

## NUEVOS DATOS SOBRE BASTIMENTOS Y ENVASES EN ARMADAS Y FLOTAS DE LA CARRERA<sup>1</sup>

POR

CARMEN MENA GARCÍA

Universidad de Sevilla

---

*El apresto y provisión de flotas y armadas era una de las principales competencias de la Casa de la Contratación que desplegaba, a un ritmo episódico, una frenética actividad al servicio de la Carrera de Indias. Las previsiones se realizaban para el viaje completo y suponía un tremendo y costoso esfuerzo en equipamiento náutico, provisión de víveres, medicinas, armas, municiones y géneros diversos. En este artículo centramos nuestra atención en algunas cuestiones de interés relacionadas con el abasto de las embarcaciones en su navegación transoceánica, tipología de los contenedores y precios de aquellos productos alimenticios más frecuentemente utilizados en la dieta náutica.*

PALABRAS CLAVES: *abastos, envases, ración, armadas y flotas, precios alimenticios, peruleras.*

---

### ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS PRECIOS DE LOS ABASTOS. DE LA COMPRA DIRECTA DE LOS PRODUCTOS AL RECURSO DE LOS GRANDES ASENTISTAS

El término «bastimentos» hay que entenderlo en su sentido más amplio. En aquella época se utilizaba no sólo para designar al conjunto de provisiones destinadas a la alimentación de las tripulaciones y soldados de los barcos sino también a aquellos artículos relacionados con la preparación de los alimentos y su transporte, desde la leña o el carbón para el fuego hasta los envases utilizados (pipas de madera, serones de esparto, etc.).

La apremiante necesidad de abastecer periódicamente a las flotas con todos los suministros alimenticios y pertrechos que éstas requerían aconsejaron a la Corona a

---

<sup>1</sup> Este trabajo constituye otro avance dentro de nuestro proyecto de investigación en curso, del cual ya presentamos los primeros resultados con el trabajo titulado «La Casa de la Contratación de Sevilla y el abasto de las flotas de Indias» en el marco de un congreso sevillano celebrado con ocasión del Quinto Centenario de la fundación de la Casa de la Contratación. Véase A. ACOSTA, A. GONZÁLEZ y E. VILA (coords.), *La Casa de Contratación y la navegación entre España y las Indias*, Sevilla, Universidad de Sevilla – Consejo Superior de Investigaciones Científicas – Fundación El Monte, 2003, pp. 237-278.

eximir las de las consabidas cargas fiscales, pues «no las deben pagar —anota Veitia— las cosas de Su Majestad enviadas en su Real nombre, o por sus Proveedores, o por las personas con quien se toman asientos de provisiones». Según el cronista Antonio de Herrera, así venía practicándose en la navegación atlántica desde 1507 pero, como ya vimos, el privilegio era mucho más antiguo pues databa de 1494, es decir, desde los mismos tiempos colombinos, y terminaría haciéndose extensivo para los barcos mercantes a partir de 1613<sup>2</sup>. No ocurrió así en el caso de los envases-contenedores pues ya las Ordenanzas de la ciudad de Sevilla otorgadas por los Reyes Católicos en 1527 disponían que:

«De cualesquier toneles y pipas de madera y de cualesquier jarras y barriles de barro empegadas<sup>3</sup> que se sacaren de la dicha ciudad, por tierra o por mar, vacías, paguen de la salida de la dicha ciudad dos y medio por ciento al dicho almojarifazgo»<sup>4</sup>.

Por lo que he podido comprobar, al menos durante las dos primeras décadas del siglo XVI, las compras de las provisiones se efectuaban directamente de mano de los proveedores en los lugares acostumbrados, sin aparentes discrepancias con los precios del mercado andaluz —según las series estadísticas que nos proporciona Hamilton—. Ahora bien, como ya advertimos en un trabajo anterior,<sup>5</sup> en el análisis de los precios alimenticios deben tenerse en cuenta diversos factores que inciden decisivamente en la carestía de los mismos, modifican sustancialmente su valor y pueden, por tanto, conducirnos a un error de ponderación en el esfuerzo comparativo. En primer lugar, si lo que pretendemos es averiguar, con el suficiente rigor, el incremento experimentado por un mismo producto a lo largo de un periodo dilatado de tiempo es preciso discernir previamente si en los diversos casos contrastados se trata del precio inicial o «de primera compra», como suele mencionarse en los documentos de la época, es decir, de un producto alimenticio adquirido directamente de manos de los proveedores, ya fuese agricultor, cosechero, carnicero u otros, o bien a través de intermediarios. Igualmente es importante saber si nos encontramos ante un producto en estado puro o sometido a algún tipo de elaboración para su conserva —por ejemplo el vinagre que solía adobarse con yeso y naranjas, o la carne y el pescado en salmuera—. Más aún, los alimentos requerían también ser envasados en recipientes adecuados: la

---

<sup>2</sup> Joseph de VEITIA Y LINAJE, *Norte de la Contratación de las Indias Occidentales*, (Sevilla, 1672), Buenos Aires, 1945, Libro I, cap. XXII, pp. 21-22. Véase nuestro artículo «La Casa de la Contratación de Sevilla», p. 240.

<sup>3</sup> Es decir, recubiertas de pez.

<sup>4</sup> *Ordenanzas de la ciudad de Sevilla, 1527*, 2ª edición ampliada de Andrea Grande, 1632. Introducción de Víctor PÉREZ ESCOLANO y Fernando VILLANUEVA SANDINO, Sevilla, 1975.

<sup>5</sup> Carmen MENA GARCÍA, «Precios de alimentos y fletes marítimos en la Carrera de Indias a comienzos del siglo XVI», *Revista Memoria*, primer semestre, Archivo General de la Nación, Bogotá (Colombia), 1999, pp. 16-48.

harina, el vino y el pescado generalmente en pipas o en botas, las legumbres secas en serones y costales, la sal en fardos, el aceite, la miel y el arrope en pipas y botijas, vidriadas y enceradas, las aceitunas en jarras pequeñas o en cantarillos etc. Y además tenían que ser transportados hasta los muelles, a veces siguiendo el curso del río, en barcazas, a veces por tierra en chirriones, o en recuas de mulas dirigidas por los aljameles. Siempre que se trataba de una compra oficial, como las realizadas por la Casa de la Contratación, de las cuales era preciso quedase constancia pública, se hacía necesario pagar a un escribano para que diese fe de la compra venta, y afrontar los numerosos gastos en comida y desplazamientos de los enviados a efectuar dicha compra. A la postre todo ello encarecía considerablemente el producto aún antes de ser embarcado rumbo a las Indias.

Otra dificultad añadida —observa Hamilton— deriva del hecho de que las compras no siempre se realizaban en la misma estación, «con el consiguiente peligro de que las súbitas demandas de suministros para los barcos forzasen los precios al alza en los primeros años del siglo XVI, antes de que la vida económica de Sevilla y su zona de influencia tuvieran tiempo de adaptarse a las fuertes exigencias periódicas de la navegación y el comercio coloniales». Hamilton reconoce además que la principal dificultad que tuvo que afrontar para diseñar sus series estadísticas de los precios andaluces en el periodo comprendido entre 1501-1550 fue la existencia de importantes lagunas durante largos periodos. No obstante, los listados de precios que ofrecen para esos años los archivos del ayuntamiento hispalense y de su catedral «coinciden casi exactamente con los de la Casa de Contratación» y en consecuencia opina que los precios eran ajustados razonablemente por los oficiales de la Casa y que la acusación de incompetencia que fuera lanzada en su día contra estos funcionarios «tenía poco o ningún fundamento»<sup>6</sup>.

Dejando por ahora esta polémica cuestión, creo que resulta interesante contrastar los precios a los que se compraron algunos de los abastos para la flota de Pedrarias a lo largo de 1513, con los informes de 1519, relativos a la expedición de la Especiería, los de 1563 del factor Francisco Duarte para la armada a las Azores, los de 1567 de las flotas de Nueva España y Tierra Firme, a cargo del general Cristóbal de Eraso y Diego Flores de Valdés, respectivamente, y los del marqués de Santa Cruz en 1586 acerca del costo aproximado de la Gran Armada<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Hamilton anota textualmente lo siguiente: «La acusación de que la Casa de la Contratación compraba incompetentemente, puesta en circulación por Alonso de CARRANZA (*El ajustamiento i proporción de las monedas*, Madrid, 1629, p. 323) tenía poco o ningún fundamento. En realidad, sabemos que Carranza se basaba esencialmente en datos de Tomás de Cardona, quien, tras haber representado en 1620 al Consulado de Comercio de Sevilla en sus negociaciones con el Consejo de Indias para el avituallamiento y dotación de las flotas del tesoro en 1621-1626, estaba interesado en demostrar que la Casa de Contratación compraba con menos eficiencia que los comerciantes». EARL J. HAMILTON, *El tesoro americano y la revolución de los precios en España (1501-1650)*, Barcelona, 1975, p. 200.

<sup>7</sup> Las cifras de 1513 están sacadas de mi trabajo *Sevilla y las Flotas de Indias. La gran armada de Castilla del Oro, 1513-1514*, Sevilla, 1998, reedición, Sevilla, 1999; las de 1519 de Martín FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, *Colección de los Viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles*, 5 vols., Madrid, 1820-1859, II, pp. 508 y ss.; las de 1563 de la armada a las Azores en :

Esta no es una muestra suficientemente amplia y por tanto sería muy arriesgado extraer conclusiones definitivas sobre la misma. Sabemos, eso sí, que en el siglo XVI los precios en Andalucía se quintuplicaron, y esa tendencia alcista queda bien reflejada en el siguiente listado que nos ofrece un índice aproximado del crecimiento de ciertos artículos de primera necesidad a lo largo de setenta años.

	1513 (mrs)	1519 (mrs)	1563 (mrs)	1567 (Nva. España)	1567 (Tierra Firme)	1586 (mrs)
<b>Bizcocho ordinario</b> (quintal)	190,5	170	680	562,5	510-544	612
<b>Habas</b> (fanegas)	62,5	141 <sup>8</sup>	119	442	340-442	340
<b>Arroz</b> (quintal)	550	489	340	1.500	1.125	1.500
<b>Aceite</b> (arobas)	84,5	123	289	408	374-408	306
<b>Queso</b> (arobas)	—	234	—	361	500	595
<b>Vino</b> (arobas)	20	34,7	153	153	153	—
<b>Puerco salado</b> (quintal)	356	— <sup>9</sup>	—	2.300	1.564-1.700	2.380
<b>Vinagre</b> (arobas)	23,8	18	119	34-85	85-88	148

«Cargo y data de las cuentas del factor Francisco Duarte...»: Archivo General de Indias de Sevilla (en adelante AGI), Contaduría, 288; las de las flotas de Tierra Firme y Nueva España de 1567 en «Recados pertenecientes al despacho de la flota de Nueva España del general Cristóbal de Eraso y armada en Tierra Firme, general Diego Flores de Valdés: AGI, Contratación, 3260; por último, las de 1586 fueron dadas a conocer por Cesáreo FERNANDEZ DURO, *La armada invencible*, I, pp. 274 y ss. Conviene tener cuidado en lo referente a la flota de Magallanes de 1519 pues los cálculos realizados por Haring sobre los datos extraídos de las fuentes documentales de Fernández de Navarrete están plagados de errores. Ello nos ha obligado a rectificarlos convenientemente en este trabajo. Véase Clarence H. HARING, *Comercio y Navegación entre España y las Indias en la época de los Habsburgos*, México, 1979, p. 347.

<sup>8</sup> Haring anota aquí 162 maravedís la fanega de habas y «guisantes», pero en el documento original se dice solamente que fueron adquiridas para la flota 50 fanegas de habas, 90 de garbanzos y 2 de lentejas y que esta partida tuvo un importe total de 20.037 maravedís. No se compraron guisantes. Puesto que no se desglosa el precio de cada uno de los productos difícilmente se puede llegar a esa conclusión. En cualquier caso, suponiendo que habas, garbanzos y lentejas hubieran sido adquiridos a un mismo precio, nos da un promedio de 141 maravedís la fanega. *Idem*.

<sup>9</sup> Se compraron en Sanlúcar para la flota 7 vacas (14.000 mrs) y 3 cerdos (1.180 mrs), de lo que se deduce que el precio de cada cerdo fue de 393 maravedís, aproximadamente. Haring anota 770 maravedís como precio del puerco salpreso por quintal, sin que hayamos podido averiguar de dónde extrae este dato. *Idem*.

