

## EMBALATGE DE MERCADERIES A LA MEDITERRÀNIA A MITJAN SEGLE XIV

JOSEP PLANA I BORRÀS<sup>1</sup>

Data de recepció: juny 2001

Data d'acceptació i versió final: agost 2001

**Resum:** A través dels folis del Llibre de comptes del viatge a Xipre de Joan Benet, de 1343, es poden conèixer, a més dels diferents embalatges utilitzats en el transport de mercaderies, com els *ponts* o les caixes, les gerres, els *cofins*, els *barquins* o les *bústies*, entre d'altres, tot el seguit d'operacions que calia fer, a fi i efecte de transportar les mercaderies en les millors condicions possibles.

**Paraules clau:** embalatges, mercaderies, espècies, comerç, pesos i mesures, Barcelona, Famagusta, segle XIV.

**Abstract:** Analyzing the Account's Book of Joan Benet's voyage to Chipre in 1343, one can know the different kinds of packages used in the transport of goods, such as *ponts*, boxes, jars, *cofins*, *barquins*, or *bústies*, among other ones. Besides this, one can know too the procedure that was needed so as to convey the goods as best as possible.

**Key words:** packages, goods, spices, trade, weights and measures, Barcelona, Famagusta, 14th century.

### SUMARI

1. Pont.-
  2. Caixes.-
  3. Gerres.-
  4. Coff.-
  5. Barquí i aludes.-
  6. Marsapà.-
  7. Bústies.-
  8. Pots.-
- Apèndix.

Els viatges que algunes companyies o mercaders feien cap a Llevant i Pròxim Orient tenien un caràcter especial i singular, si més no trencaven la

---

<sup>1</sup>Llicenciat en Història Medieval, Universitat de Barcelona.

"Anuario de Estudios Medievales", 31/2 (2001), pp.945-958.- ISSN 0066-5061.

pràctica habitual de mercadejar sempre en els mateixos llocs. Aquest caràcter excepcional dels viatges a Orient quedava també reflectit en la comptabilitat del mercader, el qual utilitzava llibres de comptes diferents dels què emprava per a enregistrar-hi l'activitat més regular al seu ofici. Hom acostumava a servir-se d'un llibre de comptes únic per a cada viatge, en les planes del qual l'escrient hi anotava de manera consecutiva totes les despeses. L'encapçalament del *Llibre de compres e vendes del viatge a Xipre de Johan Benet. 1343*<sup>2</sup> palesa que es tracta d'un llibre de viatges: *En nom de Déu e de Madona Santa Maria e de Madona Santa Eulàlia tots sants de Barchinona, sia manual de compres e de vendes del viatge de Xipra de l'any MCCCXLIII que en Johan Benet e en P. De Fos feren ab la coqua d'en Pere Sera e d'en A. Marquet.*

Jacques Heers remarca que *además de las unidades de medida, hay que definir los recipientes y embalajes. Trabajo complejo, pero no imposible, por lo menos para el gran comercio*<sup>3</sup>. Generalment, els estudis referents al comerç medieval no hi han donat el relleu suficient. Cal dir també, que no totes les fonts documentals són suficientment explícites a l'hora d'exposar-ne llurs característiques. El Llibre de comptes de Joan Benet, en aquest sentit, és especialment descriptiu. De les seves pàgines hem tret molta informació i ens ha permès reconstruir alguns dels recipients més utilitzats pel transport de mercaderies.

La primera dificultat a l'hora de concretar les mides i el pes que podrien tenir alguns d'aquests embalatges comença per la paritat entre les lliures de Barcelona i els ròtols de Famagusta. Com exemple veurem alguns casos. A Barcelona, 199 cofins d'alcofoll pesen 199 quintars i a Famagusta, els mateixos cofins tenen un pes net de 4.401 ròtols 6 òquies. Això ens dóna que 1 ròtol equival a 4,52 lliures. Un segon cas: a Barcelona, 4 barquins porten un pes de mercuri de 4 centenars (o quintars) 3 roves 2 lliures 6 unces, que referit a unitats de Xipre equival a 90 ròtols 3 òquies. Això dóna una paritat d'1 ròtol igual a 5,26 o 5,32 lliures.

