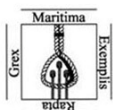


El galeón de 16 codos

Apuntes sobre la Ordenanza de 1618 y la arquitectura naval española del siglo XVII



Autores:

Textos: Cayetano Hormaechea & Isidro Rivera

Dibujos y planos: Manuel Derqui

17.5 – Real Ordenanza de 1607

1ª Edición: 1.08.2009

MNM, Colección Navarrete, tomo XXIII, doc. 47, fol. 288 y sig.¹

Año de 1607

Ordenanzas expedidas por el Rey en Madrid a 21 de diciembre de 1607 para la fábrica de los Navíos de Guerra y Mercante, y para la orden que se había de observar en el arqueamiento de los que se tomasen a particulares para servicio en las Armadas Reales

El Rey

Por quanto considerando los inconvenientes y daños que han resultado a mi servicio y vasallos de estos Reinos de que los navíos de guerra y merchante, que se han fabricado en ellos, no hayan sido de la traza y fortaleza que se requiere para navegar y pelear, mandé que viniesen a esta corte las personas que se hallaron de más experiencia de fábricas de navíos y navegación del Mar Océano y Carrera de las Indias Occidentales para tratar del remedio de ello, y de los abusos introducidos en su arqueamiento y cargazón; y habiéndose conferido y tratado en el mi Consejo de Guerra, y lo que sobre todo convinieron las dichas personas, y otras que de mis Armadas enviaron su parecer sobre lo mismo, y conmigo consultado deseando enderezar todo lo que a esto toca como más convenga a mi servicio, y al bien universal de estos Reinos, he resuelto que para que los navíos que en ellos se fabricaren de aquí adelante, así de guerra como de merchante, sean más capaces y seguros para lo uno, y para lo otro, se fabriquen con las medidas, traza y fortificación que para los de todas partes

¹ El documento que transcribimos a continuación es una copia, confrontada por M.F. Navarrete en 1795, de un ejemplar impreso existente en el Archivo de Indias de Sevilla. Con objeto de facilitar la lectura hemos adaptado en lo posible la ortografía del texto a los criterios modernos, sobre todo en lo que se refiere a la acentuación y al uso de las mayúsculas. En cambio, hemos tratado de respetar la puntuación, a veces caprichosa, y las formas arcaicas de algunos vocablos.

va declarado en estas Ordenanzas en que también se dice cómo se ha de hacer el arqueamiento de los navíos que se tomaren a particulares para servicio de mis Armadas, y lo que han de ganar por su flete, y la forma en que ha de servir, y ser pagada la maestranza de mis fábricas Reales de navíos. Por tanto mando que lo susodicho se entienda y establezca en la manera siguiente.

Para fabricar galeones y otros navíos, para mis Armadas del Mar Océano y Carrera de las Indias, del porte y perfección que los han menester desde el menor hasta el mayor, así para de guerra como de merchante, se han de usar estas medidas:

Para navío de ciento y cincuenta y una toneladas y media

De manga diez codos.

De puntal cinco codos y medio, y allí la cubierta y lo más ancho.

De esloría treinta y ocho codos en la propia cubierta.

De quilla veintinueve codos.

El alcázar hasta el mástel mayor, y batallera en proa en dos codos y dos tercios sobre la cubierta

De raser tres codos y un cuarto.

Para navío de ciento y setenta y ocho toneladas y seis ochavos

De manga once codos.

De puntal seis codos, y allí la cubierta, y lo más ancho.

De esloría, cuarenta codos en la propia cubierta

De quilla treinta y tres codos

El alcázar y batallera como el de arriba.

De raser tres codos y medio.

Para navío de doscientas y treinta y ocho toneladas y dos ochavos.

De manga doce codos.

De puntal seis codos y medio, y allí la cubierta, y lo más ancho.

De esloría cuarenta y tres codos en la propia cubierta.

De quilla treinta y seis codos.

De alcázar y batallera como el de arriba.

De raser tres codos y tres cuartos.

Para galeoncete de doscientas noventa y siete toneladas y cinco ochavos

De manga trece codos.

De puntal siete codos, y allí la cubierta, y lo más ancho.