En los primeros años el abasto de flotas y armadas era una de las principales responsabilidades del factor de la Contratación, quien en ocasiones directamente y en otras por mano de sus ayudantes —sobre todo cuando era preciso desplazarse fuera de Sevilla— se encargaba de todas las diligencias necesarias para equipar adecuadamente las expediciones, incluida, claro está, la compra de los alimentos que en su mayor parte tenía lugar en la fértil comarca andaluza de manos de muy diversos proveedores. Más adelante, el aumento de los viajes transatlánticos obligó a buscar otras vías más seguras y también más rentables para las arcas reales. La introducción del régimen de flotas y galeones con salidas periódicas y grandes inversiones de capital exigieron un abastecimiento regular y al margen de sobresaltos, porque era mucho lo que estaba en juego y, poco a poco, se generaliza la compra de los abastos mediante el sistema de asientos o contratos con particulares, los cuales se comprometían a buscar y surtir de determinados géneros o bien en su totalidad a flotas y galeones a los precios previamente convenidos. En cada uno de los asientos realizados entre el comerciante o cosechero, por un lado, y el factor de la Casa o el proveedor general de la Armada, por otro, se especificaban todas las circunstancias del negocio, desde la fecha de entrega (por ejemplo, «cuatro días primeros siguientes») y el lugar, hasta las características del envase («pipas con sus cascós y cada una con diez arcos de hierro») y bondad del producto. En el caso del vino, además del año de cosecha exigido en el contrato («vino nuevo» o «vino añejo»), casi siempre con sólo dos años de vejez, se incluían fórmulas estereotipadas del tenor siguiente: «que sea muy buen vino, no tocado, ni ahelado, ni dulce, ni bermejo sino muy bueno a contento del dicho factor o de la persona que de él lo ha de recibir»; o bien como ésta otra: «que el dicho vino sea del dicho lugar de Manzanilla y no de ningún lugar de ribera, y no ha de ser ahelado ni maderado, sino vino fino y de buen gusto, olor, color y sabor y con el arroje que le pareciere a la persona que le fuere a recibir...y de la cosecha del año pasado de mil y seiscientos». Otro pedido destinado a un cosechero de Villalba y Manzanilla exigía que los caldos no fueran «maderados ni ahelados, sino vinos buenos y sanos, de buen olor y sabor, gusto y paladar, y bien arropados y con el beneficio necesario». Mientras que con el bizcocho o con el tocino, por citar otros alimentos, se exigían también los mismos requisitos de calidad incluidos en las fórmulas siguientes que pueden servirnos de ejemplo: «bizcocho ordinario que sea de harina de trigo del año pasado de 1590, que no tenga mal olor, bien bizcochado y sazonado»; «tocino de Aracena de la cosecha de este año, bueno y bien acondicionado». Estas escrituras de compraventa recogen, como es natural, la forma de pago convenida. Unas veces se realizaba al contado, en el momento de la entrega de la mercancía, y otras, la mitad al contado cuando se cerraba el acuerdo y el resto una vez depositada en el lugar convenido. Hay ocasiones, aunque son las menos, en las que las escrituras utilizan la fórmula del pago aplazado, o lo que es lo mismo, el compromiso de abonar el producto en un futuro que se condiciona a alguna circunstancia bien concreta, como por ejemplo «a la llegada del oro y la plata que se espera venga de La Habana».

Como puede observarse en el cuadro siguiente, los precios de un mismo producto muestran grandes oscilaciones a resultas de todos los factores mencionados; con frecuencia se exigía que la mercancía fuera llevada hasta el puerto de Sevilla y puesta «a la lengua del agua», pero en ocasiones se entregaba en distintos parajes, más menos distantes del lugar de origen del producto, con el consiguiente encarecimiento añadido de los fletes. Eso explica, por ejemplo, que una partida de vinagre de Cazalla fuese vendida en 1590 a 218 maravedís la arroba, «puesta a la lengua del agua», mientras que un año más tarde otra partida del mismo producto y lugar de origen, pero sin portes, sólo costase 85 maravedís la arroba<sup>10</sup>. Hay veces en las que el asentista suministra el producto con sus correspondientes envases; otras el factor o el proveedor de la flota se compromete a correr con los gastos del envasado, aportando los «cascos» o envases necesarios.

AÑO	ASIENTO	PRODUCTO	PRECIO	LUGAR DE ENTREGA	DESTINO
1590	Jerónimo González de Villanueva, vº de Sevilla (collación de La Magdalena)	50 PIPAS DE VINO añejo del Aljarafe (1.375 arrobas)	16 ducados/ pipa	«a la lengua del agua»	La Habana. Para socorro de la Armada del capitán gral. Juan de Uribe
1590	El mismo	20 PIPAS DE VINAGRE de Cazalla (550 arrobas)	16 ducados/ pipa	«a la lengua del agua»	Lo mismo
1590	El mismo	30 QUINTALES DE ARROZ	5 ducados/ quintal		Lo mismo
1590	El mismo	300 ARROBAS DE ACEITE	13,5 reales/ arroba	«a la lengua del agua»	Lo mismo
1591	Pedro Díaz de Abrego, vº de Sevilla (collación de San Martín)	4.421 ARROBAS DE VINO nuevo de Aznalcázar	2 reales y 3 cuartillos/ arroba	Puerto de Torre de Benamajón <sup>11</sup>	Para provisión de la flota de Nueva España de este año
1591	Pedro de Castro Casaos, vº de Sevilla (collación de La Magdalena)	4.420 ARROBAS DE VINO añejo de Cazalla	5 reales/ arroba	La Atarazana	Lo mismo
1591	Juan Fernández de Marmolejo, vº de Sevilla (collación de San Bartolomé)	4.400 ARROBAS DE VINO añejo del Aljarafe	4,5 reales /arroba	Puerto de las Nueve Suertes	Lo mismo

<sup>10</sup> AGI, Contratación, 4895.

<sup>11</sup> «que es a la boca del Caño de las Nueve Suertes».

AÑO	ASIENTO	PRODUCTO	PRECIO	LUGAR DE ENTREGA	DESTINO
	El mismo	1.400 ARROBAS DE VINAGRE de Cazalla	2,5 reales/ arroba	Cazalla	Lo mismo
1591	Damián de Ribas, bizcochero, vº de Sevilla (collación de San Bernardo)	400 QUINTALES DE BIZCOCHO ordinario de cualquier parte	28,5 reales/ quintal	No se precisa	Lo mismo
1591	Francisco Guillén y Pedro Bernal, toneleros, en la Carretería	684 PIPAS DE MADERA, nuevas	38,5 reales/ unidad	No se precisa	Lo mismo
1591	Antonio de Oviedo, vº de Sevilla (Carretería)	400 QUINTALES DE BIZCOCHO ordinario	28,5 reales/ quintal	No se precisa	Lo mismo
1595	Rodrigo Tapia de Vargas, cosechero, vº de Sevilla (San Vicente)	60 PIPAS DE VINO añejo, de su hacienda de Paternilla en el Aljarafe (Los envases por cuenta del Proveedor de la Armada)	20 ducados/ pipa	«En su heredamiento»	La Habana. Para socorro de la Armada
1601	Ambrosia Sánchez, viuda, vª de Sevilla (S. Idelfonso)	64 PIPAS DE VINO NUEVO de Manzanilla y el Aljarafe (salarios de los transportistas por cuenta de la corona)	18 ducados y 4 reales/ pipa	Torre de Benamajón, fuera del caño de las Nueve Suertes	Armada de Barlovento
1602	Domingo de Arizaga, tonelero, vº de Sevilla (Carretería)	150 PIPAS DE MADERA, nuevas	32 reales/ pipa		Armada de Nueva España
1602	Fco. Hernández de Burgos y Hernán Domínguez Ramos, vº de Aracena)	40 QUINTALES DE TOCINO	62 reales/ quintal más otros 10 reales por el transporte	Atarazana	Armada de Nueva España
1607	Fernando de Sarabia, vº de Sevilla (Santa María), cosechero	30 PIPAS DE VINO nuevo del Aljarafe	15,5 ducados/ pipa	Torre de Benamajón	Armada del Mar Oceano

AÑO	ASIENTO	PRODUCTO	PRECIO	LUGAR DE ENTREGA	DESTINO
1607	Gabriel de Estepa Cataño, vº de Sevilla, cosechero	20 PIPAS DE VINO nuevo de Hinojosa en el Aljarafe	16 ducados/ pipa	En el muelle, junto a Torre del Oro	Armada del Mar Oceano
1607	Eugenio Ramírez de Ayala, vº de Sevilla (S. Salvador), cosechero	100 PIPAS DE VINO nuevo de Villalba y Manzanilla	16 ducados/ pipa	En el muelle, junto a Torre del Oro	Armada Estrecho de Gibraltar
1607	Diego Ponce de León, vº de Sevilla	20 PIPAS DE VINO nuevo de la villa de Salazar	15,5 ducados/ pipa	Torre de Benamajón	Armada del Mar Oceano
1607	Juan Báez, vº de Sevilla (Sta. Cruz)	100 PIPAS DE VINO	16 ducados/ pipa	En el muelle junto a Torre del Oro	Armada Estrecho Gibraltar
1607	Fernando de Sarrabia, vº de Sevilla (Santa María), cosechero	30 PIPAS DE VINO nuevo del Aljarafe	15,5 ducados/ pipa	Torre de Benamajón	Armada del Mar Oceano
1607	Alonso de Leiva, cosechero	100 PIPAS DE VINO de Tocina y Villalba	15,5 ducados/ pipa	Puerto de las Nueve Suertes	Armada del Mar Oceano
1607	Juan Zamorano, Domingo de Arizaga y Sebastián Gómez	400 PIPAS PARA AGUADA	45 reales/ pipa		Armada del Estrecho
1607	Gaspar Antonio, vº de Oporto (Portugal)	300 PIPAS (cascos)	32 reales/ pipa		
1618	Francisco de Ordaz, vº de Sevilla, cosechero	1.361 ARROBAS DE ACEITE	14 reales, 24 mrs.	«en el muelle del agua» o en el Puerto de las Nueve Suertes	Armada de la Guarda de la Carrera

Ciertamente en lo que respecta a la Armada de la Carrera y a la Capitana y Almiranta de la Flota de Nueva España la contratación de los bastimentos corría a cargo de los administradores de la Avería, pero, como nos recuerda F. Serrano, «en los periodos en que ésta se hallaba en quiebra e imposibilitada económicamente para afrontar el acopio de alimentos, era la Casa de la Contratación la que efectuaba las mencionadas operaciones», como sucedió en 1640 con la Armada de Vega Bazán que invernaba en Cartagena. Conforme avanza el siglo XVII la situación financiera de la Casa se agudiza y los asientos —casi siempre de basti-



mentos y pertrechos conjuntamente— se hacen cada vez más frecuentes. El primer asiento para la provisión global de la Armada del que se tiene noticias en el siglo XVII fue el suscrito por Alfonso Cardoso en 1633 para el despacho de la Armada de la Carrera de 1643<sup>12</sup>.

La progresiva ascensión del comercio gaditano terminaría arrebatando a Sevilla el lucrativo negocio de la Carrera de Indias. Ya para la década de los cincuenta —anota F. Serrano— «la oligarquía sevillana era incapaz de abastecer regularmente a las Armadas y Flotas y salir airosa de la competencia de la bahía... En 1655, y es posible que antes, todos los víveres para la Armada de la Carrera y de las Naos de Azogues los suministraron dos vecinos del Puerto de Santa María, Juan Nartus Vallejo y Manuel Bravo, operación que montó un millón de reales»<sup>13</sup>.

Con un más que razonable espíritu ahorrativo, la Corona dispuso machacónamente —lo que sugiere que la orden era quebrantada con frecuencia— que las compras de los abastos de flotas y armadas se realizasen siempre a los mejores precios, teniendo como referencia los precios de los bastimentos a los que en esa misma ocasión y lugar habían sido adquiridos por los maestros y armadores de los buques mercantes, pues se suponía que éstos buscarían siempre los más acomodados a sus particulares intereses. El capítulo 28 de la Instrucción de Veedores de 1594 decía así:

«Los bastimentos y otras cosas que se compraren sean a los precios más baratos y según en aquella ocasión concertaren y compraren los maestros y dueños de las naos merchantas, y aún más aventajadamente, en beneficio de la Avería o hacienda de que se hicieren las provisiones, porque comprando más cantidad han de ser los precios más acomodados, y mandamos que si se averiguare haber comprado el General y Veedor a más precio que los maestros y dueños de naos en el mismo tiempo y lugar se les reciba en cuenta al precio más bajo y no más en que hubieren comprado los maestros y dueños de naos»<sup>14</sup>.

Ahora bien, cosa muy distinta será averiguar si los oficiales de la Contratación realizaron su labor de manera intachable. Hamilton ha observado que a partir de 1560, aproximadamente, los libros del tesorero reflejan notables irregularidades, tales como «sumas erróneas, duplicación de entradas y transferencias desordenadas de partidas, aparentemente innecesarias»<sup>15</sup>. Pero algunas de estas anomalías arrancan de años atrás. Por ejemplo, en los registros de la tesorería relativos al abasto de la flota de Castilla del Oro de 1514 se aprecian con relativa frecuencia errores en las sumas que nos hacen sospechar, más que en el desconocimiento de una simple operación aritmética o en un despiste de los escribanos,

<sup>12</sup> Véase el excelente trabajo de Fernando SERRANO MANGAS, *Armadas y flotas de la Plata (1620-1648)*, Sevilla, 1989, p. 153.

<sup>13</sup> *Ibidem*, pp. 153 y 154.

<sup>14</sup> *Recopilación de Leyes de los Reinos de Indias (1680)*, Madrid, 1943, 3 vols; tomo III, p. 216.

