



CARRIÓN ARREGUI, Ignacio M<sup>a</sup>: “La fabricación de grandes anclas de navíos en el siglo XVIII en Gipuzkoa”, *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, Untzi Museoa-Museo Naval, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 549-571.

U·M

---

UNTZI MUSEOA · MUSEO NAVAL

Donostia · San Sebastián

---



Gipuzkoako Foru Aldundia  
Diputación Foral de Gipuzkoa

Es decir, los barcos que efectuaban los intercambios comerciales entre los diferentes puertos europeos, no tenían problemas para abastecerse de anclas. Como veremos más adelante, los escasos datos de producción o ventas de anclas por particulares siempre se refieren a piezas pequeñas. A comienzos del siglo XVII, la mayor de un buque de 500 toneladas era de unos veinte quintales centenales, y estas piezas se podían fabricar todavía sin grandes dificultades. Los problemas comenzaron con la aparición de los grandes galeones y de los navíos de línea, verdaderas fortalezas flotantes cuajadas de cañones, que necesitaban unas amarras muy fuertes, y cuyas anclas mayores pronto llegaron a sobrepasar los cuarenta quintales<sup>7</sup>.

Sin embargo, la fabricación de anclas grandes para navíos renació en el siglo XVIII, siendo una actividad muy importante en Gipuzkoa a fines de ese siglo. Era un sector que se mantenía en los años ochenta floreciente, según Bernabé Antonio de Egaña, siendo la excepción en el negro panorama que describe, y se estima en el *Censo de 1799* que proporcionaba el 20% del valor de todo lo manufacturado en la Provincia, sin tener en cuenta la producción de hierro y de otras materias primas<sup>8</sup>.

## FRANCIA Y LAS PRIMERAS TENTATIVAS

El siglo XVII es la época del predominio comercial holandés y de su hegemonía en los mares<sup>9</sup>, y al igual que en otros aspectos de la construcción naval, desarrollaron una nueva tecnología que les permitió abastecerse de las anclas que necesitaban, surtiendo también de estos instrumentos tan importantes a otros países. En esta época, la construcción naval francesa dependía en gran manera de la producción extranjera, adquiriéndose anclas holandesas para surtir los arsenales. El ministro de hacienda de Luis XIV, Jean Baptiste Colbert, de acuerdo con su política mercantilista de sustitución de importaciones, impulsó la producción de pertrechos navales en el reino vecino y se vio obligado a hacer venir a técnicos alemanes para hacer hojalata y a holandeses para desarrollar la fabricación de anclas. Lo hizo, en gran medida, por medio del financiero y hombre de negocios Samuel Daliès de la Tour, al que protegió y alentó para que pusiera en marcha, entre otros establecimientos, una fábrica moderna de anclas en Vienne, en el Delfinado, que fue dirigida por un maestro holandés llamado François Chaiz, y luego una segunda en Cosne (Nivernais). Daliès escribía a Colbert en 1669 que en Vienne se podrían fabricar unas 50 piezas al año de las que 24 serían *grosses ancras*, como la que estaban concluyendo para el *Royal Louis*, de unos 60 quintales (unos 3.000 kg.). Colbert adquiriría la producción a precios remuneradores para el financiero, requería información precisa sobre el desarrollo de los trabajos, le comunicaban los progresos obtenidos y presionaba a Daliès para que aumentara la escala de su actividad, garantizándole la compra de la producción, aunque las primeras anclas entregadas habían sido defectuosas y desproporcionadas y resultarían sensiblemente más caras que las importadas. Tanto en este campo como en otros sectores metalúrgicos, la dependencia tecnológica francesa era patente, pero gracias a esta política las bases navales de La Rochelle y Toulon pudieron cubrir con la producción francesa, ya desde el último tercio del siglo XVII, gran parte de sus necesidades de estas grandes anclas así como de otros pertrechos<sup>10</sup>.

Medio siglo más tarde, asentado en el trono español Felipe V, los ministros del primer Borbón del estado se encontraron con problemas similares cuando pusieron en marcha un ambicioso plan de construcción naval para reconstruir la maltrecha armada<sup>11</sup>. Como los navíos eran cada vez mayores, los problemas que planteaba la fabricación de sus anclas seguían incrementándose por lo que se seguían importando. Nos consta que en 1731 se enviaron desde Pasajes a los puertos del Ferrol y de Cádiz, importantes cantidades de anclas, algunas de gran tamaño, procedentes de Amsterdam. Estos envíos continuaron los años siguientes<sup>12</sup>.

