

## EL TRANSPORT DE PRODUCTES FORESTALS A TRAVÉS DELS PORTS SECUNDARIS DE MALLORCA (1913-1964)

P. J. Brunet Estarelles<sup>1</sup>

**RESUM:** *El transport de productes forestals a través dels ports secundaris de Mallorca (1913-1964).*

*L'entrada i la sortida de productes forestals a través dels ports d' Alcúdia, Andratx, Capdepera, Felanitx i Sóller tenen una especial importància a la primera meitat del XX. És el resultat d'un model de transport descentralitzat i d'una economia estretament vinculada al sector primari, dins la qual la producció forestal manté unes quotes de participació elevades i una oferta diversificada.*

**PARAULES CLAU:** *productes forestals, ports secundaris, Mallorca.*

**ABSTRACT:** *The transport of forested products among the secondary harbours of Mallorca (1913-1964).*

*The input and the output of forested products among the harbours of Alcúdia, Andratx, Capdepera, Felanitx and Sóller had a special relevance during the first half of the 20th. century. It is the result of a decentralised transportation model and, too, the result of an economic system narrowly linked with the primary activities with a forest production that had a high participation degree in the whole and a diversified supply.*

**KEY WORDS:** *forested products, secondary harbours, Mallorca.*

---

<sup>1</sup> Departament de Ciències de la Terra de la Universitat de les Illes Balears. 07071 Palma.

## Objectius

L'objectiu principal d'aquest treball és determinar el paper que varen tenir, entre 1913 i 1964, els ports secundaris mallorquins (Alcúdia, Andratx, Capdepera, Felanitx i Sóller) en el transport marítim de productes forestals. No és, per tant, un estudi sistemàtic de geografia portuària, sinó un intent d'avaluar molt concretament la presència en el seu tràfic d'uns productes primaris durant un període de temps en què es produeixen importants canvis estructurals que fan que els ports secundaris perdin la seva rellevància com a punts d'afluència de productes del país i de comerç en general, fins a quedar reduïda la seva funció, amb l'excepció del port d'Alcúdia, simplement a la pesca, l'abrigament o al tràfic turístic litoral.

Els canvis en la jerarquia funcional del sistema portuari mallorquí estan condicionats per la reorganització administrativa de les seves categories, que fa que ports com el d'Andratx, el de Felanitx (Portocolom), el de Sóller o el de Capdepera (Cala Rajada) es vegin relegats a les seves funcions tradicionals i que confirma un model de gestió portuària cada vegada més centralitzat a favor del port de Palma i del port d'Alcúdia, el primer dels quals assumeix actualment a Mallorca les funcions de principal port receptor i expedidor dels productes forestals, amb una clara complementació amb el segon (Petrus, J. M., 1990). Des del punt de vista tècnic, té molt a veure amb els canvis esmentats la sistemàtica desaparició de les embarcacions de vela i la seva substitució per unitats amb majors servituds portuàries.

El fet d'haver escollit el període de 1913-1964 es justifica per una triple raó. En primer lloc perquè les estadístiques anteriors al primer any de referència són molt deficientes, obstacle amb què es va trobar A. Quintana (1974) al seu estudi sobre el port de Palma. En segon lloc perquè, com ja s'ha dit, el període és clau per entendre els canvis produïts en l'estructura organitzativa dels ports mallorquins i en la participació dels ports secundaris dins el sistema portuari. Finalment, perquè al llarg del període esmentat el mercat de productes forestals passa de ser molt diversificat, com a resultat de l'aprofitament integral dels nostres boscos, a centrar-se en la demanda d'unes tipologies molt concretes, bàsicament de fusta en brut o de fusta semitractada.

La reducció de la informació a períodes d'anàlisi de cinc anys (quinquennis) respon a raons de major operativitat i a l'existència de marcades diferències interanuals del tràfic, possiblement pel caràcter no perible dels productes transportats.

## Fonts utilitzades i tractament de la informació

Per a la realització d'aquest treball ens hem servit bàsicament de la informació que sobre el tràfic portuari de les Balears es publica durant el segle XX a les memòries anuals de la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació (COCIN) de Palma.

A partir del tractament de les estadístiques oficials de les respectives duanes, les variables que s'han pogut estudiar han estat:

— Tonatge de productes entrats i sortits pels distints ports.

— Règim del tràfic: exterior, de cabotatge o de badia.

— Productes forestals i tipologies.

— Origen i destinació dels productes forestals.

Per a una millor anàlisi de la informació, la trentena de productes forestals contabilitzats inicialment ha estat finalment reduïda a onze grups, caracteritzats de la manera següent:

a) Fusta ordinària: fusta en brut o troncs.

b) Fusta semitreballada: taulons, caixes desarmades, posts i elements per a la construcció.

c) Travesses per a ferrocarril.

d) Pals rodons de fusta, utilitzats normalment en telegrafia i telefonia.

e) Llenya, generalment de pi blanc (*Pinus halepensis*).

f) Carbó vegetal.

g) Escorxa, generalment de pi blanc i en menor mesura d'alzina (*Quercus ilex*).

h) Murtra (*Myrtus communis*).

i) Aglans d'alzina.

j) Càrritx (*Ampelodesma mauritanicum*)<sup>1</sup>.

k) Garballó (*Chamaerops humilis*).

Mentre que el primer grup està format per les partides de fusta en brut, sense cap tipus de tractament previ distint al de la poda i escardament del tronc, en el segon s'inclouen aquelles partides de productes forestals que han estat sotmesos a una primera fase de transformació a les serradores. Realment les partides de treveses i de pals rodons haurien d'haver estat incloses en el grup anterior si no tenguessin una funció tan específica com la de l'establiment i la conservació de la infraestructura ferroviària i la de telecomunicacions. La llenya i el carbó són els principals combustibles vegetals trets del bosc, el primer procedent de la poda dels arbres i de

<sup>1</sup> Pot existir una confusió sobre la identitat d'aquesta espècie ja que el terme castellà *carrizo*, utilitzat a les estadístiques portuàries, equival segons F. Bonafè (1977) al càrritx (*Ampelodesma mauritanicum*) i per altres (Polunin, O., 1977) al canyís, del gènere *Phragmites*.