<sup>15</sup> HAMILTON, [6], p. 25.

en un posible intento defraudador. ¿Cómo interpretar si no el hecho de que en sólo cuatro partidas de productos alimenticios de primera necesidad, como son la harina, el vino, el aceite, y el vinagre, que fueron transportadas por dos carabelas emplomadas, que zarparon al Darién en pos de la armada, meses más tarde, se contengan errores de cálculo en tres de ellas por importe de cerca de 2.000 maravedís por encima de su valor correcto?<sup>16</sup> Todo apunta a la posibilidad de que los encargados de las compras, de dudosa honorabilidad, habrían averiguado un modo de conseguir algunos ingresos extras, falseando las cantidades, en lugar de los precios, y burlando la inspección —que acostumbraba a ser bastante minuciosa— de los libros de cuentas.

Poco a poco van dictándose una serie de disposiciones para fiscalizar estrechamente los ingresos y los gastos y de paso garantizar la conducta desinteresada de los funcionarios, a los cuales desde 1522 se prohíbe tener barcos de su propiedad y comerciar en la Carrera de Indias. Es más, en los oficios que implicaban un manejo directo de los fondos se les exigió depositar una fianza para responder a cualquier irregularidad, demasiado frecuentes a la vista de las denuncias recibidas. Ese mismo año tuvo que ser enviado a Sevilla un juez pesquisidor para investigar las numerosas quejas existentes contra Juan López de Recalde, ya depuesto en su oficio de contador, pero encargado ahora de intervenir en la formación de la armada de la avería<sup>17</sup>.

Todas estas irregularidades quedaban al descubierto en las inspecciones periódicas realizadas por el Consejo de Indias a los oficiales de la Contratación, y desde luego eran sancionadas. Schäfer, al referirse a la visita realizada por el licenciado López de Gamboa en 1577, afirma que éste descubrió «tanto desorden y abuso que la mayoría de oficiales y empleados fue suspendida». A resultas de lo cual se decidió que en adelante uno de los consejeros, alternando anualmente, ocupase la presidencia de la Casa de la Contratación. Desde hacía tiempo el Consejo de Indias venía observando con gran preocupación la desorganización existente en el despacho de las flotas y pese a las continuas amonestaciones del monarca asistía impotente a semejante caos. Ahora con esta medida se pretendía poner remedio a una situación que alcanzaba límites escandalosos<sup>18</sup>. Más adelante, conforme la venta de oficios comience a generalizarse, el proceso de degradación de la Casa de la Contratación parece imparable. Como subraya Schäfer, a lo largo del siglo XVII era ya «costumbre general» que los oficios de la Casa, escasamente remunerados, fuesen muy apreciados porque propiciaban lucrativos negocios particulares que, aún estando rigurosamente prohibidos, se practicaban con suma frecuencia, «ya por comercio clandestino con las Indias, ya por favores

<sup>16</sup> Véase nuestra *Sevilla y las flotas de Indias* [7], p. 408: «Suministros alimenticios transportados por las dos carabelas emplomadas para los colonos del Darién».

<sup>17</sup> Guillermo CÉSPEDES DEL CASTILLO, *La avería en el comercio de Indias, Sevilla*, 1945, p. 74.

<sup>18</sup> Ernesto SCHÄFER, *El Consejo Real y Supremo de las Indias*, Sevilla, 1935, 2 vols.; I, pp. 148 y ss.

relacionados con la carga de las flotas de Indias, la compra de material para la navegación» y otros intereses particulares<sup>19</sup>.

## EL CÁLCULO DE LOS ABASTOS

«Hecha repartición por *el pan y vino y aceite que es lo principal que ha menester la armada*, conforme a la gente que en ella va y los mantenimientos que lleva, hallo que sale por persona que va en la armada: de bizcocho, a razón de nueve quintales, 17 libras por hombre; de vino, a razón de una pipa, 20 arrobas e dos azumbres por hombre, quedándole media azumbre de ración cada día, lleva para dar setecientos cincuenta y seis días, y a un tercio de azumbre para mil ciento treinta y cuatro días. De aceite, a razón de dos arrobas por hombre» [Expedición de Fernando de Magallanes, 1519]<sup>20</sup>.

En orden al abastecimiento de los barcos el punto de referencia a partir del cual se realizaban todas las previsiones era la ración alimenticia o, lo que es igual, el suministro diario de comida y bebida para todos los hombres que irían a bordo durante el viaje completo, de ida y tornaviaje. Desde luego resulta muy complicado reconstruir en esta apretada síntesis las variaciones en el sistema de aprovisionamiento experimentadas a lo largo de tantos años. Según Chaunu, en el siglo XVI los cálculos de los abastos solían realizarse en función del tiempo máximo estimado para el viaje —4 meses en la navegación europea y 8 en los viajes a las Indias— lo que incrementaba sensiblemente el «peso motor» de las embarcaciones, es decir, de los víveres y la aguada almacenada a bordo, ya que éstos ocupaban un espacio nada desdeñable que ha sido calculado para buques de 300 toneladas en navegaciones transatlánticas entre un 13% y un 15% de su capacidad de carga útil.<sup>21</sup>

La confección del presupuesto de una expedición era cosa bien compleja y desde luego sumamente onerosa. Como ya vimos en trabajos anteriores, el avituallamiento de las tripulaciones de la Carrera requería la compra de gruesas partidas de alimentos en las áreas tradicionales del Aljarafe, el Condado o la bahía de Cádiz y el desembolso de sumas muy elevadas. Téngase en cuenta que para abastecer de pan y vino a la expedición de Pedrarias de 1514 hubo de adquirirse nada menos que 16.232 arrobas de vino nuevo y otras 1.152,5 arrobas de vino añejo, procedentes de Manzanilla, Villalba, Guadalcanal y Chipiona, además de 3.500 quintales de bizcocho y casi 20.000 arrobas de harina. Años más tarde, en la de Magallanes se embarcaron 15.240 arrobas de vino de Jerez, además de

<sup>19</sup> *Ibidem*, I, p. 330.

<sup>20</sup> FERNANDEZ DE NAVARRETE, [7], II, p. 519.

<sup>21</sup> Pierre CHAUNU, *Conquista y explotación de los nuevos mundos. Siglo XVI*, Barcelona, 1973, pp. 154 y ss.

8.700 arrobas de bizcocho y 145 arrobas de harina. Con destino a la armada de Pedro de las Roelas (1563-1564) se compraron 1.642 arrobas de vino y más de 1.532 arrobas de bizcocho, mientras que en la del general Diustegui, ya en la segunda mitad del siglo XVII, viajaron más de 8.568 arrobas de bizcocho y otras 4.427,5 de vino<sup>22</sup>. Estos no son más que pequeñas muestras de un esfuerzo colosal.

En los primeros años el sistema era relativamente sencillo y el número de operarios implicados muy corto si se tiene en cuenta la magnitud de la empresa. La Casa de la Contratación, siempre falta de numerario, hacía mil y un números antes de dar por finalizada sus previsiones de abasto para las flotas y normalmente trataba de obtener en España todo lo necesario para el viaje completo. La frecuencia y regularidad de los viajes a las Indias, conforme avanza el siglo XVI, hizo más fácil el cálculo de los víveres necesarios para una tripulación. Así Alonso de Chaves, basándose en su experiencia como navegante avezado, preveía para una tripulación de 47 hombres, que era la estimada para un barco de doscientos toneles, las siguientes vituallas:

«Pan Bizcocho, 14 quintales	Habas y garbanzos, una bota
Vino, cinco pipas por lo menos	Sal, media fanega
Aceite, tres arrobas, no menos	Quesos, una docena de pequeños
Ajos y cebollas, de cada uno cuatro ristras	Candelas de sebo, treinta libras
Provisión para dolientes, lo que quisieren	Linternas, media docena
Leña para guisar, una batelada	Calderas, una para carne, otra para pescado
Vinagre, dos arrobas	Barriles para traer agua, media docena
Agua dulce, diez pipas	Embudos para henchirlos, dos
Carne salada, una bota	Platos y escudillas, dos docenas
Pescado seco, una bota	Herramientas de cocina, lo que baste» <sup>23</sup> .
Sardinas espichadas, una bota	

En un galeón de la Carrera cada hombre requería 850 kilos de la capacidad de carga del barco, calculando alimentos para ocho meses y agua para cuatro. Para planificar adecuadamente un viaje a las Indias había que conocer y evaluar por adelantado el peso y el volumen de cada tonel de vino o de cada botija o serán exactamente igual que se calcula hoy día para un moderno avión comercial<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> MENA [7], pp. 395, y ss.; FERNANDEZ DE NAVARRETE [7], pp. 514 y ss.; HARING [7], p. 348; «Relación de lo que se necesita para la armada, remitida por el general Diustegui», Cádiz, 1665. AGI, Contratación, 5.102.

<sup>23</sup> Alonso de CHAVES, *Espejo de Navegantes*, Madrid, 1983, pp. 225-226.

<sup>24</sup> Cfr. CHAUNU, [21], pp. 154 y ss.; MENA, [7], pp. 381 y ss.; Carla R. PHILLIPS, *Seis galeones para el rey de España. La defensa imperial a principios del siglo XVII*, Madrid, 1991, p. 151.

## PIPAS, BOTIJAS PERULERAS Y BARRILES QUINTALEÑOS

Desde los más remotos tiempos los hombres de la mar tuvieron que ingeniárselas para transportar los alimentos y otras provisiones en recipientes adecuados para su estiba en los barcos. Vasijas de barro, pipas, botas y toneles de madera o serones de esparto eran utilizados de manera extensiva por todos los pueblos marítimos. Había una enorme variedad de tamaños, forma y materiales. Los arrumadores o arqueadores con su difícil misión de aforar los géneros y provisiones que se embarcaban en las naves, determinando su correspondencia en toneladas para el pago de las debidas tasas fiscales o de los fletes correspondientes, eran unos maestros consumados en el arte de calcular «a ojo de buen cubero» todo cuanto podía estibarse en la gran panza de un barco, pero las dificultades se acrecientan con el trasiego de la Carrera<sup>25</sup>. Dejando a un lado recipientes bien definidos como la pipa, la bota o el tonel, ¿cómo razonar por toneladas objetos tan diversos como ladrillos, tejas, espuelas y serones, o jarras de miel y aceitunas?. Por eso, casi a mediados de siglo la Casa de la Contratación se vio obligada a reglamentar con precisión el peso y tamaño de los 48 contenedores en los que se transportaban todas las provisiones y mercancías en los barcos de la Carrera de las Indias<sup>26</sup>.

En la Sevilla del Descubrimiento todo un barrio, el de la *Carretería*, situado en el Arenal mirando al río, se había especializado en la fabricación de pipas y toneles de madera. Allí se abastecían las flotas que realizaban el viaje atlántico contribuyendo a la prosperidad de un grupo artesanal laborioso: el de los toneleiros<sup>27</sup>. Según se desprende de los asientos revisados, se vigilaba no solamente la calidad del vino que debía entregar el cosechero, también el del recipiente que contenía tan preciado líquido: «que el vino sea muy bueno y lo mismo las pipas», se exige a un cosechero de Paternina en 1595, mientras que el factor de la Contratación negocia allá por 1607 con un proveedor portugués, residente en Sanlúcar, que las 300 pipas comprometidas para la flota surta en el puerto gaditano sean «de la madera que se usa e acostumbra a hacer en la ciudad de Sevilla, con sus arcos de castaño y avellano, a 32 reales la pipa»<sup>28</sup>. Normalmente en la compraventa de los llamados genéricamente *cascos* se hacía constar el número de arcos de hierro de

<sup>25</sup> Cfr. nuestro *Sevilla y las flotas de Indias* [7], pp. 356 y ss. Para años posteriores remitimos al lector a las interesantes referencias que en materia de fletes y aforamiento nos proporciona VEITIA en su *Norte de la Contratación* [2], lib II, cap. XIV, 4 y Marcel MORINEAU, *Jauges et methodes de jauge anciennes et modernes*, París, 1960.

<sup>26</sup> «Ordenanzas de la Casa de 1543». *Recopilación* [14], III, pp. 394-396, y VEITIA, [2], lib. II, cap. XVI, pp. 4-8.

<sup>27</sup> Aunque el tema aun no ha sido estudiado debidamente, confirma esta apreciación la siguiente cita de un contemporáneo: «Tiene esta puerta a un lado el gran Arrabal de la Carretería, donde se hacen las pipas y vasijas de madera para llevar vinos, vinagres, aceites y otras cosas a las Indias, por el cual trato los vecinos de allí son ricos y de muy gran caudal». Luis de PERAZA, *Historia de Sevilla*, Sevilla, 1979, p. 97. Estudio introductorio a cargo de Francisco Morales Padrón.

<sup>28</sup> AGI, Contratación, 4895.

los recipientes, arcos que solían importarse de las ferrerías de Vizcaya, al igual que la madera para pipas y toneles, cada vez más escasa, venía con frecuencia de otros lugares<sup>29</sup>. Las más demandadas solían estar reforzadas con ocho o diez arcos de hierro, como esas 100 pipas de vino nuevo de Manzanilla y Villalba con ocho arcos de hierro que fueron adquiridas para la armada del estrecho de Gibraltar en 1607 o las 64 pipas de vino añejo del Aljarafe y Manzanilla «con diez arcos de hierro y buena madera» con destino a la Armada de Barlovento de 1601.