---

<sup>2</sup>L'estudi del *Llibre de comptes del viatge a Xipre de Joan Benet, 1343*, que es troba a l'Arxiu Capitular de la Catedral de Barcelona, va ser presentat com a tesi de llicenciatura a la Universitat de Barcelona i va ser publicat, en part, a "Ἐπετηρίσ" 19 (Nidòsia, 1992), pp. 105-168, amb el títol *The accounts of Joan Benet's trading venture from Barcelona to Famagusta: 1343*.

<sup>3</sup>Jacques HEERS, *Occidente durante los siglos XIV y XV. Aspectos económicos y sociales*, Barcelona, Labor, 1968, p. 237.

Si ens fixem en el pes de compra a Famagusta i en el de venda a Barcelona, el problema és semblant. El ròtol equival a 5,12 lliures pel gingebre, a 5,63 lliures per a la girofla, passant per valors intermedis per a les altres espècies. Pegolotti<sup>4</sup> ens diu que 56 ¼ ròtols de Xipre feia una carga de Barcelona, és a dir, 1 ròtol equivalia a 5.3 lliures. Nosaltres fem una mitjana entre els productes exportats i els importats i acceptem la següent relació:

1 ròtol de Xipre equival a 5,4 lliures de Barcelona.

Abans de començar a descriure els diferents embalatges, donarem una mostra dels detalls que el Llibre de comptes ens forneix. En un dels registres de compra diu: *Item compram de Simon Homede, per mà de Sart, 1 pont de pebre qui pesa en camerat XCII Ròtols, tara 3 Ròtols 8 òquies e miga...*<sup>5</sup> En un altre: *compram... una caixa de canela que pesa encamerada 47 Ròtols 6 òquies. Roman net 39 Ròtols...*<sup>6</sup> En un altre, ens relaciona el pes de cada una de les 10 i 19 caixes de pols de sucre, respectivament<sup>7</sup>. En la compra de la flor de la canyella ens especifica el preu de les quatre *bústies en què lo vem mesa*<sup>8</sup>.

## 1. PONT

El pebre, que és un gra, el gingebre, que són arrels, i l'arròs són transportats en ponts. La tara del pont varia des de 1,080 Kg. a 10,740 Kg., predominant, però els compresos en un pes intermedi de 2 a 4 Kg. per unitat. Generalment contenen un pes de 100 Kg.

Nosaltres identifiquem el *pont* amb un sac. Per lògica hem de pensar que el sac és l'únic embalatge que, amb una tara mínima, aconsegueix transportar grans quantitats de pes. Avui dia, els especiers de Barcelona reben el pebre, el gingebre, etc., en sacs dobles, la tara dels quals varia entre els 2

---

<sup>4</sup>Francesco Balducci PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, edited by Allan EVANS, New York, Kraus Reprint, 1970, p. 100.

<sup>5</sup>ACB, Extravagants, Llibre de comptes del viatge a Xipre de Joan Benet, 1343, f. XIIIv.

<sup>6</sup>Llibre, f. XVI.

<sup>7</sup>Llibre, ff. XXII i XCVIIv.

<sup>8</sup>Llibre, f. XXIII.

i 3 Kg. i contenen uns 80 Kg. d'espècies. Llavors, amb més raó, haurien de servir-se de *sarpeleres* i *serpeleres groses* per a aconseguir que el sac fos ben atapeït.

Madurell<sup>9</sup> identifica l'expressió *pons* amb una unitat de pes o de capacitat. També J. Heers creu que és una unitat de pes, tot i afegint que *el pondo de especias era, sin duda, el mismo en Florencia, Génova y Venecia y, quizás, en todo el Mediterráneo*<sup>10</sup>.

L'etimologia de pon, *pons*, *pont*, ve del llatí *pondus*. Evidentment *pont* indica pes, però no en un context de mesura, com possiblement tingué en època pretèrita. A l'Edat Mitjana es conservaria el mot llatí *pondus*, però per a indicar el continent i no la mida o el pes del contingut.

El pes dels ponts de pebre és bastant variable i llur tara és superior, en alguns casos, a la dels ponts de gingebre. A igualtat de pes, és evident que el sac o doble sac deuria ésser més espès per al pebre que per al gingebre. D'altra banda, la tara d'alguns sacs és excepcional, com també el pes del seu contingut. En el segle XV es dictaren normes per aconseguir una càrrega raonable, situada entre els 3 i 3,5 quintars, és a dir, de 123 a 143,5 Kg.<sup>11</sup>.