Sin embargo, ahí estaba la experiencia francesa: se había avanzado bastante desde los tiempos de Daliès y había ancoreros expertos como un tal Bernardo Barriolo, que procedente del arsenal de Toulon

7. PHILLIPS, C.R.: *Six Galleons for the King of Spain. Imperial Defense in the Early Seventeenth Century*, J. Hoopkins U.P., Londres, 1986. Véase CARRION, I.M.: «Tecnología...».

8. EGAÑA, B.A.: *Continuación de la memoria que sobre las Fábricas de Anclas, de Palanquetas [...] y otros establecimientos de la Provincia de Guipúzcoa, dió a luz Don Juan Antonio de Enriquez del Consejo de S.M. [...]*, D. Francisco de la Lama, Tolosa, 1788, p.203. Según el *Censo de la riqueza territorial e industrial de España en el año 1799*, FNMT, Madrid, 1960, pp. 36-38, el valor de las anclas es el 25 del valor de la producción de hierro (materia prima) y el 20% del valor de lo producido por todas las manufacturas y artes.

9. WALLESTEIN, I.: *El moderno sistema mundial. El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea, 1600-1750*, Siglo XXI, Madrid, 1979; MORINEAU, M.: *Les grandes compagnies des Indes orientales: (XVIIe-XIXe siècles)*, PUF, Paris, 1994.

10. PETER, J.: *Maitres de forges et maitres fondeurs de la Marine sous Louis XIV. Samuel Daliès de la Tour et les frères René et Pierre Landouillette de Logivière*, Economica, Paris, 1996, pp.24-41.

11. FERNANDEZ DE PINEDO, Emiliano: «Coyuntura y política económicas», *Centralismo, ilustración y agonía del Antiguo Régimen (1715-1833)*, Labor, Madrid, 1980; MERINO NAVARRO, J.P.: *La armada española en el siglo XVIII*, F.U.E, Madrid, 1981.

12. Archivo General de Simancas (AGS), Marina, 303 (1731-1733).



Escudo de armas del solar de Guilisasti (Usúrbil), según el certificado de hidalguía expedido por D. Juan A. Guerra en 1747 (Untzi Museoa-Museo Naval).

un ferrón poderoso y un importante fabricante de anclas, como muy bien indica el Dr. Camino. Su hermano Juan Nicolás se había enriquecido en el comercio de Venezuela para mediados de siglo, figurando ya su nombre precedido de un «Don» en la documentación de hidalguías de 1741. Él se asentó en Aia mientras que otros Guilisasti continuaron en Usúrbil y en Hernani fabricando anclas<sup>22</sup>. Este debió ser el medio familiar de donde surgió el famoso fabricante: una familia de artesanos, empresarios, comerciantes, con algunos emigrantes, y, sin duda alguna, con algún clérigo y algún militar<sup>23</sup>. Juan Fermín aprendería la técnica tradicional con su padre y su abuelo, pero sabía que más allá de las fronteras había otras cosas, hacían anclas mayores que las que ellos podían fabricar, como aquellas piezas caras que se importaban para los navíos que iban a América.

Se convirtió en un personaje famoso del que hablan diversos autores a partir de fines del siglo XVIII. Nos lo presentan como un espía industrial que con grave riesgo de su vida robó su secreto a los holandeses, es decir, como esos personajes de la mitología vasca que arrebatan con ingenio a diablos, «gentiles» o «basajauenes» la tecnología desconocida<sup>24</sup>, pero también como un caso triunfal entre los muchos y caros intentos de transferencias tecnológicas que no tuvieron mucho éxito. Así, cuando instituciones como la Real Sociedad

Bascongada estaba realizando espionaje industrial por encargo de la Corona<sup>25</sup>, parecería lógico pensar que este mismo método se hubiera empleado anteriormente, ya que resultaba asombroso que esos instrumentos tan importantes que irremediamente habían tenido que traer del extranjero se pudieran fabricar aquí.

Efectivamente, debió estar en Holanda unos meses «por los años 1730 y 1731»<sup>26</sup>, al parecer enviado por la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas, de la que su hermano sería más adelante factor en La Guaira<sup>27</sup>. Vio cómo se fabricaban las anclas grandes y cómo las soldaban y aplicó aquel sistema de soldadura a la forma tradicional de fabricarlas, que tan bien conocía. A partir de entonces cuando se trataba de hacer piezas de gran tamaño, se calentaban las caras a soldar con carbón vegetal en contacto con el hierro, pero poniendo una capa de carbón de piedra en el exterior y humedeciéndola, de modo que, cuando se accionaban los fuelles, las sustancias volátiles de la hulla se solidificaran al enfriarse por la humedad exterior, formándose una costra que permitía concentrar el calor en el interior posibilitando la soldadura de la pieza.