En los primeros años del siglo XVI, los bodegueros andaluces sellaban sus pipas de vino con tapones de corcho y retazos de lienzo, pese a lo que se ha venido afirmando<sup>30</sup>. En efecto, Braudel asegura que «el uso regular de tapones de corcho no se conocía aún en el siglo XVI ni quizá incluso en el XVII»<sup>31</sup>, pero lo cierto es que entre los gastos derivados de la compra de vino de la flota de Pedrarias Dávila de 1514 se anotan dos partidas, por valor de 1.750 maravedís, referidas a la adquisición de «*corcho para los tapinos*» y de cuarenta varas de vitre para los mismos. Tradicionalmente en las bodegas andaluzas —siempre que había que desplazar de un lugar a otro un bocoy, bota, pipa u otro envase similar— se ha seguido la costumbre de colocar en su boca un retazo de tela de saco sobre la cual se introducía el corcho consiguiéndose así dos objetivos: uno, evitar que el líquido se derramara con el trasiego y dos, extraer más fácilmente el corcho —cuando se procedía a abrir el envase— tirando de los bordes de la tela hacia arriba. Una práctica bodeguera que arranca de muy antiguo, como confirman claramente los documentos. Por ejemplo, en uno de nuestros registros, fechado en 1594, se constata la compra de «80 pipas de vino de Jerez de la cosecha de este año pasado de 93, y en ellas 2.255 arrobas de dicho vino» y a continuación se anota textualmente que las pipas deben ser «nuevas, estancas y bien acondicionadas, de a 27,5 arrobas cada una, arqueadas con cada diez arcos de hierro y *tapadas las bocas con corcho, lienzo, brea y zapatillas*, y clavadas las cabezas con clavos, el vino bueno y sano y bien acondicionado»<sup>32</sup>.

El vino se negociaba por arrobas aunque en los primeros años fue frecuente también su venta por tinajas. Se utilizaron diversos tipos de envases para su transporte, tales como el tonel, la pipa, la bota y la jarra. El primero era el de mayor capacidad y constituía la base del aforamiento de los buques. El tonel macho equivalía a dos pipas o cuatro cuartos y ya en la Baja Edad Media era utilizado para vino, vinagre, aceitunas, aceite, harina y sardinas, entre otros alimentos<sup>33</sup>.

<sup>29</sup> Consta que en 1597 entraron en Sevilla en algo más de un mes unas 270 duelas y gruesas partidas de tablones de pino y roble procedente del norte de Europa. FRANCISCO MORALES PADRÓN, *Sevilla en el Quinientos*, Sevilla, 1976, p. 146.

<sup>30</sup> MENA [7], p. 403.

<sup>31</sup> Fernand BRAUDEL, *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV al XVIII*, París, 1979, tomo I: «Las estructuras de lo cotidiano», p. 195.

<sup>32</sup> Sumario de los abastos para la flota de Luis A. Flores (1594). AGI, Contratación, 3284.

<sup>33</sup> Eduardo AZNAR VALLEJO, «La experiencia marítima: las rutas y los hombres de mar», *Andalucía 1492: Razones de un protagonismo*, Coordinación a cargo de A. Collantes y A. García-Baquero, Sevilla, 1992, pp. 123-152.

– *Pipa*: Las que fabricaron los toneleros de la Carretería para la gran expedición de Pedrarias de 1514 y para otros envíos posteriores contenían 29 arrobas cada una<sup>34</sup> y 30 las que transportó Ponce de León en 1515 en su armada contra los caribes. Otte nos informa que la pipa de Moguer tenía una capacidad de 25 arrobas<sup>35</sup>. Con el paso de los años el envase que se impone en el tráfico de la Carrera para el transporte de agua, vino e incluso vinagre es un tonel característico de 443,8 litros de capacidad (27,5 arrobas)<sup>36</sup>. «El tamaño y medida de una tonelada de las que nosotros usamos —anota un experto navegante en 1575— son dos pipas de vino o agua, o de lo que las quisieren henchir, de las *de a veintisiete arrobas y media* que se hacen en el arrabal dicho de la Carretería de Sevilla, frontero al río»<sup>37</sup>. «Y es de advertir —nos dice ahora un experto jurista en 1672— que este género de pipas se entienden de los tamaños que está ordenado por las Ordenanzas de Sevilla y en la forma que se hacen los asientos de la Proveeduría de la Casa de la Contratación, que son de cabida *veinte y siete arrobas y media en cada pipa*»<sup>38</sup>. A juzgar por la pequeña muestra realizada, su valor parece seguir la misma tendencia inflacionista que afecta a los restantes precios en la España del XVI, multiplicándose por más de cinco a lo largo de esta centuria, desde 5,5 o 6 reales a 32 reales el envase.

– *Bota*: Normalmente para envasar vino, agua o vinagre. Su peso variaba entre 15 y 30 arrobas. Como contenedores de vino los documentos consultados para la flota de Pedrarias de 1513-1514 no dejan la menor duda respecto a que se la consideraba con una capacidad idéntica a la pipa —29 arrobas— ya que ambos términos son utilizados indistintamente y en repetidas ocasiones cuando se alude a una misma compra de vino. No obstante, Otte sospecha que la bota tuvo que ser mayor ya que el flete de una bota a Guipúzcoa en 1512 costó 365 maravedís y la pipa sólo 330 maravedís. Aznar asegura que la capacidad de la bota equivalía a 3/5 partes del tonel<sup>39</sup>. Sin ninguna duda, las botas utilizadas para transportar la harina en la flota de Pedrarias, así como en otros envíos posteriores, contenían de 31 a 32 arrobas. A mediados del siglo XVI cuando la Corona regula el aforamiento de las

<sup>34</sup> «Las dos mil setecientas y ochenta y cuatro arrobas de vino susodicho vinieron por vía de las nueve suertes, por la mar, en noventa y seis pipas...Las otras once mil y setecientas y diez y seis arrobas a cumplimiento de las dichas catorce mil y quinientas arrobas, vinieron por tierra y se envasaron en cuatrocientas y cuatro pipas, *a veintinueve arrobas en cada una*». AGI, Contratación, 3253, fol.125 vto.

<sup>35</sup> Enrique OTTE, «El comercio exterior andaluz a fines de la Edad Media», *Actas del II Coloquio de Historia Medieval Andaluza. Hacienda y Comercio, Sevilla, 1982*, pp. 193-240 (p. 214). AZNAR [33], p. 150.

<sup>36</sup> Recordemos que entre las medidas de líquidos, una arroba equivale a 16,14 litros.

<sup>37</sup> Juan ESCALANTE DE MENDOZA, *Itinerario de Navegación de los mares y tierras occidentales, 1575*, Madrid, Museo Naval, 1985, p. 42.

<sup>38</sup> VEITIA [2], lib. II, cap. XVI, 4.

<sup>39</sup> OTTE [35], «El comercio exterior andaluz», p.215; AZNAR [33], «La experiencia marítima», p. 125.

mercancías y su estiba en los barcos de la Carrera, se calculan cinco botas en tres toneladas y dos pipas en una tonelada, lo que indica claramente que la bota era algo mayor. Carla R. Phillips en su estudio sobre una armada de comienzos del XVII asegura que las botas empleadas para el vino contenían unas 30 arrobas<sup>40</sup>.

– *Jarra o jarreta*: Recipiente cerámico, a veces «encerado», empleado frecuentemente en los primeros años para el transporte del vinagre y del vino añejo que, al ser máspreciado y escaso, requería también de un envase menor. Otte anota, para 1513, un fletamento de vinagre en el que la jarra contenía de 3 a 3,5 arrobas<sup>41</sup>. Pero las 300 jarras utilizadas para el vino añejo de Guadalcanal remitido a los colonos del Darién en 1514 contenían 3,84 arrobas cada una, siendo su precio de 22,5 maravedís la jarra<sup>42</sup>. Más adelante, el vino añejo, como el nuevo, solía transportarse en pipas. La jarra se utilizó también para otros productos como aceite, aceitunas, vinagre y miel.

– *Botijas*: Empleada frecuentemente en el transporte de líquidos y sólidos, ya sea aceite, vino, vinagre, miel, manteca, aceitunas y alcaparras, entre otros. Se las ha tipificado como «*spanish olive jars*»<sup>43</sup>, denominación muy restringida si se tiene en cuenta su uso extensivo para otros muchos productos, tanto líquidos como sólidos, y la gran variedad de tamaños y formas existentes. Ciertamente a diferencia de otros productos agrícolas que solían embalsarse en cajas, fardos, sacos y costales, de tela o esparto, una buena parte de los frutos andaluces que se exportaban a las Indias eran envasados en recipientes de cerámica a los que se denominaban genéricamente *botijas*. Se las define por su forma oval, alargada o redonda, con boca estrecha o ancha, según el carácter de la mercancía sólida o líquida, y dotada de un potente labio para facilitar las labores de sellado y acarreo<sup>44</sup>, pero como observa Ramón Corzo, los rasgos más singulares de esta vasija y los que la diferencian plenamente de las demás son «la ausencia de base o pie plano y de asas, lo que indica que su manipulación y almacenamiento era muy distinto al de las vasijas normales»<sup>45</sup>. Esta peculiaridad debió responder a razones de índole práctico pues estos envases empleados de forma extensiva en el comercio americano fueron adaptados convenientemente al transporte marítimo. Por su forma y disposición —nos dice Corzo— pueden almacenarse desde arriba en filas superpuestas o en cualquier espacio libre de la bodega de un barco, aun cuando no exista un solero plano, y además soportar convenientemente los emba-

<sup>40</sup> PHILLIPS [24], p. 162.

<sup>41</sup> OTE [35], p. 215.

<sup>42</sup> MENA, [5], p. 47.

<sup>43</sup> Véase John M. GOGGIN, «The Spanish olive jars», *Indian and Spanish selected writings*, University of Miami Press, Coral Gables, 1964, pp. 253-298.

<sup>44</sup> José M<sup>o</sup> SÁNCHEZ CORTEGANA, *El oficio de ollero en Sevilla en el siglo XVI*. Colección Arte Hispalense, Sevilla, 1994, p. 84.

<sup>45</sup> Ramón CORZO SÁNCHEZ, «Las botijas, testimonios de un intercambio», *Cádiz-Iberoamérica*, núm. 3, Cádiz, 1985, pp. 24-27. El autor ha sido director del Museo de Cádiz.



tes de las olas y el balanceo del barco. Precisamente en razón de su funcionalidad se considera que guardan gran relación con las ánforas de la edad antigua, de las que se diferencian especialmente por la ausencia de asas. El citado autor plantea además la posibilidad de que estas botijas, que a veces recibían un acabado vidriado, se manejaran dentro de fundas de esparto, similar a las garrafas de vidrio, lo que las protegería del roce y facilitaría su transporte a través de las asas de la propia funda.<sup>46</sup> Los documentos de la época, con su caprichosa ortografía, aluden con frecuencia a botijas vidriadas y *en(c)seradas*, término que bien pudiera derivar de *sera o serón* (de esparto), corroborando con ello la hipótesis mencionada. Pero al mismo tiempo no debe descartarse otra posibilidad: que el término correcto sea *encerada* en lugar de *enserada*, lo que indicaría que este barro basto y de superficie poco cuidada se revestía con algún tipo de pulimento. Un especialista en las labores de los ceramistas sevillanos asegura que las botijas peruleras en ocasiones iban *empedadas*, es decir, recubiertas de pez<sup>47</sup>, labor que bien podría relacionarse con esta segunda hipótesis.

Naturalmente en el caso de las botijas existe un listado de «tipos», pero resulta muy difícil atribuirles características definitorias, más aún si se tiene en cuenta la correspondencia de su capacidad con el tipo de producto envasado<sup>48</sup>. Considero, por ello, imprescindible una profunda revisión documental que establezca definitivamente —en consonancia con los últimos avances arqueológicos— la relación completa de todos los tipos y capacidades de envases-contenedores utilizados en el comercio americano. En este sentido se orientan, entre otros, el interesante trabajo de clasificación tipológica realizado por Alvaro Brizuela sobre las botijas rescatadas en las labores de excavación que vienen realizándose en el sitio de Panamá la Vieja<sup>49</sup>. Y así sobre un total de 126 piezas evaluadas el autor las clasifica básicamente en tres grupos atendiendo a su volumen: las «chicas» exhiben una capacidad de media arroba; las de tamaño medio no alcanzan la arroba castellana de aceite, mientras que las mayores, asegura Brizuela, muestran un volumen de 1 a casi 1 ½ arroba castellana de vino, o poco más de 1 ½ arroba castellana de aceite.

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 24.

<sup>47</sup> SANCHEZ CORTEGANA [44], p. 102.

<sup>48</sup> En este sentido se orientan los trabajos de Florence y Robert LISTER, *A descriptive dictionary for 500 years of Spanish-tradition ceramics (13th to 18th Centuries)*. Special Publication Series, núm. 1. The Society for Historical Archaeology, 1976; GOGGIN [43], pp. 253-298; Mitchell W. MARKEN, *Ceramics from the Nuestra Señora de Atocha (wrecked 1622.)* Shipwreck archaeology. Key West. Florida., 1986 y *Pottery from Spanish Shipwrecks 1500/1800*. University Press of Florida, Gainesville, 1986.