De esloría cuarenta y seis codos en la propia cubierta.

De quilla treinta y siete codos.

El alcázar y batallera como los de arriba.

De raser cinco codos.

Para galeoncete de trescientas y setenta y tres toneladas y tres ochavos.

De manga catorce codos.
De puntal siete codos y medio a la cubierta y allí lo más ancho.
De esloría cincuenta codos en la propia cubierta.
De quilla treinta y nueve codos.
El alcázar, y batallera en tres codos de la puente.
De raser cinco codos y cuarto.

Para galeón de cuatrocientas y ochenta y siete toneladas y un ochavo.

De manga quince codos.
De puntal ocho codos, y allí la cubierta y lo más ancho.
De esloría cincuenta y dos codos en la propia cubierta.
De quilla cuarenta codos.
La puente en tres codos de la cubierta principal.
El alcázar y batallera en otros tres codos.
De raser cinco codos y medio.

Para galeón de quinientas y sesenta y siete toneladas y siete ochavos

De manga diez y seis codos
De puntal ocho codos y tres cuartos, y allí la cubierta y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos a raíz de de la lata, y otro tanto en el alcázar y batallera.
De esloría cincuenta y siete codos en la propia cubierta.
De quilla cuarenta y dos codos.
De raser cinco codos y tres cuartos.

Para galeón de seiscientas y sesenta y nueve toneladas y tres ochavos.

De manga diez y siete codos.
De puntal nueve codos y un cuarto, y allí la cubierta y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos a raíz de la lata, y otro tanto de la puente al alcázar.
De esloría sesenta codos en la propia cubierta principal.
De quilla cuarenta y tres codos.
De raser seis codos.

Para galeón de setecientas y cincuenta y cinco toneladas

De manga diez y ocho codos.
De puntal nueve codos y medio y allí la cubierta y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos al canto de la lata, y otro tanto de la puente al alcázar.
De esloría sesenta y dos codos en la cubierta principal.
De quilla cuarenta y cuatro codos.

De raser seis codos y medio.

Para galeón de ochocientas y noventa y siete toneladas y tres ochavos

De manga diez y nueve codos.

De puntal diez codos y allí la cubierta, y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos al canto de la lata y otro tanto de la puente al alcázar.

De esloría sesenta y cinco codos.

De quilla, cuarenta y siete codos.

De raser seis codos y tres cuartos.

Para galeón de mil y treinta y tres toneladas

De manga veinte codos.

De puntal diez codos y medio y allí la cubierta, y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos al canto de la lata, y otro tanto de la puente al alcázar.

De esloría sesenta y nueve codos.

De quilla cuarenta y ocho codos.

De raser siete codos.

Para galeón de mil y ciento y ochenta y cuatro toneladas y cinco ochavos

De manga veinte y un codos.

De puntal once codos, y allí la cubierta, y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos al canto de la lata, y otro tanto de la puente al alcázar.

De esloría setenta y dos codos.

De quilla cincuenta y un codos.

De raser siete codos y un cuarto.

Para galeón de 1.391 toneladas y 5 ochavos.

De manga 22 codos.

De puntal once codos y medio, y allí la cubierta, y lo más ancho, y de allí a la puente tres codos al canto de la lata, y otro tanto de la puente al alcázar.

De esloría 75 codos.

De quilla 53 codos.

De raser siete codos y medio.

Todos estos galeones se han de fabricar por la traza y fortalezas siguientes:

Puesta la quilla, arbolado branque y codaste, y escorado de proa a popa, se ha de procurar que lleve muy buen contrazapato por la parte de dentro y toda la madera que pudiere.

Poblada la quilla de orengas y pies de genoles se ha de echar la carlinga mayor, y coserla con cabillas de fierro echando las bulárcamas que hubiere de llevar.

Las orengas con los pies de los genoles se han de embrazar con los pernos riveteados, y endentados, y lo mismo se ha de hacer con los genoles redondos, espaldones, y revesones, picas, y buzardas, y en todo el aposturaje de popa a proa.

En el comienzo de revés de los piques de popa a proa no ha de llevar costura, sino un madero grueso que hincha el ángulo que hacen los piques con la estamenara que viene de arriba empernado con las aposturas de arriba y cabezas de los piques.