## 2. CAIXES

La caixa és l'emalatge més corrent que hem trobat per a transportar les espècies. Ens plantejarem, de bon antuvi, la possibilitat d'establir les mides que podrien tenir aquestes caixes. D'un total de 60, sabem la tara de 53. En diferents visites als especiers de Barcelona, hem pogut aclarir la densitat de les diferents espècies. D'altra banda, la presentació de la mercaderia també ha canviat i avui el mateix producte podria tenir una densitat superior a la que tenia llavors. Pensem, per exemple, en el sucre, el refinat del qual avui forçosament és millor.

---

<sup>9</sup>J.M. MADURELL MARIMON, *Contabilidad de una compañía mercantil trecentista barcelonesa (1334-1342)*, "Anuario de historia del derecho español", 36 (1966), pp. 457-546.

<sup>10</sup>Vegeu n. 3.

<sup>11</sup>Claude CARRÈRE, *Barcelona 1380-1462. Un centre econòmic en època de crisi*, 2, Barcelona, Curial, 1978, p. 97.

pebre negre	0,67 gr/cm <sup>3</sup>	girofla	0,47 gr/cm <sup>3</sup>
pebre blanc	0,75 gr/cm <sup>3</sup>	sucre	0,78 gr/cm <sup>3</sup>
gingebre	0,41 gr/cm <sup>3</sup>	bòrax	0,8 gr/cm <sup>3</sup>
canyella	0,32 gr/cm <sup>3</sup>	encens	0,6 gr/cm <sup>3</sup>

La densitat de la fusta, segons els manuals, va de 0,4 a 1,1 gr/cm<sup>3</sup>. Hem agafat diferents mostres de fusta, entre les quals una corresponia a un tros de caixa que en el seu dia havia vingut de l'Índia i que havia contingut espècies, i hem buscat la seva densitat<sup>12</sup>. Els resultats foren els següents: la teca, de procedència oriental, fusta molt compacta, té una densitat entorn del 0,76 gr/cm<sup>3</sup>. La corresponent al tros de caixa abans esmentat dóna una densitat de 0,62 gr/cm<sup>3</sup>. Les altres fustes, tretes de caixes velles que havien embalat quelcom, donaren densitats encara més baixes.

Si pensem que aquestes caixes anaven ensacades i lligades amb cordes, deduirem que la fusta no tenia perquè ésser de primera qualitat, sinó simplement la fusta que tradicionalment hom ha utilitzat per a embalar. Si en el transport la caixa es trencava d'algun costat, la mercaderia arribava trosdejada però sempre la podien aprofitar. Dels brins de canyella, de quasi un metre de llarg, n'havien de fer trossos més petits i, fins i tot, la molien per poder vendre-la. La laca és una substància resinosa i gomosa, que tan la transporten en caixes com en sacs. Amb l'encens passa el mateix. En general, l'embalatge de les espècies, avui, no és gaire costós i, com diuen els especiers amb qui he parlat, llur transport no requereix un tractament massa acurat. Així, doncs, acceptem com a densitat adequada de la fusta la de 0,65 gr/cm<sup>3</sup>, densitat que donaria consistència suficient a la caixa.

Per fer el següent raonament, hem agafat les caixes de canyella, per dues raons. La primera, perquè disposem d'un nombre més gran d'unitats i, la segona, perquè és l'espècia que segurament haurà canviat menys, si més no, respecte del sucre i de l'encens, la presentació des quals avui poc s'assemblaria a la que tingueren a l'època objecte del nostre estudi.

La mitjana de 19 caixes de canyella dóna un contingut de quasi 80 Kg. per caixa. El volum que ocuparà aquesta canyella serà:

$$\text{Volum} = \text{Massa} / \text{Densitat} = 80.000 \text{ gr.} / 0,32 \text{ gr/cm}^3 = 250.000 \text{ cm}^3$$

---

<sup>12</sup>Varem fer aquesta prova al Laboratori Municipal de Mataró, en presència del farmacèutic titular.