<sup>49</sup> Alvaro M. BRIZUELA, «Las peruleras del pozo de casas Terrín (Panamá la Vieja). Propuesta tipológica inicial de los bordes», en formato CD: *Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de Investigación, agosto 2002*, Panamá, Fundación Patronato Panamá Viejo.



Botija de una arroba del siglo XVI



Botija de media arroba

TAMAÑO	Nº DE MUESTRAS	RANGO DE ALTURA EN CENTÍMETROS	RANGO DE CAPACIDAD EN LITROS
Grande	13	43-49	16.6-20.5
Mediano	4	35-39	10.0-11.6
Chico	16	28-34	6.1-9.4
Pequeño	3	<23	—

*Botijas peruleras*: Las vasijas más características del comercio americano fueron conocidas vulgarmente con el nombre de «peruleras», lo mismo que los comerciantes sevillanos implicados en el comercio con el virreinato del Perú recibieron el apodo de «peruleros» por su vinculación con ese territorio. Existe cierta confusión respecto a su volumen. R. Corzo asegura que la *perulera* era «de mayor capacidad de la normal, ya que alcanzaba la arroba y media de contenido (24 litros), mientras que el tipo normal correspondía a 1,25 arrobas». Sánchez Cortegana afirma que había dos tipos de peruleras: de una y de media arroba de capacidad, y que solían estar selladas con tapones de corcho y marcadas a fuego con almagra o tinta<sup>50</sup>. El mejor testimonio y el más fiable, sin duda, es el que procede de personas involucradas en el tráfico. Por ello considero de todo interés la breve anotación hallada en un listado de mercancías del comercio entre Pana-

<sup>50</sup> CORZO [45], p. 25. José María SANCHEZ CORTEGANA, «Triana y América: Las cerámicas que exportábamos en el siglo XVI», *Buenavista de Indias*, vol. 1, núm. 6, Sevilla, 1992, p. 10.

má y regiones vecinas, de 1575, en donde textualmente se nos dice: «bálsamo que se trae de Nicaragua, a 50 pesos de plata corriente la botija perulera, que hace una arroba poco más, y las medio peruleras a 25 pesos»<sup>51</sup>. Nuestro informante alude a envases muy diversos, como barriles, botijas y botijuelas, pero sólo en el caso de las peruleras se siente en la necesidad de precisar su capacidad: «una arroba poco más» (sin duda una arroba y cuarto, o 20 litros), y las medio peruleras (10 litros) que es seguramente el rasgo diferenciador frente a otros tipos de «botijas». Por cierto, en el presupuesto del factor de la Contratación para la flotilla de las Azores de Pedro Menéndez de Avilés, de 1563, se contemplaba la adquisición de botijas de una arroba para envasar el vinagre, pero finalmente se compraron en Sevilla doce «botijas peruleras enseradas» de arroba y cuarto cada una<sup>52</sup>.

Considerando las medidas oficiales en arrobas castellanas de vino y vinagre (16,13 litros) y aceite (12,5 litros), las prescripciones de aquella época y el rango de capacidades que ofrecen nuestros registros, llegamos a las siguientes conclusiones: La botija característica para transportar vino tenía arroba y cuarto de volumen<sup>53</sup>, mientras que el recipiente más frecuentemente utilizado para transportar el aceite fue la «botija vidriada y enserada», con capacidad de una arroba (12,5 litros), media arroba o un cuarto. También el vinagre se transportaba en botijas siendo las más frecuentes las de arroba y media.

*Barriles quintaleños*: Se imponen desde mediados del siglo XVI en el tráfico de la Carrera para envasar artículos muy diversos como bizcocho, atún, pasas, almendras y azúcar, entre otros.

*Barricas*: De hasta tres quintales, fueron utilizadas como contenedores de alimentos, tales como tocino, habas, garbanzos, arroz y queso. Las Ordenanzas de la Casa nos informan de que se utilizaban también barriles quintaleños, importados de Santo Domingo «de medios cuartos y de ocho cuartos» como contenedores de «frutas u otras cosas», así como *barriles pequeños* para aceitunas con una capacidad de tres almudes (13,8 litros) o pequeños *jarros de miel* de una azumbre (2 litros). Al Perú se exportaban *botijas vacías* (¿peruleras?), seguramente de manufactura trianera, que solían tener una capacidad de una arroba y cuarto<sup>54</sup>.

*Frasquera*: Para envasar aguardiente. Especie de caja de madera compartimentada para albergar frascos, aunque, según Corzo, se la define en algunos casos como «vasija con capacidad equivalente a 1/16 de pipa» lo que incita a pensar en un recipiente único<sup>55</sup>.

<sup>51</sup> Carmen MENA GARCIA, *La Sociedad de Panamá en el siglo XVI*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla, 1984, p. 146.

<sup>52</sup> AGI, Contaduría, 288.

<sup>53</sup> VEITIA [2], lib. II, cap. XVI, 7.

<sup>54</sup> «Botijas de las que llevan al Perú vacías de arroba y cuarta, cincuenta una tonelada... y si fueren mayores o menores al respecto». *Recopilación* [14], lib.VIII, tit. 31, 17.

<sup>55</sup> CORZO [45], p. 25.

PRODUCTO	ENVASE	CAPACIDAD	PRECIO ENVASE	AÑO
Agua o vino (nuevo o añejo)	Pipa	29 arrobas	5,5 - 6 reales	1513
		30		1515
		27,5	24 - 25 reales	1563
		27,5	27,5 reales	1567
		27,5	38,5 reales	1591
		27,5	32 reales	1602
		27,5	32 reales	1607
		27,5	60 - 100 reales	1667
Vino añejo	Jarra	3,84 arrobas	22,5 maravedís	1513-1515
Vinagre	Botija vidriada y enserada	1 arroba, ½ y 1/4	11 maravedís	1513-1515
	Botija perulera enserada	1 arroba y 1/4	25 maravedís	1563
	Pipa	27,5 arrobas	100 reales	1667
Aceite	Botija vidriada y enserada	1 arroba, ½ y 1/4	11 maravedís	1513-1515
	Botija enserada	½ arroba (6 litros)	20 maravedís	1567
	Botijas	½ arroba	0,5 reales	1667
Legumbres	Costal de angeo	—	—	1513-1594
	Cajón de madera	5 fanegas	—	1594
	Barricas	3 quintales	30 reales	1667
Harina	Pipa o Bota	31 - 32 arrobas	6-8 reales	1513-1515
	Haldas de angeo	5 - 6 arrobas	41,5 maravedís	1513-1515
Bizcocho	Barril quintaleño	1 quintal	—	1594
	“ “	“	16 reales	1667
	Sacos de lienzo melinge de 3 varas		2 reales/vara	1667
Arroz	Saco de cañamazo	3 quintales		1594
	Barricas	3 quintales	30 reales	1667
Queso	Cajón de madera	4,5 quintales	—	1594
	Barricas	3 quintales	30 reales	1667
Tocino	Serón de esparto	½ quintal	—	1594
	Barricas	3 quintales	30 reales	1667
Ajos	Serón de esparto	42 ristras		1594
Atún	Barril quintaleño	1 quintal		1594
Bacalao	Lías de esparto	1/3 quintal		1667
Pasas	Barril quintaleño	1 quintal		1594
Almendras y azúcar	Espuerta de palma	—	—	1594
	Barril quintaleño	1 quintal	16 reales	1667

Fuentes: AGI, Contaduría, 288, Contratación, 3253, 3281, 4895 y 5.102, Patronato, 26, R. 5.

*Limeta*: El diccionario de la lengua española la define como una botella de vidrio de vientre ancho y cuello largo, pero por su capacidad (de siete a quince litros) no se corresponde con ninguno de los envases vidriados conocidos arqueológicamente que suelen ser de menor tamaño. Por ello, bien pudiera tratarse de un antecedente de las garrafas modernas<sup>56</sup>.

*Cubas*: Con el transcurso de los años y bajo los dictados de la experiencia, se fueron rectificando viejos usos. Así ocurrió en lo que respecta al transporte del agua potable que originalmente se almacenaba en vasijas de tierra. Dada la fragilidad de estos envases, se dispuso en 1552 que se utilizasen en su lugar pipas y botijas<sup>57</sup>. Más adelante, sin embargo, se ordenó que en los galeones de armada el agua fuera transportada en *cubas*, con capacidad equivalente a la de cuatro o cinco pipas, que deberían formar parte del lastre de la embarcación<sup>58</sup>.

Además de los contenedores ya citados, encontramos una enorme variedad de múltiples tamaños y formas, como *botijuelas* para envasar, por ejemplo, la manteca de cerdo, *sacos* y *costales de tela* —ango, melinge, lienzo— para la harina y legumbres, *cajones de madera*, *serones* y *lías de esparto* para el bacalao, etcétera.

#### COMPRAR ¿MEJOR Y MÁS BARATO?

Como observa Haring, dado que la gente de guerra que escoltaba a las flotas era mantenida con los fondos de la caja general de la avería, cuyo importe dependía del coste, los comerciantes sevillanos estaban especialmente interesados en mantener bajos los gastos y controlar bien de cerca el precio de las compras. De ahí que desde la fundación del Consulado (1542), el prior y los cónsules se reuniesen con los funcionarios de la Casa de la Contratación para presupuestar todos los gastos de cada nueva expedición, atendiendo a la duración del viaje y al tamaño de la flota: desde la paga de la gente y coste de las embarcaciones, hasta los más diversos conceptos (bastimentos, pertrechos navales, salarios de las tripulaciones, artillería, etc.), desglosados en cantidades y precios estimados de cada partida, incluyendo los envases, gastos de acarreo y contratos de fletamento<sup>59</sup>.

<sup>56</sup> *Ibidem*.

<sup>57</sup> «Que lleven la aguada las dos tercias partes en pipas y la otra en botijas, y que así para ella como para el vino lleven medidas conforme a las de Sevilla y selladas por sus almotacenes». VEITIA, [2], II, VIII, 22.

<sup>58</sup> «Ordenanzas de fábrica de 1613». José Antonio CABALLERO JUÁREZ, *El régimen jurídico de las armadas de la Carrera de Indias, siglos XVI y XVII*, México, 1997, p. 183.

<sup>59</sup> El procedimiento empleado en la confección del presupuesto de flotas y armadas registra importantes modificaciones a lo largo de los años; lo mismo puede decirse de las personas e instituciones involucradas en esta misión. Respecto a las primeras expediciones descubridoras-colonizadoras, véase MENA [7], centrado en la flota de Pedrarias Dávila, así como Carmen MENA GARCÍA, «Lo privado y lo público en la exploración y conquista del Nuevo Mundo (hasta Felipe II), *De la unión de las Coronas al Imperio de Carlos V*. Ernest Belenger Cebriá, coordinador; 3 vols. So-

Una interesante relación, fechada en 1578, nos informa sobre los lugares más convenientes para la adquisición de pertrechos y bastimentos «mejor y a más cómodos precios»<sup>60</sup>. Y aunque, tal y como se indica, aquellos estarían destinados al abastecimiento de la Armada de la Guarda de Indias, es razonable pensar que los mercados que se sugieren eran también utilizados en aquella época para surtir al resto de las formaciones navales<sup>61</sup>. El País Vasco, famoso por sus herrerías y por sus excelentes robledales, sigue siendo considerado como uno de los mejores astilleros para la construcción de los buques de la Carrera, y el principal proveedor de manufacturas metálicas, mientras que Sevilla y su área de influencia proporcionan la madera, de pino y en menor medida de roble, necesaria para las arboladuras de los barcos, además de un abundante repertorio náutico, al igual que Cádiz y Sanlúcar, para el aparejo, intendencia y abasto de las embarcaciones. Otros enclaves, de uno y otro lado del Atlántico, figuran en la lista. El documento aludido dice así:

*«Relación de los pertrechos y municiones y bastimentos para la armada de Su Majestad de la Guarda de las Indias y dónde se podrán proveer mejor y a más cómodos precios. Año de 1578 años».*

*«En Vizcaya: galeones y galeazas, patajes, zabras para armada hechizos fuertes como pertenecen para ofender y defender donde hay bastante madera, tablas, clavazón, pernería, anclas, cadenas y las demás cosas de yerro en abundancia y a mejores precios y más baratos que en otra ninguna parte.*

*En Sanlúcar y Sevilla: árboles mayores, trinquetes, mesanas, masteles, vergas necesarios para la armada.*

*En Sanlúcar, Sevilla y en Vizcaya: cables de cáñamo, guindaresa y toda clase de jarcia delgada y alquitranada.*

*En Sevilla donde hay artilleros y fundición: artillería de bronce, balas de cadena y las demás balas necesarias*

*En Vizcaya: arcabuces, cuerpos de armas, picas y goznes*

*En Canaria: rodela buenas de drago*

*En Sevilla: pólvora fina de arcabuces, mecha y plomo.*

*En Sanlúcar y Cádiz: lonas de pindabi para velas*

*En Sevilla: bombas, sunchos, motones, pastezas, roldanas y cosas de tornería*

---

ciudad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V; Barcelona, 2001; vol. II, pp. 399-441. En el caso de las armadas por cuenta de la avería puede consultarse el exhaustivo trabajo de Guillermo CESPEDES DEL CASTILLO, *La avería en el comercio de Indias*; un buen resumen en CABALLERO [58], en especial, pp. 300 y ss. Interesantes reflexiones también en la obra de PHILLIPS [24], en especial pp. 146 y ss.