Como muy bien supieron siempre los técnicos vascos y los funcionarios reales, la nueva industria que nace con Guilisasti fabricaba las anclas de manera diferente a lo que se usaba en otros lugares. En los Países Bajos o en Francia, tal como se ve en las láminas de la *Encyclopédie*, soldaban un haz de barras para hacer tanto la verga o caña como los brazos, para lo que se requerían costosas instalaciones movidas por agua para accionar fuelles y mazos. Sin embargo, las fábricas de anclas que encontramos en la documentación guipuzcoana no tienen maquinaria hidráulica y se mueven a mano. Siguen con el método tradicional de traer los bloques de hierro preparados de la ferrería y soldarlos uno a continuación de otro hasta lograr la longitud deseada, utilizando el mismo método de

22. AGS, Marina, 342. En 1750 Manuel de Guilisasti tenía la fábrica de Hernani y la de Ereñozu, Juan Fermín las dos de Arrazubia y un Martín de Guilisasti la de Usúrbil.

23. Véase, por ejemplo, AGG, CO LCI, 1653 (1712) y 3456 (1769).

24. BARANDIARAN, J.M.: *El mundo en la mente popular vasca (Creencias, leyendas y mitos)*, t.I, Auñamendi, San Sebastián, 1960, pp. 66 y 152.

25. PELLON, I., y GAGO, R.: *Historia de las cátedras de química y mineralogía de Bergara a finales del siglo XVIII*, Ayuntamiento, Bergara, 1994, pp.25-33.

26. AGS, Marina, 342 (1750). Carta de Juan Nicolás de Guilisasti a Casas.

27. Juan Nicolás de Guilisasti murió en San Sebastián en 1762. Véase GARMENDIA ARRUABARRENA, J.: «Documentación sobre la casa de Guilisasti», *BEHSS*, 20, 1986, pp. 417-419.

campo, como en otros, fue importante<sup>31</sup>, aunque no podemos precisar qué es lo que queda oculto ya que las fuentes no permiten otra cosa. Sin embargo, lo que no debemos hacer es tratar el tema procurando enmascarar lo que dicen las fuentes e intentar hacer la historia de una fabricación de anclas al margen de los estímulos de la Corona, como se ha intentado en algunos casos.

Entre las menciones de compras de grandes partidas de herraje hay alguna mención a anclas pequeñas, a anclotes, seguramente guipuzcoanos<sup>32</sup>. Parece que se trata de una producción habitual, cosas normales que no merecen la pena reseñar. Juan Fermín de Guilisasti, de vuelta de Holanda se dedicaría también a fabricarlos, posiblemente en la fábrica de anclas aneja a la ferrería de Arrazubia. Esta ferrería tenía también una lonja y estaba situada junto a la desembocadura en el Oria de una regata que viene de Aia, llegando hasta allí los pataches que traían el mineral de Bizkaia. Tras casarse con la viuda del anterior ferrón a fines de 1736, nos lo encontramos desempeñando una doble función, por un lado la de empresario productor de hierro, para lo que adquiere bosque, mineral..., y por otra la que habría venido realizando: fabricar anclas y anclotes más o menos grandes<sup>33</sup>. Ambas actividades eran complementarias y le permitirían ampliar la escala de su anclería. Muy poco después D. Felipe de Urioste, juez de arribadas de Indias y comisario de Marina en San Sebastián, interesó al Marqués de la Ensenada en esta producción.

La fabricación de grandes anclas para la armada comenzó en el otoño de 1738. El Comisario de Marina de San Sebastián, D. Felipe de Urioste, había escrito a Ensenada sobre este asunto en febrero de 1739, quien le contestó «que obrara con zelo y acierto, y que si facilitaba que se fabricasen anclas de las grandes coronaría la obra»<sup>34</sup>. La primera noticia precisa es de marzo de 1739, cuando D. Felipe de Urioste dice que había proporcionado 1.200 quintales de carbón de piedra a Juan Fermín de Guilisasti. Nuestro ferrón de Arrazubia habría, pues, puesto ya de manifiesto su capacidad, y aunque quizás no hubiera comenzado la fabricación a gran escala, estaba ya a punto de iniciarla por lo que necesitaba importantes cantidades de carbón de piedra y recurre a la autoridad para que se lo faciliten<sup>35</sup>. Podemos precisar, pues, que la producción de anclas para la Armada empieza a comienzos de la «labranza» de aquel año, desde el otoño anterior. Urioste informa también a Madrid de las diversas gestiones que estaba haciendo para hacer venir algunas partidas de hulla de Asturias, de las inmediaciones de Avilés, a lo que le dan el visto bueno, pretendiéndose que se reanude aquella explotación y que pruebe Guilisasti la hulla para «ver si podía servir para la fabrica de anclas». Las cosas fueron lo suficientemente bien para que a fines de abril de 1739 se suspendiera el encargo que se había cursado de Madrid a Londres para fabricar grandes anclas en Inglaterra<sup>36</sup>. A finales de mayo tenía ya fabricadas cuatro piezas de entre 48 y 58 quintales, que en agosto eran en total ocho y unos anclotes. Pesaban unos 380 quintales<sup>37</sup> y le habían encargado otras 44 anclas con un peso de unos 1.820 quintales, que esperaba poder concluir en dos años y medio.