Nosaltres ens hem decantat per la primera versió, per l'especial vinculació de F. Bonafè amb l'àmbit geogràfic estudiat.

l'aixarmada del sotabosc i el segon, de la combustió controlada de productes forestals secundaris. L'obtenció de l'escorxa es duia a terme mitjançant la decantació de la pell dels arbres, especialment dels pins i ocasionalment de les alzines. Les fulles i la tija de la murtra són un producte que, com l'anterior, per la seva alta concentració de taní, una vegada molt, era utilitzat en l'adob de pells i en la fixació de colorants. El fruit de l'alzina, l'aglà, ha estat utilitzat normalment per a l'engreixament del ramat i ocasionalment per a l'alimentació humana. Encara que el càrritx tendre ha estat al seu hàbitat natural un mitjà de sosteniment del bestiar, les seves llargues fulles han constituït una important matèria primera per a la indústria de la corda i l'artesania. La darrera partida està constituïda exclusivament per les palmes del garballó que, una vegada trenades, encara avui es venen utilitzant en la fabricació de senalles i altres elements pareguts. Malgrat que a certs llibres de viatges (Pagenstecher, H. A., 1989) o de caracter antropològic (Arx. Ll. Salvador 1989) es parla de l'hàbit de menjar la part tendra del seu cabdell com si es tractàs d'una carxofa i a altres (Bonafè, F., 1977) s'esmenta l'alt contingut en taní dels dàtils del garballó, l'element que és objecte objecte de tràfic marítim que recullen les estadístiques utilitzades és exclusivament la palma.

A més del usos que tradicionalment s'han fet dels productes citats, es pot trobar informació sobre les seves virtuts curatives i domèstiques a diversos treballs sobre la flora balear (Bonafè, F., 1977-1980, Bonner, A., 1976), les plantes medicinals (Palau i Ferrer, P. C., 1981), etc.

Amb el que s'ha dit es justifica el títol d'aquest treball en el sentit que fa referència només als productes forestals bàsics o semitractats i no als que provenen de la indústria de transformació de la fusta. Per aquesta raó, malgrat que poguem fer-hi alguna referència dins el text, no tenen cabuda en aquest treball els mobles, el serradís, la palma obrada, les graneres, les resines (especialment perquè no podem saber si són naturals o resultants de qualche procés industrial), les caixes de fusta (perquè no podem saber si són recipients habituals del tràfic, successivament entrats i sortits, o un producte final), etc.

Amb tot això, el que queda clar és que si haguéssim analitzat tots els productes forestals, tant bàsics com industrials, les xifres absolutes del sector i la seva participació relativa en el conjunt del tràfic portuari haurien estat molt superiors.

Malgrat tot, l'anàlisi feta sobre els productes forestals comercialitzats convida a fer una reflexió sobre la poca validesa de la comparació entre les mercaderies amb un pes específic i les d'un embalum tan distint com les que es citen. I aquesta observació es pot fer no solament entre aquells productes de gran pes/m<sup>3</sup> i poc volum (fusta en general) i altres de

característiques oposades (llenya), sin'o també entre productes aparentment similars, segons el seu estat de dessecació, el tipus de manipulació de què han estat objecte, etc. Respecte d'això, és suficientment significatiu reproduir la informació que dona la Memòria de la COCIN de 1922 sobre el pes (quilos/m<sup>3</sup>) de distintes fustes emprades per a la construcció, segons l'espècie i l'estat de dessecació:

Tipus de fusta	Pes (quilos/m <sup>3</sup> )	
	mínim	màxim
— Roure de Provença	1.015	1.220
— Roure de Lorena	643	988
— Roure d'Àustria	800	1.150
— Pi del nord	814	830
— Avet	450	650
— Om	740	940
— Castanyer	650	690
— Poll	370	610

#### Marginalitat espacial de l'explotació forestal i sistema de transport

En l'actualitat, la presència de les masses forestals a l'illa de Mallorca coincideix a grans trets amb les àrees on la seva explotació i l'extracció dels productes s'han vist més impeditos per les dificultats topogràfiques, especialment pel que fa al transport dels productes forestals cap als centres de consum.

Malgrat que hi hagi excepcions, avui les gran unitats de bosc es troben a la muntanya, allà on no han aconseguit arribar els conreus, on s'ha declarat el mont com a protegit o d'utilitat pública, on és fàcilment constatable la política de repoblació forestal o en aquells indrets on l'explotació forestal privada s'ha realitzat amb una certa racionalitat. D'aquí la constatació de l'existència a Mallorca d'un espai forestal fragmentat i especialment desenvolupat a la serra de Tramuntana, actualment en una fase expansiva a causa d'un procés de reforestació natural propiciat per l'abandonament d'antigues terres de conreu.

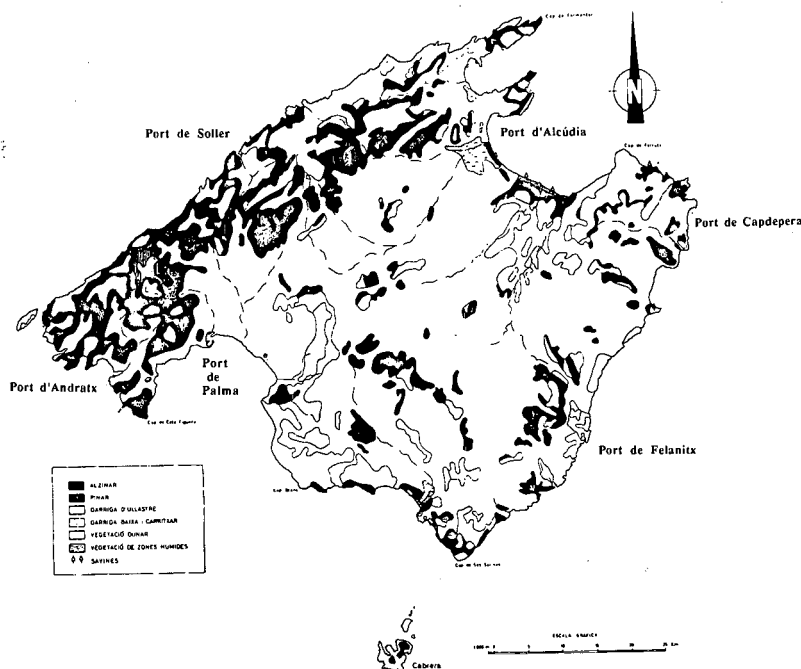
Per les propies característiques (volum i pes) del principal producte que és objecte de l'explotació forestal (la fusta), el major inconvenient en la gestió econòmica del bosc ha estat l'extracció dels materials. D'aquesta dificultat, n'es testimoni la mala fi de tirans i camins forestals que avui, abandonada l'explotació a molts d'indrets, acaben essent coberts pels arbusts, però que antigament servien per treure «metro» amb l'ajuda de bestiar de força fins aconseguir carregar-ho als carros que, a la vegada, ho transportaven als distintes punts de demanda. A molts d'indrets, això que pot parèixer una imatge molt llunyana de l'explotació forestal en realitat no ho és tant perquè els bulldozers no pertot han pogut obrir pistes forestals practicables pels camions i, com es

sabut, a la muntanya mallorquina la difusió de la xarxa de carreteres ha tingut un desenvolupament recent.