<sup>60</sup> AGI, Patronato, 269, R.17, 1.

<sup>61</sup> Esta escuadra naval patrullaba entre el cabo San Vicente, las Canarias y las Azores, si bien en ocasiones acompañaba a las flotas mercantes en su viaje a las Indias. De ella se tiene noticia desde 1521, a raíz de los asaltos de la piratería francesa, Precisamente para el sostenimiento de esta armada se creó por primera vez la avería. Cfr. HARING [7], p. 261.

*Sevilla, Sanlúcar*: estopa, brea, alquitrán  
*Vizcaya*: clavazón de toda suerte, arcos de hierro  
*Sevilla*: cobre labrado y romanas, pesos y pesas  
*Sanlúcar y en el Puerto de Santa María*: platos, escudillas de palo y otras menudencias, bizcocho  
*En Indias, en Jamaica e Yaguana*, cazabi y *en Tolú* maíz : cazabe, maíz  
*En Sevilla, en Jerez, Cazalla e islas Canarias*: Vino  
*En Sevilla, Jerez, Cazalla*: Vinagre  
*En Sevilla*: aceite  
*En Indias, en la Yaguana e en Santiago de Cuba y Jamaica*: carne de vaca e tasajo de puerco  
*Sevilla*: habas y garbanzos  
*En Canaria*: queso  
*En Valencia o Sevilla*: arroz  
*En Sevilla para el viaje*: pescado salado  
*En Sevilla*: medicinas y dietas para los enfermos<sup>62</sup>.

Cada vez que se preparaba una nueva expedición naval, el factor de la Casa de la Contratación, asesorado por los representantes del Consulado, diseñaba un primer esbozo que luego iría perfilándose hasta satisfacer todas las necesidades de la flota en cuestión<sup>63</sup>. Como ejemplo del procedimiento empleado para redactar el citado presupuesto, hemos elegido uno al azar, referido a 1563, según figura en los libros del factor de la Casa de la Contratación Francisco Duarte<sup>64</sup>. Se trata del apresto de una pequeña escolta armada, compuesta por dos carabelas, que fue enviada a las islas Azores para proteger a las flotas de Indias en su viaje de regreso, al recibirse aviso de que corsarios franceses e ingleses merodeaban aquellas aguas. Y así consta que el 10 de marzo del citado año se reunieron el factor Francisco Duarte, el contador Pedro Vaca y el licenciado Martín Alonso, teniente de tesorero, y «con acuerdo y parecer de Rodrigo de Illescas y Francisco de Escobar, prior y cónsules de la Universidad de Mareantes», decidieron lo siguiente: En primer lugar se eligieron dos embarcaciones, la *Sancti Spiritus* y *Nuestra Señora de Gracia* que estaban surtas en el puerto de Sevilla, y de las que eran maestros Vicente Yáñez y el portugués Alfonso Báez, para que fueran adezadas adecuadamente, dotándolas de la artillería necesaria; cada una de ellas

<sup>62</sup> «... Todos los cuales dichos bastimentos y municiones se hallarán mejores y a más cómodos y bajos precios en las partes y lugares contenidos en la margen de cada partida, comprándolos a sus tiempos... (luego) se envíen a la costa de Tierra Firme, a la ciudad de Cartagena, que es donde acuden de ordinario los navíos de la dicha armada en navíos de ella o en los navíos de la flota de Tierra Firme que van cada año.»

<sup>63</sup> Téngase en cuenta que a lo largo de un periodo tan dilatado de tiempo las responsabilidades variaron y también los procedimientos. Se introdujeron nuevos cargos, como por ejemplo, el de *diputado contador de la avería*, quien desde 1573 presupuestaba el coste total de cada armada. Véase CESPEDES DEL CASTILLO [59], pp. 65 y ss.

<sup>64</sup> «Cargo y data de la cuenta del factor Francisco Duarte». AGI, Contaduría, 288.

llevaría una tripulación de 22 y 18 hombres, respectivamente. Y a continuación, se calcularon los bastimentos necesarios para el viaje y su valor aproximado de acuerdo con los precios del mercado. Una vez realizadas las compras, se anotaba al margen de cada partida su valor real —cantidad y precio— de este modo:

- Siete pipas de vino del Aljarafe, que sea bueno, que podrá costar a 4 reales la arroba, monta: 26.180 maravedís. [Al margen: *Declaró el señor factor que se compraron 192,5 arrobas de vino del Aljarafe, que costó a 4,5 reales la arroba*].
- Item, siete cascos de pipas para agua, que podrán costar a 26 reales cada una, montan: 5.778 [Al margen: *Declaró el señor factor que se compraron siete pipas para vino que costaron a 25 reales y seis para agua; las tres nuevas a 24 reales y 3 viejas a 10*].

Además, se calcularon para esta flotilla un quintal de candelas de sebo, seis linternas, banderas, mecha, pólvora y artillería diversa, lastre (del puerto limeño de El Callao) para los barcos, medicinas, obras de carpintería para acoplar la artillería en los barcos, así como gastos de flete, acarretos, barcajes y salarios de las tripulaciones. Finalmente el presupuesto total ascendió a 242.210 maravedís «poco más o menos», que habría de correr por cuenta de la avería de las armadas de Pedro y Bartolomé Menéndez<sup>65</sup>.

A última hora el factor y los representantes del Consulado acordaron nuevos suministros para las dos carabelas, tales como siete esteras que habían sobrado de la armada de Pedro de las Roelas, «pues es todo cuenta de averías», y otras partidas de alimentos, que incluían dos quintales de tocino «que sean buenos para los pilotos que van en ellas» y dos arrobas de arroz, «una arroba para cada piloto». Asimismo en las cuentas del factor afloran nuevos imprevistos que ahora intentan subsanarse. Por ejemplo, la ausencia de carne entre los abastos. La razón no era otra que el haberse despachado las naves en época de Cuaresma, pues «Se pensaba que en el tiempo que la habían de comer estarían ya en las dichas islas de las Azores», pero los contratiempos de la navegación —el mal tiempo y la dificultad para sortear la barra de Sanlúcar— habían retenido a las carabelas en Sanlúcar más de lo debido, de manera que se acordó remitir con un correo seis ducados para que se abasteciesen en la citada villa gaditana de la carne necesaria. Una vez ultimadas todas las compras, cada partida fue asentada en el libro del factor Duarte con fecha de 16 de marzo de 1563. Las relativas a los bastimentos quedaron definitivamente así:

---

<sup>65</sup> Una cantidad a todas luces insignificante. En 1582 el Consulado de Sevilla se quejaba de que la capitana y almiranta de cada flota gastaban en un año de 26 a 30 millones de maravedís. CESPEDES DEL CASTILLO [17], p. 103.



<b>BASTIMENTOS PARA DOS CARABELAS Y CUARENTA TRIPULANTES, SEGÚN LOS LIBROS DEL FACTOR (1563)</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>TOTAL maravedís</b>
<b>BIZCOCHO</b>			
35 quintales	20 reales/quintal	Juan de Andino, bizcochero, vº de Sevilla, en Santa María	23.800
25 quintales	20 reales/quintal	Miguel Alonso, vº de Sevilla, en la Carretería	17.000
<b>SARDINAS (ahumadas de Galicia)</b>			
8 millares		Andrés Cotanda, mercader valenciano, vº de Sevilla, en Santa María	7.072
<b>ACEITE</b>			
10 arrobas (envasadas en 21 botijas)	8,5 real/arroba	Luis de Lugo, tratante de aceite, vº de Sevilla, en Santa Ana	85
<b>VINO (del Aljarafe)</b>			
7 pipas (192,5 arrobas)	4,5 reales/arroba	Diego Cárdenas, tratante en vinos, vº de Sevilla, en San Pedro	26.180
7 cascos de pipas	25 reales/pipa		5.950
<b>VINAGRE</b>			
12 botijas (14,5 arrobas)	3,5 reales/arroba	El mismo	1.725
<b>PARGOS</b>			
15 docenas	4 reales/docena	Vicente Yáñez, portugués, estante en Sevilla	2.040
<b>BACALAO</b>			
24 docenas	2,5 reales/docena	Martín Sáez, francés, estante en Sevilla	60 reales
<b>ARROZ</b>			
2 arrobas	10 reales/arroba	Juan Jiménez, especiero, vº de Sevilla, en San Salvador	20 reales
<b>HABAS</b>			
2 fanegas	13,5 reales/fanega	Luis Jiménez, semillero, vecino de Sevilla en calle Alhóndiga	27 reales
<b>GARBANZOS</b>			
4 fanegas	12 reales/fanega	El mismo	1.550
<b>AJOS</b>			
50 ristras	20 mrs/ristra	Juan Sánchez, tratante en ajos, vº de Sevilla en la Magdalena	1.000
<b>TOCINOS</b>			
2 quintales	48 mrs/libra carnicera	Pedro de Molina, vº de Sevilla, en Santa María	800

Al finalizar cada una de las partidas y para garantizar la honestidad de la compraventa, se incluía la misma fórmula estereotipada haciéndose constar que las liquidaciones a los proveedores habían sido realizadas a satisfacción de las partes, ante escribano público y en presencia de testigos. Dice así:

«los cuales dichos [...maravedís] le dio y pagó [el factor] y él se dio por contento y pagado de ellos y otorgó carta de pago en forma de ellos y firmolo de su nombre y juró en forma de derecho que él vendió los dichos treinta y cinco quintales de bizcocho para el dicho efecto en el dicho precio e que en ello no ha habido ni hay fraude ni cautela alguna, al cual yo, el dicho escribano, doy fe que conozco. Testigos [...]

Resulta interesante anotar que la mayoría de los libramientos se hicieron en efectivo, pero algunas de las partidas más sustanciosas fueron satisfechas mediante lo que hoy —salvando todas las distancias— llamaríamos talón bancario: «los cuales dichos maravedís le dio y pagó (el factor) librados en *una cédula en el banco de Pedro Luis Torregrasa y Francisco de Espinosa*»<sup>66</sup>.

#### LOS PUERTOS AMERICANOS COMO CENTROS NODRIZAS DE ARMADAS Y FLOTAS

Había que economizar los gastos, pues se sabía que en las Indias los alimentos tenían un coste muy superior al de Sevilla y su área de influencia. Por esta razón, cuando las flotas ibernaban en la Habana solía enviarse desde España uno o varios pataches con refuerzos alimenticios a sabiendas de que este recurso era mucho más económico que la compra en los puertos americanos. Es probable también que en los preámbulos de la colonización la grave escasez de artículos de todo tipo que soportaban las pequeñas y desabastecidas villas fundadas por los españoles en las Indias no hiciera aconsejable descargar sobre las mismas una demanda adicional imposible de satisfacer. No obstante, el error de cálculo o la corrupción de los alimentos obligaban a los barcos a procurarse nuevas provisiones en los puertos indios que poco a poco —conforme crece y se consolida su producción agropecuaria— fueron convirtiéndose en auténticos centros nodrizas<sup>67</sup>. Haring afirma que ya para la segunda mitad del siglo XVII, debido a que el precio de la carne en América descendió por debajo de su coste en España, en el tornaviaje las tripulaciones acostumbraban a abastecerse de carne en los puertos

<sup>66</sup> Cfr. Enrique OTTE, «Sevilla, plaza bancaria europea en el siglo XVI», *Dinero y Crédito (siglos XVI al XIX)*, Madrid, 1978, pp. 89-112 y del mismo autor, «Los instrumentos financieros», *Andalucía, 1492*, pp. 157-181.

<sup>67</sup> Véase la relación, fechada en diciembre de 1514, de las provisiones recogidas por la nao capitana de la flota de Castilla del Oro, en varios puertos en los que hizo escala durante su viaje de regreso a España. MENA, [5], p. 21. Earl J. HAMILTON, «Paga y alimentación en las flotas de Indias (1503-1660)», *El florecimiento del capitalismo*, Madrid, 1980, p. 105.

americanos<sup>68</sup>. Pero tenemos constancia de que el recurso a los centros americanos data de mucho tiempo atrás<sup>69</sup>. El viajero inglés Juan de Chilton refiere allá por 1568 que en el puerto de Veracruz paseaban todas las mañanas «cosa de dos mil cabezas de ganado mayor» y añade más adelante que toda la actividad comercial de la isla de Cuba se limita «al ganado que matan únicamente para llevar los cueros a España... Crían, además, gran número de cerdos, *cuya carne cortada en pedazos pequeños y secada al sol, sirve de provisión a los buques que pasan a España*»<sup>70</sup>. El informe de 1578, ya mencionado, con interesantes reflexiones sobre los lugares en los que podrían comprarse a mejores precios los abastos y pertrechos para la Armada de la Guarda de la Carrera, alude ya a varios puertos caribeños como Jamaica, Santiago de Cuba, la Yaguana (La Española)<sup>71</sup> y Tolú (Cartagena), señalándolos como los lugares más a propósito para el suministro de maíz, pan cazabe, carne de vaca y puerco salado<sup>72</sup>. Es más, cuando se presupuestan los abastos necesarios para la flota de Nueva España de 1567, a cargo del general Cristóbal de Eraso, se decide que el bizcocho necesario para el viaje de regreso<sup>73</sup> se compre en Nueva España «porque parece que los que de acá llevan se corrompen», y lo mismo sucede con la carne de vaca, calculada sólo para tres meses «porque el resto se ha de comprar allá más barato», el pescado salado y el tocino, «porque lo que va de acá parece se corrompe». En ese mismo año, cuando se presupuesta la flota de Tierra Firme, a cargo del general Diego Flores de Valdés, los oficiales de la Casa aconsejan la compra de tan sólo 8.910 libretas de carne de vaca, necesarias para alimentar a la tripulación por espacio de tres meses, tiempo calculado para el viaje de ida hasta el puerto de Nombre de Dios en el istmo de Panamá, «porque lo que ha menester hasta volver a España lo ha de proveer el capitán general en Indias»<sup>74</sup>. Con el tiempo, el recurso a los centros

<sup>68</sup> HAMILTON, [67], p. 105.