Tenía en Arrazubia una fragua para fabricar anclas y había construido una segunda para 1742. Dos años más tarde el intendente de Marina le estaba intentando convencer de que hiciera una tercera, aunque a fines de 1745 sólo tenía corrientes dos fraguas, las mismas que en 1748, pero en 1750 llegó a tener cuatro fraguas funcionando y dos ferrerías<sup>38</sup>. La Armada estaba muy interesada en que se incrementara la producción, y le presiona para que la amplíe. Tras los primeros años de tanteos, las anclas de Guilisasti consumirían la producción de hierro de la ferrería de Arrazubia. Entre 1745-50 pudo fabricar unos 770 quintales castellanos de anclas anuales que requerirían unos 600 quintales machos guipuzcoanos, más de las tres cuartas partes de la producción estimada de la ferrería en 1752. Era, pues, una fábrica integrada con la que se autoabastecía de hierro<sup>39</sup> y ahorraba combustible al poder utilizar el tocho recién forjado sin que se hubiera enfriado del todo.

31. CARRION, I.: *La siderurgia...*, pp. 281-286.

32. AGS, Marina, 307 (1737). En los herrajes que se necesitan para el Ferrol se incluyen 12 anclotes (112 qn.), de entre 13 y 5 quintales, a 92 reales el quintal.

33. CARRION, I.: *La siderurgia...*, pp. 129, 243-245 y 360-361.

34. ENRIQUEZ, J.A.: *Memoria sobre las fábricas de anclas, de palanquetas, de batería de fierro, la fundería, y otros establecimientos en la Provincia de Guipúzcoa*, L.J.Riesgo y Montero, San Sebastián, 1787, p.2.

35. Un ancla de unos 50 qn. requería unos 25 qn. de hulla (AMH, C-5-III-4, f.8). Esa cantidad de carbón sugiere una producción de unas 50 piezas de diverso tamaño.

36. AGS, Marina, 597 (1739), De Urioste a Ensenada...; El 30-04-1739, D. Tomás Geraldino informa a Madrid que ya había ordenado la suspensión de la fabricación de las anclas que no se habían empezado aún.

37. AGS, Marina, 309 (1739), y 597 (1739). El peso de las anclas se indica en quintales de cien libras (46 kg. si son libras castellanas y 49 kg. si son guipuzcoanas). Véase CARRION ARREGUI, Ignacio M<sup>a</sup>: «Los antiguos pesos y medidas guipuzcoanos», *Cuadernos de Sección Historia-Geografía (Eusko Ikaskuntza)*, nº 24, 1996, pp. 59-79.

38. AGS, Marina, 318, S.Sebastián, 23-09-1743, 19-10-1744, 13-12-1745, y 22-06-1750, de Casas a Ensenada; AGS, Marina, 342 (1750). En la relación de ferrerías y fábricas de anclas de las inmediaciones de San Sebastián se dice que era ferrón de Arrazubia y también de Recondo.

39. De lo contrario no se explica el interés de Guilisasti por abastecerse de carbón barato y de monopolizar la producción de leña de la zona de Aia. La producción de 1752, en AMH, C-5-III-4, ff.179-180 y 194-196.

anclas que había que enviar de inmediato, y que de haber urgencia de ellas se deberían traer de Holanda. Es decir, que no se daba abasto. Guilisasti estimó que para atender el pedido de 86 anclas y anclotes necesitaría unos siete años, pues no podía trabajar mas que unos 500 quintales anuales<sup>47</sup>.