Aquestes circumstàncies poden explicar, almanco parcialment, la importància dels ports secundaris i dels punts habilitats de la costa i el seu paper en el transport de productes forestals. En realitat fins que no es produeixen els importants canvis econòmics i organitzatius dels anys seixanta, els hinterlands del sistema de ports s'estableixen sobre una base territo-

Des de les primeres observacions i fins al període de 1920-24 es produeix un notable increment del tonatge transportat pel grup de ports, que s'allarga en el cas dels de Felanitx i de Capdepera fins al quinquenni següent. Al llarg dels anys vint el volum transportat pels cinc ports és superior al gestionat pel port de Palma.

Malgrat que es nota una certa recuperació del tràfic del port d'Andratx entre 1925 i 1929, des d'aquest període anterior i fins a l'acabament de la guerra civil es produeix



Mapa num. 1. Arees forestals de Mallorca i localització dels ports.

rial compartimentada i serveixen com a punts d'entrada i sortida de productes amb especial dificultat per ser transportats per terra.

La millora i l'ampliació de la xarxa viària interior, la reducció de la demanda de productes forestals propis, la desaparició del transport marítim tradicional i les poques aptituds dels petits ports per rebre vaixells de major calat influeixen en la desaparició del transport d'aquests productes i de la seva funció comercial.

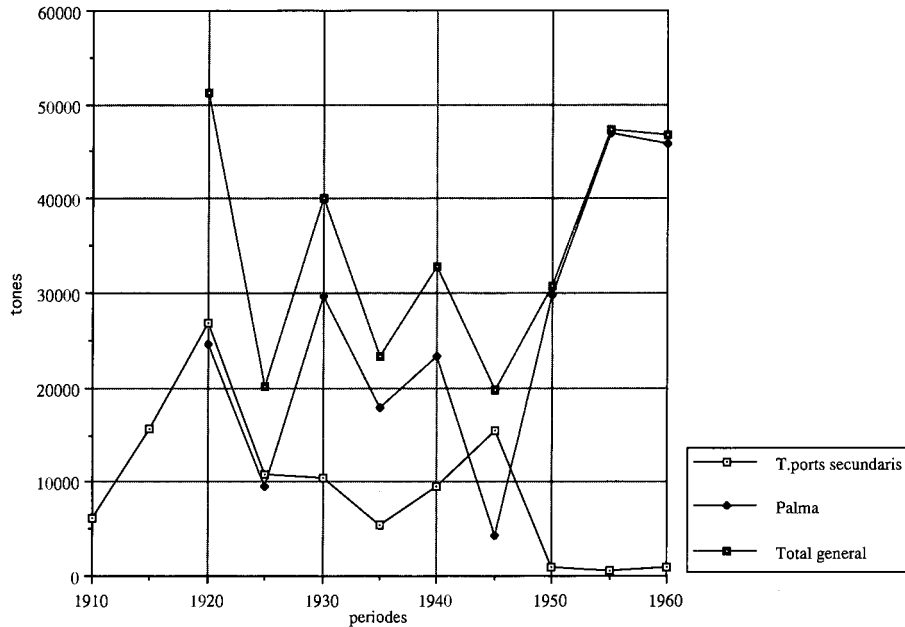
### Evolució general del tràfic de productes forestals

De l'observació de les dades globals sobre el transport de productes forestals dels ports secundaris mallorquins, en les quals no s'inclou el tràfic de badia (vegeu-ne el capítol específic), es dedueix una important oscil·lació de la demanda entre 1913 i 1964, com a conseqüència de les distintes conjuntures del mercat i de les pròpies característiques dels productes que són objecte de tràfic.

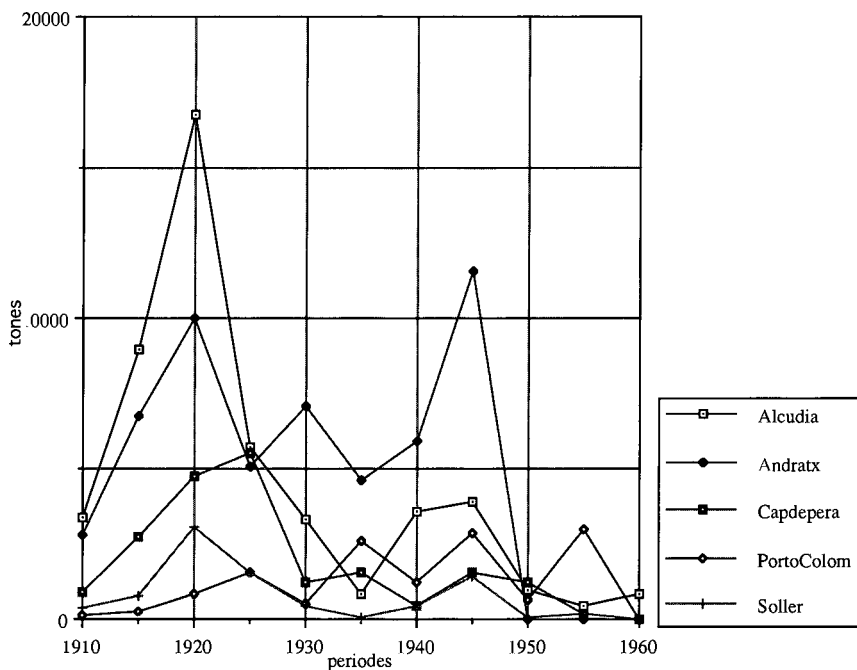
una important recessió general que coincideix amb la que s'experimenta en el tràfic total de mercaderies, a causa de la crisi econòmica i la paralització general del transport marítim durant el període bèl·lic.

La reactivació del comerç és clara als anys quaranta en la totalitat dels ports, encara que amb un tonatge que, amb les excepcions dels ports d'Andratx i de Felanitx, resulta que és inferior al que s'havia arribat a la primera meitat dels anys vint. Al llarg del període de 1945-1949 el volum total de productes forestals dels ports secundaris novament supera el de Palma.