Anem a suposar una caixa d'unes mides determinades, per exemple, que tinguis 40 cm. d'ample, 40 cm. d'altura, 100 cm. de llargada i que la fusta fos de 1,5 cm. de gruixària. El volum total de la fusta, segons aquestes mides, seria:

2 x 40 x 40 x 1,5 =	4.800 cm <sup>3</sup>
2 x 40 x 100 x 1,5 =	12.000 cm <sup>3</sup>
2 x 40 x 10 x 1,5 =	12.000 cm <sup>3</sup>
	-----
Total	28.000 cm <sup>3</sup>

$$\text{Massa} = \text{Volum} \times \text{Densitat} = 28.000 \text{ cm}^3 \times 0,65 \text{ gr/cm}^3 = 18,720 \text{ Kg.}$$

Aquests 18,720 Kg. coincideixen amb la mitjana de les 15 caixes de les quals hom coneix el pes. Aquesta caixa s'empraria bàsicament pel transport de la canyella amb els brins llargs. Si la canyella venia trossejada o bé hi transportaven sucre, laca o pebre, la caixa tindria una forma més cúbica. Per exemple, podria tenir les següents dimensions:

$$52 \text{ cm.} \times 52 \text{ cm.} \times 70 \text{ cm.} \text{ i un gruix de } 1,30 \text{ cm.}$$

El volum de fusta seria:

2 x 52 x 52 x 1,30 =	7.030,4 cm <sup>3</sup>
2 x 52 x 70 x 1,30 =	9.464 cm <sup>3</sup>
2 x 52 x 70 x 1,30 =	9.464 cm <sup>3</sup>
	-----
Total	25.958,4 cm <sup>3</sup>

$$\text{Massa} = \text{Volum} \times \text{Densitat} = 25.958,4 \text{ cm}^3 \times 0,65 \text{ gr/cm}^3 = 16,87 \text{ Kg.}$$

Les mides o la densitat de la fusta poden modificar-se lleugerament, però no la forma més aviat cúbica que tindrien les caixes. En donem unes quantes raons. La primera és perquè avui dia encara tenen aquesta forma. La segona, perquè l'embalatge en forma cúbica té més consistència. La tercera, perquè les caixes d'espècies arribaven als ports de la Mediterrània oriental

carregades a l'espalla dels animals i eren col·locades una a cada costat. Una quarta raó, perquè a l'hora d'estibar hom estalviava espai.

Una de les missions que consta en el registre de compra de la canyella fa referència a la compra de *45 canes de canabàs*<sup>13</sup>, uns 67,5 mts.<sup>14</sup>, per a ensacar 15 caixes. Això dóna una mitjana de 4,5 mts. de llargada per caixa. Amb les mides que hem suposat, necessitaríem un mínim de  $2 \times 52 + 2 \times 70 + 2 \times 52 = 3,48$  mts., o bé, de  $2 \times 40 + 2 \times 4 + 2 \times 100 = 3,60$  mts. De llarg, per poder cobrir tota la superfície de la caixa, suposant que la peça de canabàs fos suficientment ampla. Així, doncs, les tres canes de serpalera bastarien per poder ensacar cadascuna de les 15 caixes. Un cop cosit el canabàs al contorn de la caixa, tot plegat era lligat amb cordes. És evident que el fardell reunia totes les condicions per a poder arribar al seu destí en condicions òptimes. En l'actualitat, els especiers de Barcelona reben encara la seva mercaderia en embalums semblants.

### 3. GERRES

En el Llibre de comptes, la gerra és emprada per transportar líquids o bé productes especials. La girofla aconseguia un preu molt elevat i, per tant, la posaven en gerres, a fi i efecte de no perdre cap clau o clavell i, a la vegada, pogués conservar tota l'aroma. L'oli que exporta Joan Benet, el duen en unes gerres que tenen una cabuda de 13,25 quartans, uns 50 o 54 litres, si comptem 4 litres per quartà. Donat que l'oli es ven a tant el quartà, el text no fa cap referència a la possible tara de les gerres.

### 4. COFÍ

El cofí era un cabàs d'espart on s'hi transportava generalment l'alcofol. A vegades, hom el venia a tant el cofí. La mitjana de 200 cofins dóna una tara de 1,8 Kg. per unitat, podent transportar 48 Kg. cadascun, tenint un cost de compra de 2 diners i escaig.

---

<sup>13</sup>*Llibre*, f. XVIv.

<sup>14</sup>Hem donat a la cana el valor de 150 cm.