Estando cabillada la carlinga se le ha de echar su contraquilla por la parte de abajo, y ha de ir clavada con la quilla con pernos, de suerte que entren hasta la mitad de la quilla, y se advierte que se ha de clavar por los lados y no derecho.

El branque ha de llevar de muy buena madera limpia, y su contrabranque por la parte de adentro cabillado con cabillas de fierro, y se han de echar antes del tajamar.

El codaste ha de llevar su contracodaste por la parte de adentro endentado con el corbatón del zapato, y las puercas de popa, y se ha de cabillar con el codaste antes de que se cierre con las picas.

Hásele de echar su contracodaste por la parte de fuera con sus dientes, y ha de ir cosido con el codaste, y contracodaste de dentro, con buenas cabillas de chaveta.

Los baos vacíos han de ir donde se fijen con el durmiente los escarpes de los pies de genoles, y ligazones endentados con su cola de milano, y sus cabillas de fierro en cada cabeza, y ha de haber de bao a bao lo que fuere el rumbo de una pipa.

Por cada cabeza de bao ha de llevar tres corbatones con sus entremiches endentados con los corbatones, y por el mismo bao por encima.

Desde la primera ornazón arriba se ha de procurar buscar madera que alcance todo lo que pudiere hasta llegar a las varengas, y que ninguna tenga de vacío más de tres cuartos de codo, y pudiéndose hallar, que junto, será mucho mejor, y de allí arriba lo más que se pudiere.

A plomo de cada bao ha de llevar su bulárcama en el granel endentadas en la carlinga, y con sus mechas, que lleguen a la cabeza del bao, endentadas y asidas al costado.

El plan ha de ir entablado como es ordinario con sus escoperadas.

Los durmientes de la cubierta principal han de ser los más anchos y fuertes que se hallaren, y se han de coser con las cintas, y corbatones de dentro

Por la parte de abajo del durmiente ha de llevar su contralierna.

En esta cubierta ha de llevar cuatro baos al través de las bombas, y escotillas principales, y en ellos dos corbatones por cada cabeza uno de alto abajo en el cual ha de ir su entremiche con los corbatones y con el mismo bao, y otro corbatón por debajo del bao, con su diente en el mismo bao.

Ha de llevar sus latas en toda la cubierta a cuchillo que vengan por nivel con el bao, y ha de haber de lata a lata un tercio de codo de vacío endentadas en el durmiente con cola de milano, y en cada cabeza un perno que rebite cosido con el durmiente.

Estas latas han de ir asentadas como queda referido, y dejando tres en vacío la cuarta ha de ir corbatonada con un corbatón en cada cabeza con su entremiche de revés endentado en los corbatones con diente en la misma lata.

Los trancaniles han de ser de muy buena madera, y grosor conforme al porte del navío, de forma que se cosa el costado con él, y las cabezas de los baos, y latas, llevando su cola de milano en cada lata, y cosida con un perno en la cabeza de cada lata, que pase al durmiente, y ha de llevar sus pernos, y cabillas a costado de fuera para dentro, y sobre el trancanil no ha de llevar más de una tabla para escoperar.

En esta cubierta principal han de ir cuerdas de popa a proa, por bajo y por encima de babor y estribor, endentadas en los baos, y latas cosidas con ellas, y en los remates sus corbatones de proa, y popa, y en los baos vacíos se han de echar las mismas cuerdas por encima con sus corbatones de proa y popa.

La puente ha de ir con cuatro baos en la forma que la cubierta de la artillería con sus latas, cuerdas, trancaniles, durmientes, corbatones, y escoperadas como la cubierta principal sin llevar otro aforro más de las medias tablas que han de servir de albolas.

Las columnas que fueren necesarias conforme al porte del galeón, o navío han de ir fijadas en las cabezas de los primeros baos vacíos y han de venir a la puente a fijarse en las cuerdas y latas con su cola de milano, y al pie ha de llevar dos corbatones afijados al costado de proa y popa con sus cabillas, y en las cubiertas corbatonadas y endentadas.