Als anys cinquanta s'inicia una dràstica disminució del tràfic desenvolupat a través dels ports secundaris a favor del port de Palma que duu al seu definitiu enfonsament en la dècada següent i a la seva posterior desaparició. En aquest procés i al llarg d'aquesta darrera etapa, el port d'Alcúdia és l'excepció al que s'ha vingut dient sobre el comportament general del grup de ports secundaris, ja que a través seu segueix produint-se un tràfic de fusta, i passa de complementar el port de Palma en aquesta i en altres funcions a adquirir, a partir



Gràfic num. 1. Total de productes forestals (tones) entrats i sortits pels ports secundaris i Palma.



Gràfic num. 2. Evolució del trànsit de productes forestals (tones) pels ports secundaris.

dels anys vuitanta, les característiques d'un port independent i diversificat (Petrus, J. M., 1990).

Actualment la relació de productes forestals entrats i sortits pels ports mallorquins assenyalava un balanç clarament favorable als primers (el 90% aproximadament són importacions) i el transport és gestionat exclusivament a través dels ports de Palma (92% del tràfic) i d'Alcúdia (8%).

### Especialització portuària del grup de ports secundaris de Mallorca en el transport de productes forestals

El total de productes forestals transportats a través dels cinc ports durant el període a què fem referència fou de 139.613 tones, xifra que suposa el 21,48% del tràfic general de mercaderies. Tanmateix, aquest indicador de tendència central, fortament condicionat pel pes del port d'Alcúdia sobre el total (el 52,20% del tràfic total de mercaderies del grup de ports), amaga les importants diferències que es donen entre

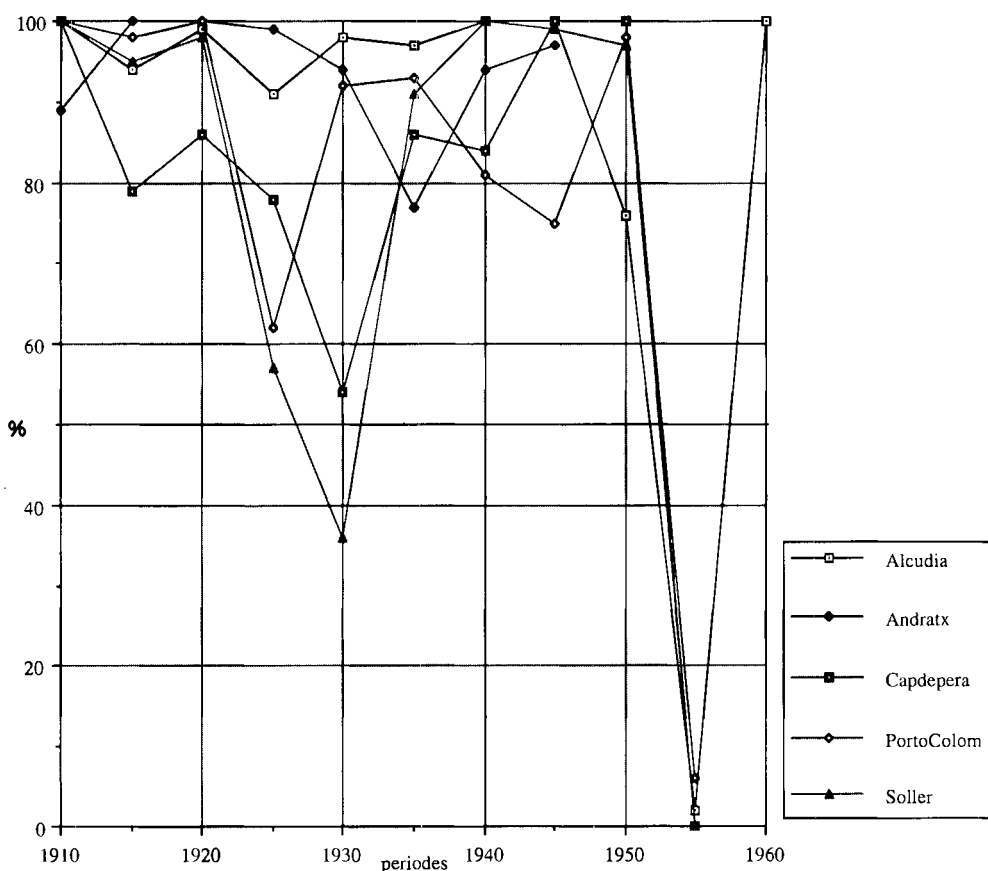
cadascun dels ports, si tenim en compte el pes de les partides forestals en el seu còmput particular, tal com es pot comprovar al quadre núm. 1.

Si en termes generals aquestes dades són suficientment significatives en la determinació de l'especialització funcional en el transport de productes

forestals de ports com el d'Andratx i Capdepera, encara ho són més les que assenyalen l'existència puntual de partides únicament forestals en el tràfic portuari. Aquesta circumstància es dóna de manera especial al port de Capdepera, pel fet que és qualque any (1942, 1958 i 1959) el garballó l'única partida del

Quadre núm. 1. Participació de les partides de productes forestal (tones) en el tràfic general (1913-1964).

port	prod. forestals		tràfic total	% p. forestals sobre total
	tones	%		
Alcúdia	45.692	32,72	352.326	12,97
Andratx	53.788	38,53	86.933	61,87
Capdepera	19.770	14,16	40.210	49,17
Felanitx	11.515	8,25	99.817	11,54
Sóller	8.874	6,36	70.755	12,54
Total	139.637	100,00	650.041	21,48



Gràfic num 3. Relació de productes forestals entrats i sortits pels ports. Percentatge de productes forestals sortits sobre el total.

seu tràfic general, i la fusta i certs productes secundaris les úniques destinades a l'exportació. Contràriament a aquest cas, el tràfic desenvolupat pel port de Sóller en cap moment no està monopolitzat per partides forestals i el del port d'Alcúdia només hi està el 1940 (quadre núm. 2.).

i no arriben a l'1% la resta de partides. La comparació d'aquesta distribució percentual general dels distints productes forestals amb la de cada port, permet fer una primera aproximació a l'especialització de cadascun, simplement valorant-ne la situació en relació a les mitjanes respectives (quadre núm. 4),