## 5. BARQUÍ I ALUDES

Segons Pegolotti<sup>15</sup>, el barquí, que anomena *barchile*, seria un recipient de terra que podria tenir una capacitat de 100 lliures i que generalment s'utilitzava per transportar-hi mercuri. En el nostre cas, cada barquí té una tara de 5,4 Kg. i una capacitat de 3,5 dm<sup>3</sup>, podent carregar 47 Kg. de mercuri, equivalent a 117, 5 lliures.

Entre les despeses per embalar l'argent viu hi figura una missió especial: per *aludes e ligar*<sup>16</sup> 4 barquins es paguen 4 s. 7 d. Hem d'interpretar que posaven el barquí dins d'una bossa de pell, per més seguretat. És el cas del safrà, que també el transporten en aludes, però, malauradament, el text no ens diu res més referent al seu pes i capacitat, si bé cal pensar que tindria un volum variable.

## 6. MARSAPÀ

Segons les dades que ens dona el Llibre de comptes, hem de suposar que era un recipient d'un pes de 0,72 Kg. i que contenia 8,5 Kg. de bòrax. El bòrax s'hidrolitza fàcilment en contacte amb l'aigua. Això fa pensar que es tractaria d'una capsa metàl·lica o de llauna, que taparia més o menys de forma hermètica.

## 7. BÚSTIES

La flor de canyella la porten en *bústies*, cada una de les quals conté 7,56 Kg. Com indica la paraula, serien petites capsas per posar-hi productes delicats i aromàtics.

---

<sup>15</sup>PEGOLOTTI, *ob. cit.*, pp. 313-314.

<sup>16</sup>*Llibre*, f. III.

## 8. POTS

Únicament són mencionats en la compra de mirabolans, que eren una fruita confitada. Els pots que havien de contenir substàncies més o menys líquides, generalment estaven vidriats interiorment.

\* \* \*

La compra de les mercaderies comportava tot un seguit de despeses addicionals, de les quals se'n feia càrrec el comprador. Entre aquestes destaquem ara aquells esmerços que Joan Benet i P. Fos es veuen obligats a fer per tal d'embalar la mercaderia a Famagusta.

Si hom adquiria espècies com el pebre, el gingebre, la girofla, la canyella, etc., aquestes solien arribar en orri i encara malmeses, després del viatge fet en caravanes, des del lloc d'origen fins els ports de la Mediterrània oriental. Per aquesta raó, el comprador les feia *garbellar*<sup>17</sup>, alhora que hom aprofitava per fer la tara de l'embalatge. Els treballadors especialitzats en passar les espècies pel sedàs eren anomenats garbelladors d'espècies i, socialment, sembla que es situaren per damunt dels que removien el blat<sup>18</sup>. Els seus salaris estaven tarifats i quedava prohibit demanar més. Com sigui que el comprador d'un lot és qui paga, només trobem reflectits llurs salaris en les despeses que el comú fa a Famagusta. En el Llibre de comptes, el garbellador cobra a raó de 12 quirats, és a dir, mig besant per centenar de ròtols. No obstant, per a la girofla, que era l'espècia més cara, hom en demana 6 quirats per garbellar 12 ròtols 8 òquies 35 pesos, és a dir, quatre vegades més que pels altres productes. Garbellar l'encens, feina entretinguda, encara costa quatre vegades més que el preu pagat per sedassar els clavells.

Un cop garbellada la mercaderia, era el moment de *fer tares*<sup>19</sup>, de *portar al pes*<sup>20</sup>, d'inscriure la compra en el registre del mercat i, finalment,

---

<sup>17</sup>Llibre, f. XVIv.

<sup>18</sup>C. CARRÈRE, *ob. cit.*, I, p. 93.

<sup>19</sup>Llibre, f. XX.

<sup>20</sup>Llibre, f. VIIv. En el f. XCVIII s'especifica a raó de 4 quirats per cc de ròtol per pesar 19 caixes de pols de sucre.

de pagar *al scrivà del pes, al pasador he als bestaxs del pes*<sup>21</sup>. Quasi sempre, Joan Benet retribueix aquestes feines de forma global.