**Cuadro 1: Total de anclas entregadas por Guilisasti para la Armada (1738-50)**

|                       | Número de anclas | Peso en libras (G) | Número de años | Producción media anual |        |
|-----------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------------|--------|
|                       |                  |                    |                | Libras (G)             | Kg.    |
| Hasta agosto 1739     | 12               | 37.681             |                |                        |        |
| Hasta julio 1741      | 33               | 136.471            |                |                        |        |
| Hasta 23-sept-1743    | 42               | 172.963            |                |                        |        |
| Hasta 31-agos-1744    | 50               | 201.482            |                |                        |        |
| De 1744 a 26-jul-1750 | 115              | 462.085            |                |                        |        |
| Hasta el año 1738-39  | 12               | 37.681             |                |                        | 18.539 |
| 1739-40 y 1740-41     | 21               | 98.790             | 2              | 46.436                 | 22.847 |
| 1741-42 y 1742-43     | 9                | 36.492             | 2              | 18.246                 | 8.977  |
| 1743-44               | 8                | 28.519             | 1              | 28.519                 | 14.031 |
| 1744-45 a 1749-50     | 115              | 462.085            | 6              | 77.014                 | 37.891 |
| Periodo 1738-50       | 165              | 663.567            | 12             | 55.297                 | 27.206 |

Fuente: AGS, Marina, 318, CARRION, I.: «Tecnología tradicional...», p. 208.

No sabemos con seguridad cuál fue la cantidad total de anclas que Guilisasti proporcionó a la Armada, pues, además de las que entregó directamente y se le abonaron, están las que entregó indirectamente, como las que tomó la Compañía de Caracas para hacer frente al encargo de 1740, ante la inminente guerra con Inglaterra. Las cantidades que hemos recogido son, pues, mínimos. La demanda de anclas es grande y aunque el Comisario de Marina intentara que se atendieran las necesidades de la Armada por medio de una mezcla de presiones y de halagos, no tenemos seguridad de que la Armada Real absorbiera la totalidad de la producción. Sin embargo, podemos comprobar que desde 1744 la cantidad de anclas entregadas a la Armada será mucho mayor. Las 33 anclas hechas por Guilisasti hasta julio de 1741 pesaban unos 1.365 quintales, y serían la mayor parte de la producción realizada en los tres o cuatro años anteriores. Durante los años 41-42 y 42-43 fabricó para la Armada nueve, que pesaban unos 365 quintales, una producción media de unos 183. El año 43-44 se habían elaborado otras ocho anclas que pesaban 285 quintales centenales, algo más de la mitad de lo que pensaba producir en adelante, es decir, que Guilisasti pensaba duplicar la producción de grandes anclas.

A fines de 1745 Guilisasti había cumplido con creces los niveles de producción previstos, sucediéndose los envíos, y nuevos encargos en febrero y en octubre de 1746. En junio de 1748 se había casi completado el pedido del año 1746. Se habían fabricado 45 anclas y anclotes con un peso de unos dos mil quintales, aunque faltaban algunas piezas. La relación de anclas existentes en junio de 1749 enumera 48 unidades con 216.718 libras, de las que 37 con unos 1.698 quintales estaban en 1748, por lo que la producción del año 1748-49 se reduce a 11 unidades con unos 468 quintales. Al menos 26 unidades de las 30 enviadas a Cádiz en enero de 1750 pertenecen a la relación de mayo de 1750<sup>48</sup>.

Podemos, pues, estimar que la producción suministrada los años 1746-47 y 47-48 pudo ser en torno a los 1.200 quintales, es decir que se había vuelto a doblar la de hacía tres años, reduciéndose a menos de la mitad en el año siguiente. En total, durante el periodo de los años 1744-45 a 1749-50, ambos inclusive, seis años en total, se fabricaron 115 anclas con un peso de unos 4.621 quintales, lo que da una producción media de unos 770 quintales anuales (unos 37.891 kg.), mientras que para los 12 años que abarcan estos datos la producción media es de algo más de 550 quintales, unos 27 mil kilogramos.

47. AGS, Marina, 318. Los quintales son quintales de 100 libras peso de la Provincia, es decir 378.800 libras de Guipúzcoa, o 405.316 castellanas (unos 186.486 kg.).

48. AGS, Marina, 318.

Propone que la Hacienda real adquiriera al conde de Peñafiorida la ferrería con su casa, molino y fraguas, cuya renta era de 65 quintales machos de hierro al año. A Guilisasti se le nombraría director de la Fábrica Real de Anclas, y se le daría el título «Maestro Mayor de Anclas en la Provincia de Guipúzcoa», y al ministro de Marina de Guipúzcoa, es decir, a él, se le nombraría juez conservador de la Real Fábrica, «con jurisdicción privativa para entender y conocer, con apelación al Consejo de Guerra, en todas las causas y casos, incidencias y dependencias que se ofrecieren concernientes a ella y a los empleados en sus labores y trabajos», quedando así al margen de la justicia ordinaria.