Quadre núm 2. Anys en que els productes forestals copen totalment el tràfic d'entrada o de sortida dels ports segons tipologies:

port	any	entrada	productes forestals
			sortida
Alcúdia	1940	—	fusta en roll
Andratx	1920	—	escorxa, fusta, fusta semitractada
	1938	fusta	
Capdepera	1940	—	llenya, fusta semitractada
	1919	—	fusta, carbó, escorxa
	1930	—	fusta, escorxa
	1933	palma	
	1935	palma	fusta, llenya
	1938		fusta
	1942	palma	0
	1945		fusta
	1951		fusta
	1952		fusta
Felanitx	1958	palma	0
	1959	palma	0
	1921		fusta, escorxa
	1923		fusta, escorxa
	1924		fusta, escorxa
	1931		fusta, escorxa

De la suma del volum de productes entrats i sortits pels ports secundaris mallorquins, la partida de fusta en brut és la que té una major rellevància (45,58%), seguida de la llenya (20,02%) i de la fusta semitractada (20,02%). A més distància apareixen l'escorxa (6,49%), el garballó (2,37%) i el carbó vegetal (2,55%),

ponderant així les xifres absolutes del tràfic que presenten Alcúdia com el port de major tràfic de fusta en brut, pals, escorxa, aglans, murtra i càrritx, Andratx en el transport de fusta semitractada, Capdepera pel que fa al garballó i Sóller quant a travesses (quadre núm. 3).

Quadre núm. 3. Desglossament del volum total (tones) de productes forestals transportat pels ports secundaris (1913-1964).

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
Alcúdia	24196	5195	11418	839	3026	271	9	42	48	446	202	45692
Andratx	17474	19287	13385	951	2689	2	—	—	—	—	—	53788
Capdep.	10540	757	2324	600	2229	222	—	—	—	—	3098	19770
Felanitx	4529	1946	3409	855	435	219	—	—	—	120	—	11513
Sóller	6895	621	272	316	684	8	80	—	—	—	8	8884
<b>Total</b>	<b>63634</b>	<b>27806</b>	<b>30808</b>	<b>3561</b>	<b>9063</b>	<b>722</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>566</b>	<b>3274</b>	<b>139647</b>
	45,59	19,92	20,02	2,55	6,49	0,52	0,06	0,03	0,03	0,32	2,37	100,00

Quadre núm 4. Especialització dels ports en el transport de tipologies de productes forestals (1913-1964).

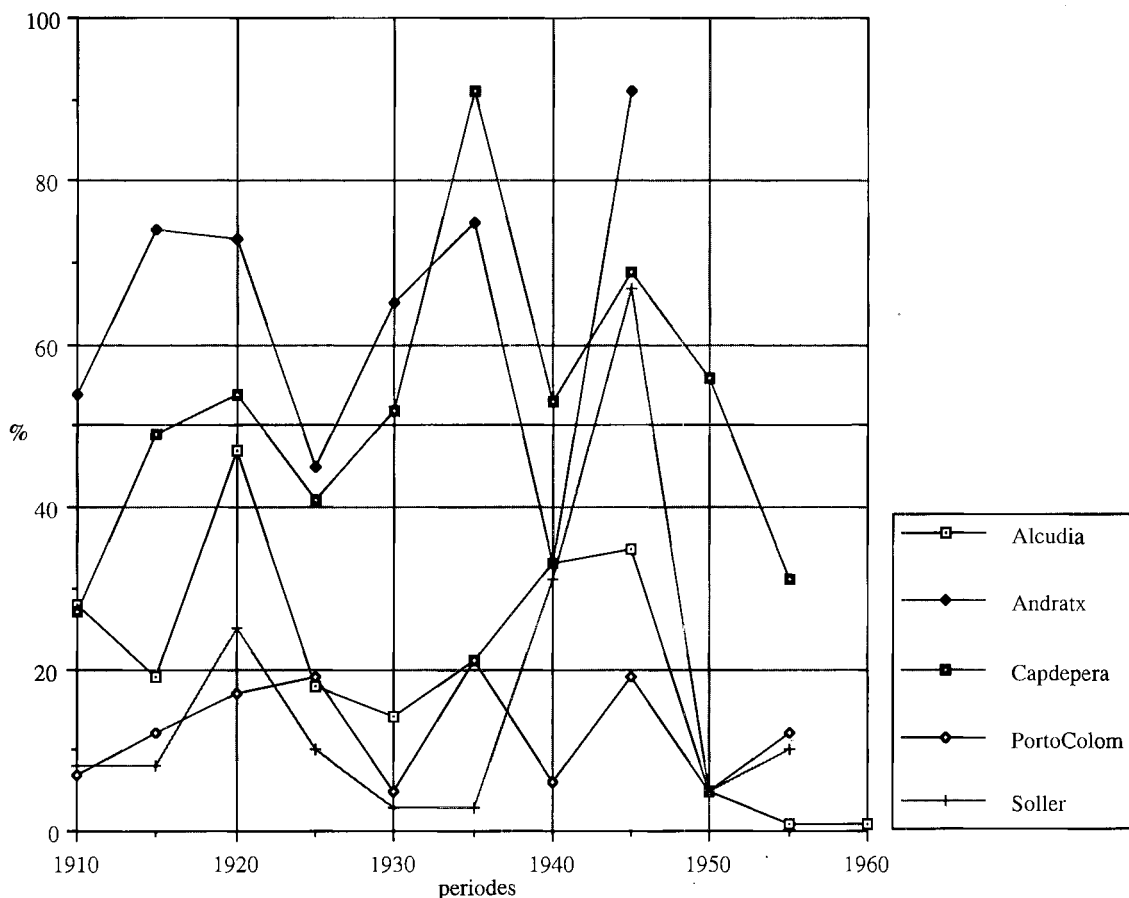
	fusta	fusta t.	pals	travesses.	llenya	carbó	escorxa	aglans	murtra	càrritx	garballó
Alcúdia	x		x		x		x	x	x	x	
Andratx		x			x						
Capdepera	x		x			x	x				x
Felanitx	x	x		x	x				x		
Sóller	x			x		x	x				

De cara a establir una balança comercial, el quadre núm. 5 mostra les diferències existents en el tràfic de productes forestals de cada port entre el tonatge entrat i el sortit entre 1913 i 1964. Si tenim en compte el conjunt dels cinc ports, s'estableix una relació general de 1:9 aproximadament entre ambdós conceptes, a favor de les sortides, la qual cosa caracteritza aquest grup de ports com a eminentment exportador. En aquest sentit, destaquen els casos dels ports d'Andratx, perquè sobrepassa aquesta relació (94,97% d'exportacions), i Capdepera, perquè és el més proper a l'índex general (82,50).