Las victas² han de ir a la inglesa fortificándolas con sus corbatones endentados en las latas así por abajo de la cubierta como por arriba, y ha de venir a raíz de la chimenea de proa, de modo que la artillería de proa pueda jugar libremente.

La chimenea de proa ha de llevar sus latas corbatonadas con sus entremiches y cuerdas por abajo y por arriba endentadas.

El alcázar de popa hasta el pie del árbol de la manera que el de proa, y han de llevar estos alcázares sus pies de carnero con dos eslorías de popa

² Parece que se refiere a las bitas.

a proa, las unas por encima de las latas, y las otras por debajo endentadas con las mismas latas con cabillas chaveteadas.

Ha de llevar los guindastes encima de la puente.

La cámara de popa ha de ir encima de la puente, y su corredor en ella sin que lleve más vuelo, ni salga más que la bóveda de la popa, y por bandas cuanto un hombre pueda andar de lado.

Encima de esta cámara ha de llevar un camarote para el piloto, y maestre.

El espolón ha de ir a la portuguesa, y las alas se han de poner de forma que quede ancho para tomar la vela del trinquete, y para pelear, y el tajamar ha de ser el más cumplido, y ancho, que se hallare, y que alcance al escarpe de la contraquilla, y cuando no alcance se podrá añadir de otra madera, y ha de ir endentado en el branque el tajamar con dos dientes uno por abajo, y otro para arriba bien cabillado.

Los fieles de popa han de ir desde su nacimiento hasta la primera cinta callimados a la portuguesa.

Estos fieles han de abrir desde la lumbre del agua hasta el yugo lo que pudiere para que tenga donde escorar, y han de ser redondos todo lo que se pudiere alzando la lemera cuanto diere lugar la cubierta, de modo que vengan a tener la mitad de la manga y algo más.

Las tres primeras andanas de cintas dobles a la portuguesa, y las demás sencillas, y se han de coser con las liernas en la cubierta principal, puente y alcázares no saliendo del cuerpo del galeón más de dos dedos, y que sean muy anchas por lo menos un tercio de codo cada una.

Las cintas y cubiertas han de llevar la menos arrufadura que pueda procurando que vayan en su punto, de manera que se pueda jugar la artillería muy bien, y que queden defendidas del agua.

La caña del timón la ha de llevar en la primera cubierta, como se acostumbra, y el molinete en la puente, y se ha de venir a gobernar el pinzote encima del alcázar cortando el alcázar entre lata y lata donde ha de andar el pinzote.

La victacola³ ha de ir arrimada a la mesana encima del alcázar.

Las mesas de guarnición han de ser conforme se hacen en Vizcaya.

La tabla del costado ha de ser de cinco en codo hasta la cinta, y de allí arriba de siete y ocho en codo en los navíos de trescientas toneladas arriba, y de allí abajo al respeto.

³ Parece que se refiere a la bitácora.

La tabla de la puente ha de ser de seis en codo, y de pino de Flandes si fuese posible, y de allí arriba como pareciere más ligero, que será lo mejor.

Las portas del artillería han tener codo y cuarto.

Los tamborettes del árbol mayor han de ir abiertos en la puente tres dedos, y en la cubierta principal uno, y en los baos vacíos fijos.

Los árboles mayores, y trinquetes a la flamenca con sus chapuces debajo de la gavia para las hustagas en ocho codos desde la punta del árbol.

Los tamborettes de los masteleros de gavia han de ser de fierro para ser más fijos.

Cada corbatón de los que llevare ha de ir cabillado con cinco cabillas de chaveta con que se ha de coser, y algunos pernos rebiteados.

Hase de empernar a media tabla para que salga la obra fija.

La clavazón que ha de llevar ha de ser toda de martillo, y no de metal de Navarra.

Las latas de la puente, alcázar, y batallera han de pasar hasta la mitad de la cinta en forma de cola de milano tanto en el durmiente como en las cintas, y lo mismo se ha de hacer en los castillos de popa, y proa hasta donde alcanzaren las cintas.

La orenga y plan se le ha de dar todo lo más que sea posible conforme al porte de cada navío procurando que sea la mitad de la manga en plan para que pesque menos agua, y hánsele de echar las más orengas que se pudiere conforme a los tercios, y largor de cada navío.