Feta ja la tria dels *gruells* i les espècies, els embaladors eren els encarregats de confeccionar uns paquets sòlids i ben lligats. Tot sovint calia començar per *adobar les caixes*<sup>22</sup>. Generalment es venia a pagar de 2 a 4 quirats per unitat reparada, però, si estaven molt malmeses, com les 19 que contenien pols de sucre, adobar totes les caixes en que entraren 1.100 claus<sup>23</sup> costava quasi 8 quirats cadascuna. Si l'emalatge d'origen ofería poca seguretat, com en el cas dels pans de sucre cafatí, hom el canviava. Així, doncs, calgué comprar *III caixes en quel matem*<sup>24</sup> a raó de 18 quirats la caixa. El saquet de flor de canyella tampoc els hi semblava adient i hom prefereix comprar *IV bústies en que la vem mesa*<sup>25</sup>, a un sou cadascuna. A vegades, les caixes eren utilitzades només per *trastejar* o *trajalar*<sup>26</sup> la càrrega fins al vaixell per, seguidament, *tornar les caixes en botiga*<sup>27</sup>.

Després de numerar les caixes<sup>28</sup>, els embalalls d'espècies, tan caixes com ponts o sacs, eren embolicats amb *serpalera e camisa de canabas*<sup>29</sup> o *matalaffs*<sup>30</sup>. La *serpalera* era de teixit groller, de cànem o jute, i el seu preu variava des de 6 quirats la *cana de canabas per ensarpelar*<sup>31</sup>, fins les que

---

<sup>21</sup>*Llibre*, f. XCVIII.

<sup>22</sup>*Llibre*, f. XX.

<sup>23</sup>*Llibre*, f. XCVIII.

<sup>24</sup>*Llibre*, f. XXIV.

<sup>25</sup>*Llibre*, f. XXIII.

<sup>26</sup>*Llibre*, f. XIV.

<sup>27</sup>*Llibre*, f. XXII.

<sup>28</sup>*Llibre*, f. XXII. Ch.-E. DUFOURCQ, en *L'expansió catalana a la Mediterrània occidental*, Barcelona, Vicens Vives, 1969, pp. 38-39, diu que una de les pràctiques habituals de protecció de la propietat dels diferents embalums, amb motiu d'una llarga travessa, era la utilització de la marca, tota vegada que sobre un mateix vaixell podien carregar-se mercaderies pertanyents a diversos mercaders. L'autor atribueix aquesta marca b b a la societat Bernat Benet. Així, doncs, un cop fet el fardell, hi posarien la marca del mercader. En el nostre cas, potser la numeració de les caixes fos una altra pràctica comercial, substitutòria de l'anterior.

<sup>29</sup>*Llibre*, f. XIXv.

<sup>30</sup>*Llibre*, f. XXIII.

<sup>31</sup>*Llibre*, f. XVIv.

costaven a raó de 13 quirats per caixa<sup>32</sup>.

Un cop sargides les *serpayeres e camisas de canabas*<sup>33</sup> amb *agulles e fil per cusir les caixes*<sup>34</sup>, el fardell era lligat amb *cordes de canem*<sup>35</sup> i *cordes d'esparg*<sup>36</sup>, a raó de 12 quirats la caixa. La mercaderia, ja lligada, la portaven a un magatzem, pagant altres 12 quirats per embalum en concepte de *loger de casa*<sup>37</sup> o botiga, o per *loger del alberch*<sup>38</sup>. Totes aquestes despeses són abonades de manera barrejada, essent difícil d'esbrinar la raó exacta del seu pagament.

Quan era l'hora de carregar la coca, el traginer s'encarregava de *portar a mar e metre en nau*<sup>39</sup>. Estibar costava entorn d'uns 2 quirats per caixa o pont. A Barcelona, *per estibar e estibadures he moxels*<sup>40</sup>, es cobra 2 d. per gerra d'oli i la mateixa quantitat per barquí d'argent viu<sup>41</sup>.

Arribats a Barcelona, es satisfieien noves despeses per *descarregar e portar a casa*<sup>42</sup> i per *pesar e bestaxes*<sup>43</sup>. El bastaix vindria a cobrar entre els 4 i 6 d. per fardell descarregat, encara que no ho podem asseverar.

En conjunt, referit, però, a les mercaderies que hom importa més quantitat, podem dir que a Famagusta garbellar, pesar, embalar, llogar magatzem i tragar, costa entron dels 4 besants 8 quirats per centenar de ròtols, uns 13 s. per 1,8 cargues. La seva incidència en el total de les missions per compra òbviament és major per aquells productes, el cost dels

---

<sup>32</sup>Llibre, f. XCVIII.