En segundo lugar, se establecía que las localidades de Aia, Errezil, Zarautz, Asteasu, Aduna, Zizurkil y los canónigos de Roncesvalles (dueños de bosque en Usurbil) debían dar a la Real Fábrica toda la leña que necesitara para la ferrería y las fraguas, pagándola al precio de las comarcas o pueblos vecinos (Andoain o Zestoa), lo que significa un precio menor que el que resultaría de subasta pública. Esto hubiera ocasionado un grave perjuicio tanto para las haciendas municipales como para los mayorazgos dueños del bosque.

En tercer lugar, se autorizaba al juez conservador, a Casas, a obligar a requerimiento del maestro mayor a los oficiales que trabajasen en otras ancorerías a tener que abandonarlas y a trabajar en la Real Fábrica, pagándoles el salario acostumbrado. Propone, también, traer de Holanda oficiales expertos, tanto para suplir la falta de mano de obra cualificada, como para que «se vea y aprenda el método con que tan fácilmente trabajan las anclas en Olanda, por si conviniere ponerle en práctica», pero prohibiéndoles trabajar para otros fabricantes.

Otras medidas se refieren a que se le debía facilitar la piedra y madera para las reparaciones y embarcaciones para el traslado de las anclas a Pasajes y San Sebastián. Se pide que se exima al consumo de mineral vizcaíno de Arrazubia del pago del impuesto a la exportación de mineral de Bizkaia<sup>56</sup>, que todo el personal de la fábrica goce del fuero de Marina: se les exima de ostentar cargos concejiles, de las levas, sisas y donativos. Pretendía también atraer operarios con estas medidas. En cuanto a la financiación, se pide que, además de los 6.000 pesos anuales sobre los derechos producidos por la Compañía de Caracas, pudiera el juez conservador librar sobre otras cajas. Y finalmente, considerando que la posible producción de 10.000 quintales anuales de anclas pudiera superar la demanda de la Armada, se pide que se obligue a los buques de la Compañía de Caracas y a los navíos particulares de la Flota, Galeones y Registros, a tomar a su costa las anclas sobrantes en los almacenes previstos en San Sebastián y Cádiz.

Se trataba, pues, de crear una situación de privilegio y monopolio para la fábrica que abaratara artificialmente los costes, tanto de materias primas como de mano de obra, al mismo tiempo que se garantizaba la salida de la producción y se debilitaban las posibilidades de presión contra la empresa al mantenerla al margen de la justicia ordinaria. Estas propuestas ponen en evidencia que para estas fechas Guilisasti no es el único maestro ancorero de la zona, que la producción de anclas grandes se ha difundido y que Guilisasti, aliado con Casas, pretende mantener artificialmente una situación de monopolio.

Casas era muy consciente de la fuerte oposición que iba a provocar su proyecto, debido a que muchas de las disposiciones que se solicitaban iban contra los intereses económicos de los notables rurales y también contra el ordenamiento jurídico de la Provincia. Algunas, incluso, tenían un cierto tono de provocación, como el que el maestro mayor pudiera tener y utilizar en sus viajes todo género de armas prohibidas. Presionó reiteradamente para que fuera aprobado por el monarca, pero Ensenada pidió a Casas que intentara allanar primero las dificultades que pudieran surgir con la Diputación, que tanteara al Conde de Peñafiorida sobre la venta de la ferrería<sup>57</sup>. Es decir, le dio largas al asunto.

Pronto, este intento de creación de una Real Fábrica quedó paralizado debido, en primer lugar, a la oposición de los intereses locales. Además, durante los años siguientes el sector siderúrgico tendrá otros problemas que se manifiestan en la baja del precio del hierro y del carbón<sup>58</sup>, por lo que el objetivo de mantener bajos los costos de materias primas dejó de tener tanta urgencia. Unos años más tarde, en 1747, Casas se conformará con solicitar que «respecto lo bien que en este oficio travaxa Guilisasti le parece a este se distinguiese a aquel con algún sueldo, exemption de fuero y jurisdicción, medalla o otra cosa que le pareciese oportuna para alentarle» en el caso que aceptara la rebaja de precios que le propone, debido precisamente a la bajada del precio del hierro<sup>59</sup>.

56. De los 8 maravedís por quintal de 155 libras castellanas. Se solicita exención para 2.500 quintales, lo que supone una producción de unos 833 quintales machos. Véase BILBAO, L. M<sup>a</sup>, y FERNANDEZ DE PINEDO, E.: «Auge y crisis de la siderometalurgia tradicional en el País Vasco (1700-1850)», *La economía española al final del Antiguo Régimen. II, Manufacturas*, Alianza, Madrid, 1982, pp.138-228.