No se han de echar llaves en la cubierta, ni en la puente, porque se podresen con ellas, y hace embarazo para jugar el artillería, pero hanse de echar por la parte de abajo endentadas con los corbatones, baos y latas como queda referido.

Todos los que de estos galeones o navíos fueren de ciento y cincuenta y una toneladas hasta doscientas y noventa y siete han de llevar un cabestrante cada uno encima del alcázar, y los de este porte arriba dos cabestrantes el uno encima del alcázar con dos campanas, y sus dientes, una debajo y otra encima, y el otro cabestrante en el combés.

En la puente se ha de poner una tabla de popa a proa a raíz de la propia cubierta levadiza que sirva para cuando se diese carena calafateando bien los barraganetes, de forma que entre el agua hasta la escotilla, y sirve para la carena sin que sea necesario hacer bordado, y esta prueba se podrá hacer en un galeón de la primera fábrica que por mi cuenta se hiciere, porque este estilo es de la Nación Ragusea.

Para que toda la obra sea fija, convendría que fuese todo el material seco, y que la madera se corte en las menguantes de noviembre, diciembre y enero, o en la de junio, y no en otro ningún tiempo.

Adviértese que cuando se fabricaren semejantes galeones por mi cuenta se han de hacer cubas que quepan hasta cuatro pipas de agua cada una, y ha de llevar diez arcos de fierro cada cuba de cuatro dedos de ancho cada arco, y de estas cubas llevará cada galeón las que conforme a su porte hubiese menester de aguada para la navegación con que será menos el gasto, y se conservará la aguada, y el galeón irá estibado.

Todos los navíos que fabricasen para el comercio los naturales de estos Reinos conviene que los hagan por las susodichas medidas, y traza y con las mismas fortificaciones sin discrepar en nada, y para los que hubieren de navegar de merchanta a las Indias, se advierte lo siguiente.

Desde principio del año de mil y seiscientos y diez en adelante todos los navíos que se recibieren para navegar en las Flotas de las Indias, han de ser fabricados con las dichas medidas, traza y fortificación, y de hasta quinientas y sesenta y siete toneladas, y de ahí abajo, y no mayores, porque de esta manera podrán entrar y salir por las barras de San Lúcar de Barrameda, y San Juan de Lua cargados sin alijar nada, y hacen la navegación muy breve, y serán los navíos más duraderos, y toda la carga y navegación de las Flotas más igual y con menos riesgo de la mar, y enemigos, y más comodidad de los dueños de las mercaderías para la carga y descarga, y se aprestarán las Flotas con más brevedad y menos costa, y si desde aquí adelante acudieren a Sevilla para las dichas Flotas navíos de estas medidas y traza, prefieran en la carga a todos los otros tanto en España como en las Indias.

Cuando concurriesen algunos navíos fabricados con las dichas medidas y fortalezas, se entienda que el dueño del navío que le hubiere fabricado, y navegare en él, ha de preferir en la carga a los otros, no siendo tan viejo el navío que corría riesgo en la navegación.

La Casa de la Contratación de las Indias que reside en Sevilla ha de nombrar persona de ciencia y conciencia que reconozca, mire y considere lo que podrá cargar cada navío de estas medidas, de manera que pueda salir, y entrar, por las dichas barras sin alijar de la carga, que hubiere embarcado, y hacer seguramente su navegación; y porque los dueños de naos, y cargadores de ellas, no puedan con su desordenada codicia usar de engaño cerca de esto, porná la dicha persona dos señales de fierro en el codaste, y branque, de cada navío que sirvan de límite para que hasta allí, y no más, se cargue el navío, de manera que aquel fierro o señal quede sobre el agua, y esta persona tenga un libro en que asiente la parte donde fijare en el navío las dichas señales declarando en cuántos codos de agua está aquella señal, y los que hubiere de ella a la lemera, y quien contraviniere a esta orden, pierda la mitad del valor del navío, y de esta condenación se aplique la tercia parte al juez, y las otras dos partes al denunciador, y esta denuncia se podrá hacer ante cualquier justicia tanto de la mar como de la tierra.