<sup>33</sup>Llibre, f. XXv.

<sup>34</sup>Llibre, f. XCVIII.

<sup>35</sup>Llibre, f. XIVv.

<sup>36</sup>Llibre, f. XCIX.

<sup>37</sup>Llibre, f. XVIII.

<sup>38</sup>Llibre, f. XXI.

<sup>39</sup>Llibre, f. XVIII.

<sup>40</sup>Llibre, f. IIIv.

<sup>41</sup>Segons el Diccionari ALCOVER-MOLL (*Diccionari català-valencià-balear*), moixell és un tros de corda trenada per amarrar, lligar, subjectar un objecte.

<sup>42</sup>Llibre, f. CVI.

<sup>43</sup>Llibre, f. CX.

quals és menys elevat, donat que la resta de despeses es cobren a un tant sobre el preu.

APÈNDIX

Unitats de pes a Barcelona

		<i>Carga</i>	<i>Quintar</i>	<i>Rova</i>	<i>Lliura</i>	<i>Unça</i>
22 Kg.	Carga	1	3	12 (11,5)	300	3.600
40-41 Kg.	Quintar		1	4 (3,8)	100	1.200
10-10,4 Kg	Rova			1	25 (26)	300 (312)
400 grs.	Lliura				1	12
34 grs.	Unça					1

Unitats de pes a Famagusta

		<i>Centenar</i>	<i>Ròtol</i>	<i>Lliura</i>	<i>Òquia</i>	<i>Grans</i>	<i>Pesos</i>
216 Kg.	Centenar	1	100	668,3	1.200	4.800	52.800
2,16 Kg.	Ròtol		1	6,683	12	48	528
323,3 grs	Lliura			1	1,79	7,18	79
180 grs.	Òquia				1	4	44
45 grs.	Grans					1	11
4,1 grs.	Pesos						1

Equivalències entre les unitats de pes de Barcelona i Famagusta

	<i>Ròtol</i>	<i>Lliura de Famagusta</i>	<i>Lliura de Barcelona</i>
Ròtol	1	6,683	5,4
Lliura de Famagusta	0,149	1	0,833
Lliura de Barcelona	0,184	1,2	1

**Embalatge de les mercaderies**

	<i>Unitats</i>	<i>Embalatge</i>	<i>Pes de la unitat d'embalatge</i>	<i>Volum de l'embalatge</i>
Pebre	6	Pont	6,15 Kg	232,83 dm <sup>3</sup>
Pebre	4	Pont		134,66 dm <sup>3</sup>
Gingebre maquí	5	Pont	4,03 Kg	223,54 dm <sup>3</sup>
Gingeb. Colomí	1	Pont	2,60 Kg	
Canyella	15	Caixa	17,80 Kg	246,50 dm <sup>3</sup>
Canyella	4	Caixa		223,06 dm <sup>3</sup>
Laca	3	Caixa	8,91 Kg	
Cassons sucre	2	Caixa	13,09 Kg	116,13 dm <sup>3</sup>
Pans de sucre	3	Caixa		113,67 dm <sup>3</sup>
Pols de sucre	10	Caixa	20,34 Kg	158,34 dm <sup>3</sup>
Pols 2 cuites	19	Caixa	15,12 Kg	119,79 dm <sup>3</sup>
Encens blanc	1	Caixa	11,86 Kg	149,40 dm <sup>3</sup>
Encens alexan.	3	Caixa	15,32 Kg	121,60 dm <sup>3</sup>
Bòrax	1	Marsapà	0,72 Kg	10,68 dm <sup>3</sup>
Flor canyella	1	Saquet		
Laca	1	Saquet		
Girofla	1	Gerra		
Alcofol	26	Cofi	1,80 Kg	7,17 dm <sup>3</sup>
Alcofol	173	Cofi	1,80 Kg	7,13 dm <sup>3</sup>
Argent viu	4	Barquí	5,43 Kg	3,51 dm <sup>3</sup>
Argent viu	5	Barquí	5,22 Kg	3,10 dm <sup>3</sup>
Arròs	12	Pont	4,32 Kg	
Oli	7	Gerra		54,33 dm <sup>3</sup>