La relació expressada al quadre núm. 5 no és constant durant els distints períodes d'anàlisi. Malgrat que en la majoria de casos el percentatge de productes forestals sortits és superior al 80%, al període de 1925-1934 es detecta un escurçament de les diferències als ports de Sóller, Capdepera i Felanitx, circumstància que es repeteix als ports de Sóller, Alcúdia i Portocolom entre 1954 i 1959, període en què pràcticament desapareixen les partides de productes forestals del tràfic comercial dels ports secundaris, amb l'excepció d'Alcúdia (gràfic núm. 4).

Quadre núm. 5. Relació de productes forestals entrats i sortits (1913-1964).

port	productes forestals.		sortits	%	Total
	entrats	%			
Alcúdia	1.896	4,15	43.796	55,85	45.692
Andratx	2.706	5,03	51.082	94,97	53.788
Capdepera	3.460	17,50	16.310	82,50	19.770
Felanitx	3.474	30,16	8.041	69,84	11.515
Sóller	1.888	21,28	6.986	78,72	8.874
Total	13.423	9,61	126.214	90,39	139.637



Gràfic num. 4. Participació (%) dels productes forestals dins del trànsit total de mercaderies.



### Origen i destinació dels productes forestals bàsics

Hi ha una important dificultat a l'hora de determinar l'origen i la destinació dels productes forestals entrats i sortits pels distints ports, ja que no sempre hi ha constància estadística de les relacions interportuàries i, quan n'hi ha, la majoria de vegades ve expressada sense fer un desglossament de les partides.

Malgrat tot, les relativament poques referències que hi ha de les esmentades relacions serveixen per establir, almanco d'una manera aproximada, els forelands de cadascun dels cinc ports mallorquins analitzats i les seves tendències conjunturals. Aquestes circumstàncies ens han dut a desenvolupar aquest apartat detallant al màxim els casos coneguts i referits als distints ports.

Port d'Alcúdia. L'únic període en què les estadístiques utilitzades ofereixen informació precisa de l'existència de transport de productes forestals des d'aquest port en règim de tràfic exterior o d'altura és a la segona meitat del anys 20, i fan referència concretament al període de 1925-1927, moment en què per una part s'expedeixen des del port d'Alcúdia partides de llenya cap al nord d'Àfrica i el 1929 escorxa al port italià de Gènova i s'importen d'Alemanya un contingent de travesses i pals rodons. (1942, 1958 i 1959). Pel que fa a les relacions establertes amb ports peninsulars, Alcúdia expedeix als ports valencians de Gandia i Dènia distintes partides de fusta en roll als anys 60. Respecte del tràfic de cabotatge amb altres ports insulars, el port d'Andratx apareix com a receptor de fusta en roll el 1952.

Port de Capdepera. Sens dubte és el port sobre el qual existeix un major nombre d'observacions de les relacions establertes amb altres ports pel transport de productes forestals, possiblement pel fet que és, juntament amb el d'Andratx, el que millor es vincula a aquest tipus de tràfic. A escala insular, Andratx és precisament el port illenc que rep un major contingent de productes forestals procedents de Capdepera, concretament fusta en roll (1937, 1938, 1945, 1949), i apareixen també en la relació el port de Palma (1949, 1951, 1952), el d'Alcúdia (1952) i el de Ciutadella (1952). Pel que fa als ports peninsulars i del nord d'Àfrica, les estadístiques emprades permeten descobrir la realització d'exportacions de fusta en roll a Gandia (1945, 1949), Cartagena (1945, 1949), Barcelona (1935) i Melilla (1935), i d'escorxa al port murcià de Mazarrón (1931). Les importacions fetes des de l'exterior són sempre de garballó, procedent d'Almeria (1930, 1931, 1935, 1939, 1942, 1958, 1959), Sevilla (1933, 1935, 1939) i Màlaga (1933).

Port de Felanitx. Les comunicacions establertes entre Portocolom i els altres ports es concreten en l'exportació de fusta en roll a Dènia (1944, 1945) i de

carbó vegetal i llenya a Barcelona (1948). Aquests productes es retroben a les estadístiques de cabotatge entre altres ports de la mateixa illa als anys 50, període durant el qual s'exporta fusta en roll a Palma (1953) i carbó i llenya a Alcúdia (1950). L'única observació que les estadístiques permeten confirmar sobre importacions forestals es refereix a 1945, any en què arriba una partida de fusta en roll del port granadí de Motril.

Port d'Andratx. Les relacions que es tenien a principi de segle amb ports del nord d'Àfrica (Ceuta, Melilla i Alhucemas) se segueixen donant posteriorment, i es detecta cap a aquests punts l'expedició de productes secundaris com la llenya (1926, 1930, 1935) i el carbó vegetal (1930, 1935), productes que ocasionalment (1931) arriben a les illes Canàries (Las Palmas). Quant a les connexions amb ports peninsulars, les dades es concreten en l'exportació de partides de fusta semielaborada necessària per a la fabricació de caixes (destinades bàsicament a l'exportació de cítrics) amb destinació a Màlaga i Castelló (1938) i a València (1943). Pel port d'Andratx es descarrega fusta en roll procedent de Capdepera (1938, 1945) i d'Alcúdia (1952, 1953), i a punts habilitats del litoral (la Dragonera, Sant Elm, Cala Tornelles...) es desenvolupa un tràfic de badia mitjançant el qual entren al port d'Andratx fusta ordinària (1927), carbó vegetal (1934, 1935, 1936) i llenya (1935).

Port de Sóller. És un port que es caracteritza perquè exporta a altres ports de l'illa distints contingents de fusta en roll. Estadísticament aquesta relació es descobreix amb Andratx entre 1939-1943. Un altre tipus de relació és la que es dona amb els ports peninsulars, i són en aquest cas els punts de contacte habituals els ports de Dènia i Gandia, als primers anys de la postguerra punts de destinació de diversos carregaments de fusta en roll. En sentit contrari, només es pot confirmar l'entrada puntual de productes forestals des de ports peninsulars (Barcelona) el 1959, concretament de travesses, partida dirigida sens dubte a l'explotació del FC de Sóller. Quant al tràfic exterior, les estadístiques només permeten descobrir l'existència d'exportacions en el període de 1927-1929, concretament de vuit tones de garballó en palma, amb destinació a França.

### El tràfic de badia

El tràfic de badia és un règim de transport marítim realitzat entre un port i una sèrie de punts habilitats propers, autoritzats per l'Administració, generalment com a punts d'embarcament i desembarcament de productes del país.