57. AGS, Marina, 318, S.Sebastián, 21-09-1744, de Casas a Ensenada; y S.Ildefonso, 28-09-1744.

58. Véase para Bizkaia URIARTE AYO, R.: *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*, UPV, Bilbao, 1988, pp.129-130, 216-226.

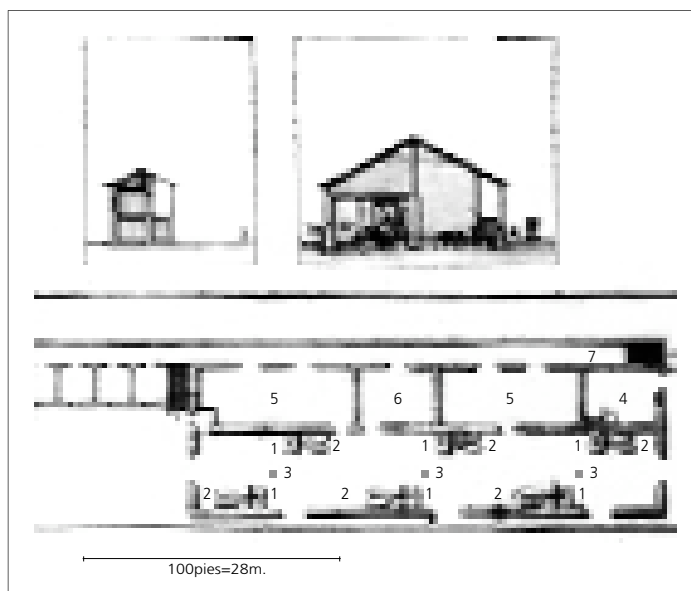
59. AGS, Marina, 318, S.Sebastián, 18-09-1749, de Casas a Ensenada.

Guilisasti intentaron evitarlo incluso después del acuerdo con Hernani, en el que estaba comprometido incluso el mismo Juan Fermín. Su hermano D. Juan Nicolás ofreció en septiembre de 1750<sup>68</sup> un nuevo asiento a desarrollar en Renteriola salvando la nueva fábrica, pero no fue aceptado y la inversión hecha en el «Real Sitio de Santa Bárbara» fue liquidada.

La proyectada Real Fábrica no era simplemente un conjunto de instalaciones para hacer anclas, incluía una ferrería nueva destinada a producir gran parte de los tochos de hierro requeridos, para lo que necesitaba una cantidad de carbón vegetal que había que sacar de algún sitio, o sea, impidiendo que lo consumieran otras ferrerías, y además debía ser barato: para que tuviera un «cimiento sólido» había que obtenerlo a bajo precio, «a los precios de maior moderación que hubiera en la comarca y vecindades de la misma fábrica». El intendente intentó conseguir, en primer lugar que Rentería le cediera sus bosques a un real y medio la carga, como los recibían las ferrerías del Urumea. Temiendo no conseguirlo presionó a la Provincia para evitar una decisión en contra por parte del municipio<sup>69</sup>. A continuación pretendió que San Sebastián cediera la parte de bosque para carbón que tenía en el valle del Urumea para esta ferrería, por lo que paralizó la salida a subasta de aquellas leñas en la primavera de 1750<sup>70</sup>. También consiguió el compromiso de otras localidades de facilitar ciertas cantidades pequeñas de leña.

Las ferrerías del Hernani eran las beneficiadas de los bosques del valle del Urumea, propiedad de Hernani, San Sebastián y Urnieta, cuya leña se debía consumir necesariamente en aquellas ferrerías. Por antiguas concordias entre las villas se garantizaba para la leña un precio mínimo de un real de plata por carga, que a mediados del XVIII estaba muy por debajo del precio de mercado. Cediendo San Sebastián su leña a la ferrería de Renteriola podría quizás incrementar la ciudad sus ingresos, pero al mismo tiempo debilitaba la actividad siderúrgica del valle del Urumea.