Cuando yo mandare tomar navíos de particulares fabricados por estas medidas y trazas referidas para servir en mis Armadas del Mar Océano y Mediterráneo, considerando la mucha costa que se les seguirá fabricándolos con las nuevas medidas, trazas y fortalezas, y el beneficio que se sigue a mi servicio que anden en mis Armadas navíos de esta perfección y fortaleza, les mandaré pagar a razón de ocho reales y medio por tonelada cada mes incluso en ellos el socorro que se suele dar en las dichas mis Armadas a semejantes navíos para sebo, y mangueras, advirtiendo que para lo que toca a la carrera de las Indias, quedará arbitrio de los ministros de la Casa de Contratación, que reside en Sevilla para que conforme al tiempo señalen el precio de cada tonelada.

La orden que se ha de guardar en el arqueamiento de los navíos de los particulares que se tomaren para servicio de mis armadas es como sigue:

Hanse de arquear y medir con el codo que se usa, y mandó establecer en estos reinos el Rey mi Señor que Dios tiene, que es de dos tercias de vara y un treinta y dosavo de las dichas dos tercias.

Supuesto que los galeones nuestros y navíos de particulares que de aquí adelante se fabricaren han de tener las cubiertas principales en lo más ancho, se tomará la medida de la manga de parte de proa del árbol mayor en el bao donde remata la escotilla, o de allí para popa hasta el árbol de babor a estribor, y de tabla a tabla, sobre la misma cubierta, y no en aire, como hasta aquí se ha hecho.

El puntal se ha de medir sobre el graner hasta encima de la tabla de cubierta principal, que es donde ha de tener la manga, y para que sea con más fortificación, y no pueda haber engaño, ha de ser con una pica limpiando ante todas cosas el graner, de manera que se vea claro que no se cala abajo por algún agujero como ha sucedido en que se tener muy particular cuidado, y porque en el arca de la bomba podría también haber algún engaño por la dificultad que tiene el verlo, se ha de apartar el lastre, y limpiar el graner a boca de escotilla para que se vea donde se pone la pica, porque no haya engaño en estas cosas, advirtiendo que a las naves levantiscas y urcas respecto de tener los soleres más altos de lo que acá se usan se les ha de quitar una tabla del soler que ellos traen en sus cargazones, y encima de las propias varengas se les ha de poner otra tabla de ocho en codo, y sobre aquella se ha de poner la pica donde se ha de medir el puntal.

No se ha de medir la esloría, ni manga en el aire, sino que por encima de la cubierta del branque al codaste de tabla a tabla, y todas las medidas que se tomen, las han de poner por memoria los mis oficiales a quien tocare conforme a sus títulos, e instrucciones, asistir y estar presentes a hacer la cuenta de las toneladas en que fueron arqueados los tales navíos, y a las toneladas que salieren por la cuenta, si fueren navíos de puente y cubierta, se les ha de añadir la refacción de veinte por ciento excepto a los navíos de cien toneladas abajo, porque con estos no se ha de hacer esta cuenta sino recibirlos a sueldo al través conforme pareciere a los

dichos mis oficiales en la parte donde se hiciere el embargo del navío o donde se despidiere.

Antes de reducir la cuenta de las toneladas, se ha de sacar de todo lo que procediere de las multiplicaciones a razón de cinco por ciento por los raseres en los navíos españoles y levantiscos, lo que no se debe entender cuando se arqueasen, o midieren algunas urcas, porque no se les debe quitar ninguna cosa de lo que procediere de las dichas multiplicaciones respecto de ser muy llanas, que tienen muy pocos raseres, y si hubieren algunos que no lo sea, podrá quedar a elección de los dichos mis oficiales, que las arquearon, que ante todas cosas las han de reconocer, y si pudieren verlas en seco en caso que no se satisfagan de su traza.