Malgrat que al llarg del segle XX existiren un nombre molt important de punts habilitats per al

ESTUDIS

transport de mercaderies (Memòria de la COCIN, 1943), de les estadístiques consultades només es pot conèixer el volum i els productes forestals que són objecte d'aquest tipus de tràfic dels ports de Sóller i d'Andratx i per a una sèrie determinada d'anys.

En el cas del port de Sóller aquest tipus de transport es desenvolupà en dos períodes distints (1925-1932 i 1937-1940) amb sa Costera, Cala Tuent,

sa Calobra i altres punts habilitats de la costa. El tonatge de productes forestals mobilitzat és important i té una especial significació no solament sobre el total gestionat en aquest règim, sinó també sobre el de cabotatge. La comparació entre els productes forestals moguts en ambdós règims és prou significativa sobre la importància del tràfic de badia del port de Sóller (quadre núm. 6).

Quadre núm.6. Volum (tones) de productes forestals gestionats pel port de Sóller en règim de cabotatge i de badia (1925-1945).

any	tràfic de cabotatge	tràfic de badia	Total
1925-29	1582	974	2456
1930-34	430	350	780
1935-39	79	114	293
1940-44	460	96	556
Total	2551	1534	4075
%	62,60	37,40	100,00

Quadre núm. 7. Volum (tones) de productes forestals entrats pel port de Sóller en règim de tràfic de badia.

any	fusta	llenya	carbó	escorxa	Total
1925	249	69	9	4	450
1926	83	17	4	4	278
1927	81	14	8	—	199
1928	8	11	4	—	23
1929	15	6	3	—	24
1930	92	26	2	—	120
1931	95	33	12	—	140
1932	82	8	—	—	90
1937	23	11	3	—	37
1938	—	22	—	—	22
1939	23	31	1	—	55
1940	2	87	2	5	96
Total	753	335	48	13	1149
%	65,54	29,16	4,18	1,31	100,00

Pel que fa al port d'Andratx, el tràfic de badia tingué un desenvolupament menor i fou positiu només el 1927 i entre 1934-1936 (quadre núm. 8).

Quadre núm. 8. Volum (tones) de productes forestals entrats pel port d'Andratx en règim de tràfic de badia.

any	fusta	llenya	carbó	Total
1927	30	45	—	75
1934	—	—	2	2
1935	—	1	1	2
1936	—	—	1	1
Total	30	46	3	80
%	37,50	57,50	3,75	100,00

## Conclusions

De l'anàlisi i l'exploració de les estadístiques consultades per a la realització d'aquest treball es confirma l'important paper que els ports secundaris mallorquins varen tenir en el transport de productes forestals. La participació del productes forestals en el còmput global de mercaderies transportades pels ports esmentats al llarg de la primera meitat del XX així ho confirma, i funcionen com a importants punts d'afluència en un moment en què el sector forestal gaudeix d'una especial força i, en relació a cert productes, es confirma com una activitat productiva excendentària en el balanç comercial dels ports secundaris de l'illa. Aquesta circumstància fa que la murtra, l'escorxa, la llenya, el càrritx i els aglans siguin sempre productes d'exportació i que les expedicions arribin a punts tan allunyats com els ports canaris o del nord d'Àfrica.

La coincidència espacial entre les grans explotacions forestals de l'illa, especialment vinculades a les

grans unitats muntanyenques, i la localització dels ports es pot considerar la clau explicativa de l'alta especialització de ports com el de Capdepera i Andratx en el transport de productes forestals primaris, especialment en els moments de major demanda.

Si amb l'exterior, el transport marítim es constitueix en l'única alternativa dels productors per fer arribar les mercaderies als mercats peninsulars i en les relacions interinsulars, el transport entre distints ports i punts habilitats de la mateixa illa es presenta com la millor alternativa en la mobilització d'uns productes que pel seu pes o per les seves dimensions tenen especials dificultats per ésser moguts per terra, a causa del reduït desenvolupament de la xarxa viària i de la baixa operativitat dels mitjans de transport tradicionals.

La decadència dels ports secundaris mallorquins en el transport de mercaderies i la crisi del propi sector forestal s'han de relacionar amb els canvis econòmics i territorials amb què es veu compromesa l'illa de Mallorca a partir dels anys 60.

## Bibliografia

- Alomar, G. (1980) *Distribució del garballó (Chamaerops humilis 1753) a Mallorca*. Rev. Lluç, núm. 689. OCB. Palma.
- Arxiduc Ll. Salvador (1989) *Las Baleares por la palabra y el grabado*. Caja de Baleares. Palma.
- Banca Catalana/Caja de Baleares (1989, 1990) *Evolució econòmica de Balears*. Catalana d'Estudis Econòmics. Barcelona.
- Bonafè, F. (1977- 1980) *Flora de Mallorca*. Ed. Moll. Palma. 4 vols.
- Bonner, A. (1976) *Plantas de les Balears*. Ed. Moll. Palma
- Brunet Estarelles, P. J. (1983) *El bosque en Mallorca como espacio de ocio*. VIII Coloquio de Geógrafos Españoles. AGE. Barcelona.
- Brunet Estarelles, P. J. (1991) *La Comuna de Bunyola, biografia d'un bosc*. Ajuntament de Bunyola. Bunyola.
- Gelabert [et al.] (1990) *L'obra de palma*. Caixa de Balears/ Conselleria de Comerç i Indústria del Govern Balear. Palma.
- Manera, C./Petrus, J. M., coordinadors (1991) *Del taller a la fàbrica. El procés d'industrialització a Mallorca*. Ajuntament de Palma.
- Mapa Forestal de les Balears* (1985). Comissió Provincial del Dia Forestal Mundial. Palma.
- Pagenstecher, H. A. (1989) *La isla de Mallorca. Reseña de un viaje*. El Drac. Palma.
- Palmer Verger, M. (1958) *La industria del palmito en Mallorca*. *Revista de Estudios Geográficos*, núm. 72. Madrid.
- Petrus Bey, J. M. (1990) *El espacio comercial de los puertos de Baleares (1973-1987)*. COCIN de Mallorca, Ibiza y Formentera. Palma.
- Polunin, O. (1977) *Guía de campo de las flores de Europa*. Ed. Omega. Barcelona.
- Quintana, A. (1974) *El puerto de Palma de Mallorca*. Butlletí de la COCIN de Palma, núm 682. Palma.