<sup>69</sup> Una orden de 1507 dispuso que «al tiempo de partir de las Indias para España se reciban mantenimientos para la gente por lo menos para ochenta días, o más, si los oficiales reales del puerto donde salieren les ordenaren». VEITIA, [2], II, VIII, 21.

<sup>70</sup> Citado por José Luis MARTINEZ MARTINEZ, *Pasajeros a Indias. Viajes transatlánticos en el siglo XVI*, Madrid, 1983, p. 59.

<sup>71</sup> En las semiáridas regiones del antiguo cacicazgo de Xaraguá, el gobernador de Santo Domingo, fray Nicolás de Ovando fundó en 1504 la villa de Santa María de la Verapaz, que finalmente es conocida con el nombre indígena de la Yaguana. Tierra fértil y de buenos pastos, los hatos de ganados crecen y se multiplican con facilidad en sus términos, erigiéndose así desde muy pronto en un importante centro abastecedor de carne para las embarcaciones.

<sup>72</sup> «Relación de los pertrechos y municiones y bastimentos para la armada de Su Majestad de la Guarda de las Indias y dónde se podrán proveer mejor y a más cómodos precios. Año de 1578 años». AGI, Patronato, 269, R.17, 1.

<sup>73</sup> Se presupuestaron 1.865 quintales de bizcocho; de ellos, sólo 800 debían adquirirse en España. «Recaudos pertenecientes al despacho de la flota de Nueva España del general Cristóbal de Eraso», año 1567. AGI, Contratación, 3260.

<sup>74</sup> «Recaudos tocantes al despacho de la armada y flota que fue a Tierra Firme que fue por capitán general Diego Flores de Valdés, año 1567. Ibidem.

americanos para el tornaviaje, especialmente de carne y bizcocho, terminó siendo una práctica admitida y regulada que proporcionó pingües beneficios a los proveedores coloniales y a los intermediarios al servicio de flotas y armadas<sup>75</sup>. «Que las armadas vayan proveídas de lo necesario excepto de carne», ordenaba el monarca en 1594<sup>76</sup>, y como ya sabemos la normativa suele ir siempre a remolque de la experiencia. Del mismo modo se dispuso que las compras se efectuasen por pregones y en remate público ante escribano, entre otras medidas destinadas a asegurar su rectitud y un mejor control de los fondos públicos.

A. Flores nos recuerda que en 1636 y 1637 se concedieron diversas mercedes para favorecer la producción triguera, especialmente en Puebla de los Angeles (México) con el objeto de que allí se aprovisionaran las flotas en el viaje de regreso.<sup>77</sup> Pero el asiento de la Avería de 1618 con los hombres del comercio sevillano nos muestra que ésta era ya una práctica habitual. Y así, en una de sus cláusulas se alude a que el bizcocho y otros bastimentos que llegaban a La Habana para surtir a flotas y armadas en su tornaviaje solían adquirirse en el virreinato mexicano<sup>78</sup>. Para el siglo XVII, tres puertos americanos exhiben su liderazgo en el suministro del bizcocho: Cartagena de Indias, Veracruz y Puebla de los Angeles, aunque sin duda los dos últimos centros del Virreinato mexicano destacan a gran distancia sobre el puerto de Nueva Granada<sup>79</sup>. Valga un ejemplo: en 1631 los bizcocheros novohispanos proporcionaron nada menos que 7.140 quintales de bizcocho con destino a la Armada de la Guarda.

Un interesante expediente fechado en 1631-1633 puede acercarnos a la cotidianidad de este fenómeno. Se trata de la «*Relación de lo que se ha pagado por los bastimentos comprados en los puertos americanos para alimentar a la gente de mar y guerra de la armada de Martín de Vallecilla*»<sup>80</sup>. En las cuentas de la citada armada se describen las circunstancias excepcionales que obligaron a su proveedor a la compra de ingentes cantidades de abastos para alimentar al personal de esta formación naval. Entre ellas se alude a la necesidad de hacer escala en la Habana y permanecer más tiempo de lo previsto a fin de garantizar la seguri-

---

<sup>75</sup> Una orden de 1612, reiterada en 1615, disponía que se excusen compras innecesarias en Indias. Dice así: «Haciéndose con tanta costa la provisión de Armadas y Flotas, y yendo abastecidas y proveídas de todo lo necesario para sus viajes por el tiempo que se considera de ida, estada y vuelta, sin embargo se compran en las Indias muchos bastimentos, jarcia y otras cosas con pretexto de que de ellos van faltos en que se hace mucho gasto a la Avería y caudal de la provisión...» *Recopilación* [14], Libro VIII, Título XVII, ley I.

<sup>76</sup> Capítulo 18 de la «Instrucción de Veedores», *Recopilación* [14], Libro VIII, tit. XVI.

<sup>77</sup> Angeles FLORES, «Protagonismo andaluz en la sanidad naval del siglo XVII», *Andalucía y América en el siglo XVII*, Sevilla, 1985, I, p. 369, citando a Mercedes GANTES, *Aspectos socio-económicos de Puebla de los Angeles (1624-1650)*. Tesis de Licenciatura inédita, Sevilla, 1980, p. 334.

<sup>78</sup> AGI, Contratación, 4895.

<sup>79</sup> SERRANO [12], pp. 171-172.

<sup>80</sup> En «Cuentas de Juan Martínez de Asu, pagador de la Armada del cargo de Martín de Vallecilla». AGI, Contratación, 3706.

dad de las flotas de Tierra Firme y Nueva España, pues se tenían noticias de que una escuadra enemiga merodeaba por aquellas aguas. Además, a última hora se habían alistado en la capitana y almiranta doscientas plazas más de las ordinarias y el viaje se había alargado más de lo previsto, por todo lo cual arribaron a la Habana sin apenas bastimentos para proseguir el viaje. Con detalle se anotan a continuación todas y cada una de las provisiones que fueron adquiridas en aquellos meses en este puerto caribeño. Las compras efectuadas por este único concepto suponen un desembolso de 812.158 maravedís en diversas partidas que detallamos en el cuadro adjunto, si bien es preciso hacer constar que estas se refieren tan sólo a las destinadas a la capitana. Los mismos artículos y en idénticas cantidades fueron adquiridos para la almiranta de la Armada.

ABASTOS ADQUIRIDOS EN LA HABANA PARA LA CAPITANA DE LA ARMADA DE LA CARRERA EN SU TORNAVIAJE. AÑO 1631				
TASAJO DE CARNE 62 arrobas Precio: 2 pesos/a	TASAJO DE TORTUGA 20 arrobas Precio: 10 reales/a	SAL 2,5 fanegas Precio: 5 pesos/f	BIZCOCHO BLANCO 3 quintales Precio: 25 pesos/q	BIZCOCHO ORDINARIO 100 quintales Precio: 76 reales/q
GALLINAS 35 Precio: 12 reales/u	CERDOS 4 Precio: 10 pesos/u	TORTUGAS 10 Precio: 4,5 pesos/u	AZÚCAR 3 arrobas Precio: 4 pesos/a	ALMENDRAS 2,5 arrobas Precio: 10 pesos/a
PASAS 1 quintal Precio: 20 pesos/q	LEÑA 200 quintales Precio: 3 reales/q	VELAS SEBO 1,5 arrobas Precio: 6 pesos/a		

De este listado merece subrayarse la presencia de la carne de tortuga —fresca o en cecina— en la dieta de las tripulaciones españolas que ya por estos años han adaptado su paladar a uno de los elementos más características de la comida criolla y muy apreciado por piratas y bucaneros de las islas caribeñas. En efecto consta que para la capitana y la almiranta fueron compradas en La Habana 40 arrobas de tasajo de tortuga y otras 20 piezas completas de estos esquelonios que hoy día siguen siendo un manjar privilegiado en ciertos lugares de la América tropical<sup>81</sup>.

<sup>81</sup> Según un informe de Greenpace, 35.000 tortugas al año mueren sacrificadas de forma ilegal en la península de la Baja California. Su carne sigue siendo hoy día un manjar muy apreciado y bien costoso pues se trata de una especie protegida.

Pero este no es más que un pequeño ejemplo de algo que ya en siglo XVII viene siendo una práctica habitual en la dieta de la Carrera<sup>82</sup>.

El total desembolsado por el pagador de la Armada en los puertos americanos para el abasto de la gente de mar y guerra que incluía además de los alimentos, que a continuación se expresan, otros suministros muy diversos, como medicinas y pertrechos navales, ascendió a más de 80.000 pesos. Entre los proveedores encontramos a un encomendero, un alguacil de la Inquisición y un alférez, todos ellos vecinos de Veracruz e interesados en actividades mercantiles; encabeza la lista el encomendero Francisco Largacha, quien obtuvo unos beneficios de 16.000 pesos, seguido de Juan de Ibarra y Juan de Vergara, con 14.086 y 12.277 pesos, respectivamente. Asimismo es de destacar la participación de Francisco de Pinel, vecino de Puebla de los Angeles, quien vendió suministros para la Armada por valor de 12.000 pesos.

<b>BASTIMENTOS COMPRADOS EN VERACRUZ Y LA HABANA PARA LA ARMADA DE LA CARRERA. AÑO 1631</b>			
<b>ABASTOS</b>	<b>PRECIO</b>	<b>PUERTO AMERICANO</b>	<b>VENDEDOR</b>
<b>BIZCOCHO ORDINARIO</b>			
1.000 quintales	10 pesos/quintal	Veracruz	Juan de Vergara, vº de Veracruz
2.000 quintales	7 pesos/quintal	Veracruz	Francisco Pinel, vº Puebla de los Angeles
3.300 quintales	7 pesos/quintal	Veracruz	Francisco de Largacha, encomendero
650 quintales	6 ps, 7 tomines/quintal	Veracruz	Juan Glez. de Santamaría, vº Veracruz
<b>BIZCOCHO BLANCO</b>			
70 quintales	7 pesos/quintal	Veracruz	Francisco Pinel
120 quintales	7 pesos/quintal	Veracruz	Francisco de Largacha, encomendero
<b>HABAS</b>			
30 fanegas	5 pesos/fanega	Veracruz	Juan de Vergara, vº de Veracruz
80 fanegas	4 ps, 7 tomines/fanega	Veracruz	Francisco de Largacha, encomendero
2 fanegas	7 pesos/fanega	La Habana	Marcos Solís, vº de La Habana

<sup>82</sup> Como observa Carla R. Philips, para reducir los costes, los proveedores de la armada solían recurrir a ciertos productos americanos más baratos y fáciles de conseguir: el cazabe reforzaba así las raciones de bizcocho al igual que la carne de tortuga en lo relativo a las raciones de vaca o cerdo. *Seis galeones*, p. 159. Véase también SERRANO [12], p. 178.