Si algún navío tuviere la cubierta desproporcionada en el altor por tener la manga alta , no se le ha de dar más puntal de lo que le tocasse por la buena regla; es a saber: que si tuviere diez y seis codos de manga siendo bien proporcionado en los demás tercios, se le han de dar nueve codos y un tercio de puntal, al que tuviere diez y ocho de manga, diez y medio, y a este respecto los demás navíos de mayor o menor porte , y si tuvieran la cubierta muy abajo de la mitad de la manga, se ha de tomar en la cubierta, y no más arriba en el aire, sino en la forma que a los otros navíos, y esta regla se podrá tener conforme al porte de cada uno en más, o en menos con lo cual cesarán los arbitrios y abusos pasados, pues si se abriese la puerta a que los dueños de los navíos pretenden por añadir medio codo o uno de puntal, dirían que tienen lo más ancho entre cubiertas, aunque fuese lo contrario, y estuviese debajo.

Sobre todo se ha de procurar por todas las vías y modos posibles, que no haya medidas en el aire sino fijas en la cubierta por excusar los inconvenientes pasados, y esto se entiende no estando las cubiertas fuera de proporción de altas, que en tal caso no se ha de dar más puntal que conforme a dicha regla.

*La forma en que se ha de servir y ser pagada la maestranza
en las fábricas de mis navíos y adovios de
las mis Reales Armadas.*

A los maestros, calafates y carpinteros que vivieren una legua al derredor de los astilleros donde se fabricasen los galeones no se les ha de pagar ningún socorro el día de fiesta, y a los que tuvieran sus casas más lejos, les socorran con real y medio los días de fiesta en consideración que han de alquilar posada, cama y servicio, y este mismo salario han de gozar los unos y los otros cuando por falta de materiales o por mal tiempo dejaren de trabajar.

Y porque es costumbre entre la maestranza no traer las herramientas para usar sus oficios, respecto de que yo les mandé proveer de herramientas, las cuales pierden, y las toman unos a otros, y por faltar de ellas usan del hacha, que es la ordinaria que traen, y con ella desperdician mucha madera, y gastan más tiempo en lo que labran, considerando esto, se tiene por conveniente a mi servicio, beneficio de la Real Hacienda, utilidad y provecho de la misma maestranza, que con el jornal ordinario que

hasta aquí se les ha dado, ha sido de cuatro reales, sea cuatro y medio cada día en el Señorío de Vizcaya, provincia de Guipúzcoa, Cuatro Villas de la costa de la mar, Asturias y Reino de Galicia con condición que ningún maestro carpintero, ni calafate pueda llevar más de dos aprendices, y los cabos uno, y a estos no se les ha de pagar más de lo que merecieren conforme a la suficiencia de cada uno de que ha de constar en las fábricas al Superintendente de ellas, y en las Armadas al Capitán de la maestranza con condición que de aquí adelante no se les ha de dar por mi cuenta ningún género de herramienta, más que las muelas de piedra para amolar, y a los oficiales que fueren de casas, no se les ha de dar este jornal por entero sino a cada uno según lo que mereciere.

Estando mi Armada del Mar Océano en el río y puerto de la ciudad de Lisboa, y haciéndose adovios, y aprestos de sus navíos allí, o en cualquiera puerto del dicho Reino se ha de pagar a cada oficial así calafate como carpintero a razón de cinco reales cada día así por la Corona de Portugal como de Castilla.

Las herramientas que han de servir.

El carpintero ha de traer hacha, sierra o serrón, azuela de dos manos, gurbia, barrenos de tres suertes, martillo de orejas, mandarria, y dos escoplos.

El calafate ha de traer mallo, cinco fierros, gurbia, maguso, mandarria, martillo de orejas, saca estopa, tres barrenas diferentes desde el aviador engrosando.

El cabillador ha de traer barrenos, aviadores, taladros y mandarrias.

El aderezo de lo que de estas herramientas se les rompiere ha de ser por mi cuenta y por la costa que se les seguirá a estos tres géneros de oficiales se les acrecienta el medio real de jornal que queda dicho.

El alistador que alistare esta maestranza, y el maestro mayor que tuviere a su cargo la fábrica del galeón, y se les probare que han alistado alguno sin traer las dichas herramientas, sea condenado cada uno en doscientos ducados, la mitad para el denunciador, y la otra mitad para el juez, y el que no tuviere hacienda para pagar esta pena, la cumpla con cinco años de servicio de galeras al remo.