ESTUDIS

Quadre núm. 9. Volum (tones) de productes forestals entrats i sortits pel port d'Alcúdia (període 1910-1965)

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
1910-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2139	—	1090	56	117	—	—	—	—	—	—	3402
1915-19	275	—	55	—	12	—	—	—	—	—	—	342
	3275	553	1024	453	209	—	—	—	—	—	20	5534
1920-24	—	178	—	—	—	—	—	—	—	—	71	249
	9318	354	5183	218	1450	—	—	—	—	—	354	16523
1925-29	122	88	—	—	—	271	9	—	—	—	30	520
	1369	849	2164	—	787	—	—	—	—	—	42	5211
1930-34	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54
	—	1274	1610	4	356	—	—	—	—	—	—	3244
1935-39	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
	—	509	275	11	13	—	—	—	—	—	—	808
1940-44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
	2478	580	—	—	30	—	—	42	2	446	5	3583
1945-49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2965	726	—	94	52	—	—	—	35	—	—	3872
1950-54	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	229
	707	0	15	—	—	—	—	—	11	—	—	733
1955-59	475	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	475
	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
1960-64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	839	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	839
entrades	1101	347	55	—	12	271	9	—	—	—	101	1896
sortides	23095	4848	11363	839	3014	—	—	42	48	446	101	43762
Total	24196	5195	11418	839	3026	271	9	42	48	446	202	45658
%	52,99	11,38	25,01	1,84	6,63	0,59	0,02	0,09	0,11	0,98	0,37	100,00

Quadre núm. 10. Volum (tones) de productes forestals entrats i sortits pel port d'Andratx (període 1910-1965)

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
1910-14	318	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	318
	513	787	406	785	3	—	—	—	—	—	—	2494
1915-19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2580	2450	1161	166	430	—	—	—	—	—	—	6747
1920-24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5386	603	2879	—	1123	—	—	—	—	—	—	9991
1925-29	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7
	394	1332	3072	—	228	—	—	—	—	—	—	5026
1930-34	407	—	31	—	3	—	—	—	—	—	—	441
	532	2007	3909	—	174	—	—	—	—	—	—	6622
1935-39	1075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1075
	70	2468	944	—	22	—	—	—	—	—	—	3504
1940-44	353	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	353
	963	4025	220	—	375	—	—	—	—	—	—	5583
1945-49	386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	386
	4497	561	5504	252	331	2	—	—	—	—	—	11201
1950-54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1955-59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1960-64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
entrades	2539	—	164	—	3	—	—	—	—	—	—	2706
sortides	14935	19287	13221	951	2686	2	—	—	—	—	—	51082
Total	17474	19287	13385	951	2689	2	—	—	—	—	—	53788
%	32,49	35,86	24,88	1,77	5,00	0,00	—	—	—	—	—	100,00

TREBALLS DE GEOGRAFIA 44

Quadre núm. 11. Volum (tones) de productes forestals entrats i sortits pel port de Capdepera (període 1910-1965)

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
1910-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	416	—	255	—	184	—	—	—	—	—	—	885
1915-19	259	—	—	—	152	—	—	—	—	—	168	579
	1400	—	164	58	508	—	—	—	—	—	50	2180
1920-24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	689	689
	1104	109	1282	446	1122	—	—	—	—	—	—	4063
1925-29	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1150	1151
	2781	648	27	96	199	221	—	—	—	—	—	3972
1930-34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	579	579
	311	—	304	—	64	—	—	—	—	—	—	679
1935-39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	222	222
	1056	—	292	—	—	—	—	—	—	—	—	1348
1940-44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	75
	388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	388
1945-49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1570
1950-54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1255
1955-59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	165	165
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1960-64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
entrades	259	—	—	—	152	1	—	—	—	—	3048	3460
sortides	10281	757	2324	600	2077	221	—	—	—	—	50	16310
Total	10540	757	2324	600	2229	222	—	—	—	—	3098	19770
%	53,51	3,83	11,76	3,03	11,27	1,12	—	—	—	—	15,67	100,00

Quadre núm. 12. Volum (tones) de productes forestals entrats i sortits pel port de Felanitx (període 1910-1965)

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
1910-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14	—	—	—	86	—	—	—	—	—	—	100
1915-19	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	237	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237
1920-24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	220	299	—	—	323	—	—	—	—	—	—	842
1925-29	—	359	—	—	22	209	—	—	—	—	—	590
	—	349	602	—	4	—	—	—	—	—	—	955
1930-34	12	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42
	—	129	349	—	—	—	—	—	—	—	—	478
1935-39	37	145	—	—	—	10	—	—	—	—	—	192
	47	430	1898	41	—	—	—	—	—	—	—	2416
1940-44	203	—	29	—	—	—	—	—	—	—	—	232
	930	—	16	34	—	—	—	—	—	—	—	980
1945-49	133	—	267	70	—	—	—	—	—	—	—	1470
	848	—	405	150	—	—	—	—	—	—	—	1403
1950-54	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	15
	240	—	390	—	—	—	—	—	—	—	—	630
1955-59	1604	204	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1808
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	—	120
1960-64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
entrades	1993	739	155	225	22	219	—	—	—	120	—	3473
sortides	2536	1207	3254	630	413	—	—	—	—	—	—	8040
Total	4529	1946	3409	855	435	219	—	—	—	120	—	11503
%	39,37	19,92	29,64	7,43	3,78	1,90	—	—	—	1,04	—	100,00

ESTUDIS

Quadre núm. 13. Volum (tones) de productes forestals entrats i sortits pel port de Sóller (període 1910-1965)

	fusta	taulons	llenya	carbó	escorxa	pals	travesses	aglans	murtra	càrritx	garballó	Total
1910-14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	185	55	—	—	137	—	—	—	—	—	—	377
1915-19	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
	470	159	12	39	64	—	—	—	—	—	—	744
1920-24	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74
	2052	212	49	212	477	—	—	—	—	—	—	3002
1925-29	432	124	103	20	4	2	—	—	—	—	—	685
	847	42	—	—	—	—	—	—	—	—	8	897
1930-34	177	7	81	12	—	—	—	—	—	—	—	277
	119	—	9	23	2	—	—	—	—	—	—	153
1935-39	—	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	7
	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72
1940-44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460
1945-49	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
	1387	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1402
1950-54	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86
1955-59	83	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—	163
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1960-64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
entrades	1399	153	202	42	4	8	80	—	—	—	—	1888
sortides	5486	468	70	274	680	—	—	—	—	—	8	6986
Total	6895	621	272	316	684	8	80	—	—	—	8	8874
%	77,70	7,00	3,07	3,56	7,71	0,09	0,90	—	—	—	0,09	100,00