ABASTOS	PRECIO	PUERTO AMERICANO	VENDEDOR
FRIJOLES 12 botijas	5 pesos/botija	La Habana	Marcos Solís, v <sup>o</sup> de La Habana
GARBANZOS 20 fanegas 40 fanegas 50 fanegas	7 pesos/fanega 5 pesos/fanega 5,5 pesos/fanega	Veracruz Veracruz Veracruz	Juan de Vergara, v <sup>o</sup> de Veracruz Francisco Pinel, v <sup>o</sup> Puebla de los Angeles Francisco de Largacha, encomendero
VINO 24 pipas 2 pipas	220 pesos/pipa 200 pesos/pipa	Veracruz La Habana	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz Juan de Lesa, v <sup>o</sup> de La Habana
VINAGRE 10 pipas	96 pesos/pipa	Veracruz	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz
ACEITE 300 arrobas 58 arrobas	19 pesos/arroba 16 pesos/arroba	Veracruz La Habana	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz Juan de Lesa, v <sup>o</sup> de La Habana
PESCADO 400 arrobas	4 pesos/arroba	Veracruz	Juan de Vergara, v <sup>o</sup> de Veracruz
PESCADO SALADO 1.187 arrobas 347 arrobas	26 reales/arroba 3 pesos, 2 ts/arroba	Veracruz (i)	Juan Moreno Juan de Carrijosa
TOCINO Y JAMONES 50 quintales 650 arrobas 200 arrobas	5 ps, 4 tomines/arroba 6 ps, 2 tomines/arroba 6 pesos/arroba	Veracruz Veracruz Veracruz	Francisco Pinel, v <sup>o</sup> Puebla de los Angeles Francisco de Largacha, encomendero Juan Glez de Santamaría, v <sup>o</sup> Veracruz
MANTECA 42 arrobas	3,7 pesos/arroba	(i)	Juan de Carrijosa
CARNE FRES- CA DE VACA 122 arrobas	5 reales/arroba	La Habana	Marcos Solís, v <sup>o</sup> de La Habana
CARNE SA- LADA 110 arrobas	2, 4 pesos/arroba	(i)	Juan de Carrijosa
VACAS 241	7 pesos/cabeza	Veracruz	Alferez Juan Montero, v <sup>o</sup> Veracruz
CERDOS VIVOS 32	100 reales/unidad	La Habana	Marcos Solís, v <sup>o</sup> de la Habana

ABASTOS	PRECIO	PUERTO AMERICANO	VENDEDOR
NOVILLOS 418	8 pesos/cabeza	Veracruz	Juan de Zavalla, alguacil del Sto. Oficio
GALLINAS 250	7 reales/unidad	Veracruz	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz
GALLINEROS 5		Veracruz	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz
QUESO 120 arrobas 40 arrobas	5 pesos/arroba 5 pesos/arroba	Veracruz Veracruz	Francisco Pinel, v <sup>o</sup> Puebla de los Angeles Francisco de Largacha, encomendero
CEBOLLAS 300 docenas 100 docenas	3,5 tomines/docena 4,5 reales/docena	Veracruz Veracruz	Francisco Pinel, v <sup>o</sup> Puebla de los Angeles Francisco de Largacha, encomendero
AJOS 5.000 cabezas 1.000 cabezas	1 peso/ciento 10 reales/ciento	Veracruz Veracruz	Francisco Pinel, v <sup>o</sup> Puebla de los Angeles Francisco de Largacha, encomendero
PASAS 4 quintales 6 arrobas	45 pesos/quintal 35 pesos/quintal	Veracruz (¿)	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz Sebastián Suárez
ALMENDRAS 2 quintales 90 libras	26 pesos/arroba 60 pesos/quintal	Veracruz (¿)	Juan de Ibarra, v <sup>o</sup> de Veracruz Sebastián Suárez
LEÑA 15 carretadas	90 pesos total	Veracruz	Manuel de la O, v <sup>o</sup> de Veracruz
VELAS DE SEBO 50 arrobas	7 pesos/arroba	Veracruz	Juan de Vergara, v <sup>o</sup> de Veracruz

#### ALIMENTOS PUTREFACTOS

Como es razonable, cada vez que se preparaba una nueva flota y se hacía un listado de los abastos necesarios, se tenía muy en cuenta que muchos de los alimentos, mal almacenados y peor conservados, podían malograrse durante el viaje. La corrupción de los alimentos era, en efecto, otro de los graves problemas de la navegación transatlántica que amenazaba con echar al traste todas las provisiones. Baste un repaso a la dura experiencia vivida por Colón en su cuarto viaje para comprender su alcance:



«Tenían ya falta de viandas, por haber ya ocho meses que andaban por la mar, y así consumido la carne y pescado que de España habían sacado, dello comido y dello podrido por los calores y bochorno y también la humedad que corrompe las cosas comestibles por estos mares. Pudrióseles tanto el bizcocho y hinchióseles de tanta cantidad de gusanos, que habían personas que no querían comer o cenar la mazamorra que del bizcocho y agua puesta en el fuego hacían, sino de noche, por no ver la multitud de gusanos que dél salían y con él se cocían. Otros estaban ya tan acostumbrados por la hambre a comerlos que ya no los quitaban, porque en quitarlos se les pasaría la cena, tantos eran»<sup>83</sup>.

Las provisiones por largo tiempo almacenadas en recipientes no adecuados y sometidas a un proceso de humedad y altas temperatura terminaban por convertirse en cualquier cosa menos en succulentas viandas. El pescado y la carne se pudrían; el agua se volvía putrefacta y la harina y las legumbres se llenaban de gusanos. En estos tiempos había que ser extremadamente cauto porque el vino sobrante, transportado a menudo en viejos toneles, mal acondicionados y aún peor almacenados, se agriaba con facilidad de un año para otro. «No deben comprarse —aconsejaba el duque de Mondéjar a Carlos V, en 1539— grandes cantidades de vino para la flota. Si han de transformarse por sí mismos en vinagre, más vale que se queden con ellos sus propietarios y no Vuestra Majestad»<sup>84</sup>.

Se conocía por *mazamorra* a las sobras del bizcocho que traían las naves a su vuelta, casi siempre fermentadas y llenas de gusanos. Estaba prohibido que los bizcocheros la compraran para molerla y mezclarla con la harina para fabricar un nuevo bizcocho de dudosa calidad que pondría en grave peligro la salud de las tripulaciones. La interdicción, varias veces renovada, pone de manifiesto que esta práctica era bien frecuente.<sup>85</sup> De hecho, como más adelante veremos, los oficiales de la Casa acostumbraban a subastarla al mejor postor cuando arribaba a Cádiz una nueva flota. Y es de suponer que quienes compraban este alimento de deshecho no pensaban en otra cosa más que en su beneficio. Con el paso de los años y conforme los viajes a las Indias fueron haciéndose más regulares, la Corona dictó abundantes disposiciones para asegurar la calidad de los alimentos embarcados y su correcta conservación durante el viaje. Pero todo hace sospechar que los resultados apenas se hicieron sentir<sup>86</sup>.

<sup>83</sup> Fray Bartolomé de LAS CASAS, *Historia de las Indias*. Estudio y notas de J. Pérez de Tudela, Madrid, 1961, libro III, p. 286.

<sup>84</sup> La cita pertenece a BRAUDEL [31], I, p. 195.

<sup>85</sup> VEITIA [2], I, XXII, 32.

<sup>86</sup> Cfr. FLORES [77], I, pp. 368 y ss. y Manuel GRACIA RIVAS, *La sanidad naval española. Historia y evolución*, Madrid, 1995, pp. 35 y ss.

## MERMAS Y PRÁCTICAS FRAUDULENTAS

En los cálculos de las provisiones se tenían muy en cuenta también las posibles mermas y adulteraciones de los alimentos, así como las corruptelas, que solían ser bastante frecuentes, de los maestros de raciones. Ya vimos cómo para evitarlas se decidió marcar a fuego las pipas de vino, medida que fue suspendida definitivamente desde el momento en que se decidió cuantificar las mermas de los bastimentos en porcentajes debidamente regulados. Así nos lo indica Veitia:

«pero como sobre este punto se tomase después el temperamento que está ejecutoriado de darles a los maestros de raciones en el vino, vinagre y en las pipas que se abaten y levantan de nuevo 12 de cada 112 y en el bizcocho, tocino, carne y pescado salado 10 de cada 110, y en la carne fresca, a razón de 3 por 100, por causa de las mermas, no necesitó de cautelarse aquel punto, con que se dejó de ejecutar el marcar las pipas»<sup>87</sup>.

<b>LIMITE DE MERMAS PARA LOS ABASTOS, según Veitia</b>						
BIZCOCHO	VINO	VINAGRE	TOCINO	CARNE SALADA	CARNE FRESCA	PESCADO SALADO
10/110	12/112	12/112	10/110	10/110	3%	10/110

<b>LIMITE DE MERMAS PARA LA FLOTA DE TIERRA FIRME DE 1616<sup>88</sup></b>			
VINO	VINAGRE	ACEITE	OTROS BASTIMENTOS
13%	13%	13%	10%

<b>LIMITE DE MERMAS EN EL PERIODO 1619-1632<sup>89</sup></b>			
VINO	VINAGRE	ACEITE	OTROS BASTIMENTOS
12%	10-12%	10-12%	10%

<b>LIMITE DE MERMAS PARA LA ARMADA DE BARLOVENTO, desde 1665<sup>90</sup></b>		
VINO	VINAGRE	OTROS BASTIMENTOS
6/112	6/112	5%

<sup>87</sup> VEITIA [2], II, III, 12.

<sup>88</sup> Asiento de la Casa de la Contratación con Salvador de Espinosa y Alonso Pérez Romero, dueños de la capitana y almiranta de la flota de Tierra Firme, 1616. AGI, Contratación, 4895.

<sup>89</sup> SERRANO [12], p. 155.

<sup>90</sup> Mediante cédula de 28 de marzo de 1665 se dispuso que a los maestros de raciones de la Armada de Barlovento se les redujese las mermas de los abastos justo a la mitad de lo dispuesto para sus colegas de las Armadas y Flotas de la Carrera. VEITIA, [2], lib. II, cap.V, 22.

Los límites permitidos por la administración oceánica no hacían más que reglamentar una práctica observada tras muchos años de navegación. Se conservan detalladas relaciones de los maestros de raciones con los cálculos de las mermas, especialmente del vino, que se computaban durante la travesía, una vez que los citados maestros daban orden a los toneleros de abrir las pipas de vino, así como cuando la flota arribaba a puerto, en este caso con las pipas que se habían ahorrado y aún permanecían cerradas. El escribano de raciones iba anotando minuciosamente todas las pérdidas, con indicación expresa del estado de conservación de cada uno de los envases, justificando así las razones que habían motivado la fuga del preciado líquido. Tomemos un ejemplo, el de la nao Santa Cruz, capitana de la Armada, que en 1559 se dirigía al puerto de Nombre de Dios llevando a bordo al virrey del Perú. De un total de 62 pipas, de 27,5 arrobas cada una, se contabilizaron 195 arrobas de mermas, lo que significa que se había perdido el 11,4% del caldo, porcentaje que, como puede comprobarse, apenas alcanzaba el límite permitido, según Veitia.<sup>91</sup> Pero hay otros casos que resultan bien llamativos, como éste acaecido a la flota de Tierra Firme, de 1603, a cargo del general Jerónimo de Portugal. En efecto, mientras que la flota permanecía surta en el puerto de Cartagena de Indias, el maestro de raciones de la almiranta compareció ante el general manifestando haber cursado repetidos bandos por la ciudad para que la gente de mar y guerra que ya habían desembarcado acudiesen a recibir «el vino que se les debe de lo que han ahorrado y quisieren ahorrar en el dicho curso del viaje y no lo han hecho ni quieren hacer». Al parecer, tripulantes y soldados, entretenidos en otros menesteres más placenteros, no estaban especialmente interesados en regresar al barco a recoger su rancho. El maestro de raciones había observado que las pipas que iban abriéndose para el reparto de las raciones diarias mostraban pérdidas muy elevadas, seguramente a consecuencia de las altas temperaturas y excesiva humedad que soportaban en las bodegas, a lo que se unía la mala calidad de las maderas. De manera que finalmente se adoptó la decisión de echar a tierra algunas de ellas para su refacción por si fuera preciso llevarlas hasta Portobelo. Y así, fueron abriéndose, una tras otra, hasta un total de 111 pipas con 3.052,5 arrobas de vino. Se observó que algunas pipas se hallaban completamente vacías mientras que otras ofrecían un estado lamentable, con las duelas y los fondos agrietados, y finalmente se computaron pérdidas por un total de 1.209 arrobas, lo que equivale a decir que las mermas alcanzaban casi un 40%.<sup>92</sup> Claro que siempre nos quedará la duda de hasta qué punto son fiables estos testimonios. Fernando Serrano nos alerta acerca de las prácticas fraudulentas que realizaban los maestros de raciones, casi siempre en connivencia con los encargados de contratar los suministros<sup>93</sup>. Se simu-

<sup>91</sup> «Libro de distribución de bastimentos para la armada de que fue por general Pedro Sánchez de Benesa», año 1559. AGI, Contratación, 3258.

<sup>92</sup> AGI, Contratación, 4895.

<sup>93</sup> SERRANO [12], pp. 155, ss.

laban deterioros inexistentes en los alimentos embarcados para recortar las raciones diarias, sustrayéndose los abastos «deteriorados». Se adquirirían víveres innecesarios en los puertos americanos, arrojándose por la borda lo que en las certificaciones figuraban como pérdidas, e incluso se simulaban compras jamás realizadas. En definitiva, las prácticas fraudulentas en lo referente a los abastos incluían una variadísima gama e implicaban a un amplio número de personas. Porque no todas las culpas deben hacerse recaer sobre los maestros de raciones. Al fin y al cabo éstos eran el último eslabón de la cadena y seguramente también los que sacaban menos beneficios de la estafa y de la malversación de los fondos a ellos encomendados.

---

*The preparation and provision of fleets was among the main concerns of the «Casa de Contratación», which worked very hard at the service of the «Carrera de Indias». Cautions were taken for the round trip, which entailed a great and costly effort as regards nautical equipment, food provision, medicines, arms, ammunition, etc. This article is focused on topics of interest related with supplies for transoceanic navigation, such as typology of containers and prices of foodstuff most frequently used in nautical diet.*

KEY WORDS: *supplies, packing, ration, fleets, food prices, «peruleras».*

---

Fecha de recepción: 5 de Septiembre de 2003.

Fecha de aceptación: 7 de Noviembre de 2003.