Cuando se hiciere la paga a la maestranza ha de presentar cada oficial la herramienta de su oficio y cada uno la de tener marcada con marca diferente registrada por el veedor, y puesta en el asiento de la lista de su nombre.

No se ha de permitir por ningún caso que ningún maestro carpintero, calafate, oficial, ni discípulo saque astillas, cabacos, clavos, estopa, ni otro ningún material de las fábricas de galeones, ni adovios de armadas.

Y porque en Portugal está puesto en costumbre ser parte de jornal las dichas astillas o cabacos, se les crece el jornal a los dichos cinco reales de

que se han de sustentar y no se les ha de consentir a los dichos maestros carpinteros, calafates, oficiales ni discípulos que salgan a tierra desde la mañana hasta la noche, sino que han de comer los unos y los otros en las naos, planchadas o astilleros donde quiera que trabajasen.

Cualquiera persona de la maestranza, marinero, u otra suerte de gente que hurtare clavazón, plomo, estopa, grasa, aceite, sebo, u otro cualquier material tocante a fábrica y adovio de navíos sea condenado en cien ducados, la mitad para el denunciador, y la mitad para el juez, y en esta misma pena incurra cualquier persona que se lo comprare, y en falta de no tener con qué pagar esta condenación sirvan cinco años en galeras al remo tanto el vendedor como el comprador.

Todo lo cual según y de la manera que queda referido, se ha de guardar, y mando que se guarde por premática inviolable en estos mis Reinos, y en virtud de la presente, o de su traslado firmado del mi infraescripto Secretario, mando a los mi Superintendentes de las dichas mis fábricas Reales de navíos que ahora son, y adelante fueren, que cada uno en su distrito lo haga publicar, y que se ejecute y cumpla lo que de estas ordenanzas le tocaren, y lo mismo ordeno a los mis Presidentes, y Jueces y Oficiales de de la dicha Casa de la Contratación de las Indias, y a los Veedores y Proveedores Generales y particulares de mis Armadas en cuanto a lo que por sus oficios están obligados a hacer y también encargo la observancia de ello al Capitán General de la Armada del Mar Océano, y a todos mando que no hagan ni consientan hacer, ni alterar cosa contra ninguna de las aquí referidas sin expresa y particular orden mía, y del conocimiento de los pleitos y causas que resultaren de hacerlas ejecutar y castigar a los transgresores inhiho y doy inhihidos a los Presidentes y Oidores de las mis audiencias, y chancillerías de estos Reinos, y otras cualesquier justicias de ellos; por cuanto han de tratar del cumplimiento y ejecución de estas ordenanzas solamente los dichos mi Capitán General de la Armada, Presidente y Oficiales de la Casa de Contratación, Veedores y Proveedores Generales y particulares, y los Superintendentes de mis fábricas de navíos y las demás personas a quien yo lo cometiere cada uno en su distrito y conforme a su oficio le tocaren, y que se tome la razón de estas Ordenanzas en mi Contaduría mayor de cuentas, que así conviene a mi servicio y es mi voluntad. Dada en Madrid a veinte y un días de diciembre de mil y seiscientos y siete años.= Yo el Rey = Por mandado del Rey Nuestro Señor= Antonio de Aroztegui=⁴

Advertencia

El cuarto de codo que se hace mención en estas Ordenanzas para medir los miembros de los navíos es la señal que va puesta aquí debajo =

(.....)⁵

⁴ Antonio de Aroztegui no fue el autor de la ordenanza, probablemente debida al general Brochero y Juan de Veas, sino un secretario que firmaba por orden del Rey. La ordenanza de 1613 fue firmada por Martín de Aroztegui, también por orden del Rey.

⁵ Aquí figura un dibujo de un rectángulo alargado que representa el cuarto de codo, dibujo que no hemos reproducido.

Hállase un ejemplar impreso en el Archivo General de Indias en Sevilla entre los papeles traídos del de Simancas, legajo titulado Cartas y otros papeles tocantes a las pretensiones de los mareantes de Sevilla, causados desde el año de 1602 a 1640 – Confrontose en 30 de marzo de 1795.

M. F. de Navarrete.