La villa de Hernani reaccionó rápidamente contra el proyecto, tanto para mantener la actividad productiva en su término como para defender sus intereses, ya que era la propietaria de una de las tres ferrerías del valle. Para ello utilizó la pluma del jesuita Manuel de Larramendi, que entró en el asunto «por complacer a D<sup>a</sup> Manuela de Larramendi, parienta suya y dueña de la ferrería de Picoaga, en cuya casa está hospedado», según dijo Casas a Ensenada, sugiriéndole además que se «le destinase fuera de esta Provincia, o a lo menos se le mandase estuviese en el de Loyola»<sup>71</sup>. Larramendi, que era un profundo conocedor del funcionamiento del sector siderúrgico, arremetió contra el proyecto utilizando fundamentalmente la siguiente argumentación: no había demasiado carbón para las ferrerías que funcionan y, si se reconstruyera la de Renteriola como Real Fábrica, con preferencias para la adquisición de carbón por razón del Real



*Fragmento del Plano y perfiles de...la Real Fábrica de Anclas...de Renteriola, año 1749 (AGS, M y P, VIII-257). En la parte superior de la imagen vemos el alzado de la fábrica de anclas a la derecha y de las habitaciones de los oficiales a la izquierda. En la parte inferior tenemos la planta de la fábrica a la derecha y las primeras habitaciones a la izquierda, comunicadas por un largo porche que va de lado a lado (7). La fábrica de anclas sería un edificio de unos 50 metros de largo y unos 20 de ancho, dividido longitudinalmente en dos partes, en la parte superior se encuentran dos carboneras para el carbón vegetal (5), entre ellas otra menor para el carbón de piedra (6), y a la derecha una pequeña fragua para reparar la herramienta (4). En la parte inferior de la imagen se aprecian las seis fraguas (1), cada una con su respectivo par de barquines manuales (2). Cada dos fraguas tienen un yunque (3) equidistante, sobre el que se soldarían las dos piezas calentadas simultáneamente en cada fragua. En el libro de ODRIOZOLA, L.: La construcción naval en Gipuzkoa, Siglo XVIII, San Sebastián, 1997, p.290, se puede ver una reproducción completa de esta lámina.*

68. AGS, Marina, 342. La orden de paralizar Renteriola es de 28-09-1750. A comienzos de octubre Casas estaba todavía intentando sacar adelante el proyecto con el apoyo de Juan Nicolás de Guilisasti.

69. AGG, JD-IM, II-21-60. San Sebastián, 6-03-1750.

70. AMH, C-5-III-3-2. Correspondencia entre San Sebastián y Hernani, 14/30-04-1750. De la ciudad de San Sebastián a la villa de Hernani. La correspondencia con Ensenada, también en AGS, Marina, 342.

71. AGS, Marina, 342.

Se establecieron unos precios por cada quintal fabricado según el peso de las piezas. La producción de cada año se abonaría en efectivo en tres plazos, por abril, agosto y diciembre. La Corona debía adelantar 300 mil reales de vellón al aprobar el asiento, que serían descontados del valor de la producción a razón de 75 mil al año. La villa indica que intentará abastecer de carbón de leña a la fábrica de anclas con sus montes propios y con los montes del Urumea, pero en el caso de necesitarse más, tendría preferencia en la compra de leña tanto en Gipuzkoa como en Navarra. Las anclas, una vez fabricadas, debían ser examinadas por los inspectores para comprobar sus dimensiones, su peso y si estaban bien ejecutadas sin fallo, y cuando eran aprobadas se les grababa su peso<sup>80</sup>. Aunque según el asiento estas formalidades se debían hacer en el muelle de San Sebastián, se anuló el artículo 6º en mayo de 1751, y se llevaron a cabo en Hernani utilizando para ello una balanza romana<sup>81</sup>. Los artículos 8º y 9º tratan de los operarios de las fraguas, precisando que en caso de que «faltaren los oficiales necesarios y los hubiere empleados en otras fábricas particulares», se les obligue a trabajar en las de Hernani para no dificultar el cumplimiento de la contrata, siguiendo de este modo el precedente establecido por Guilisasti.

La firma del asiento, en septiembre de 1750, significaba que las tres ferrerías de Fagollaga, Ereñozu y Picoaga cancelaban sus planes de producción para aquel año<sup>82</sup>, y que desde este momento se iban a dedicar exclusivamente a fabricar hierro en tocho para hacer anclas, lo que se decide en un momento en que el suministro de materias primas (leña para carbón y mineral) tenía que estar ya comprometido y en gran parte realizado.

Cuando se comprometieron en el asiento, los tres dueños de las ferrerías contaban con que Manuel de Guilisasti, tío de Juan Fermín, dirigiera la empresa. Tenía dos de las doce fábricas de anclas de la zona, una la de Oyaneder (Hernani) y otra en Ereñozu. Poseía, pues experiencia en la fabricación de anclas, controlaba la producción de hierro del valle y había adquirido los materiales para la labranza del año siguiente: en el verano de 1750 tenía arrendadas las dos ferrerías de propiedad particular, controlaba al arrendatario de la ferrería municipal de Fagollaga para el cual había adquirido carbón y mineral y tenía subarrendado una parte del subarriendo que Andrés de Zuzgasti tenía de los bilbaínos Bernardo de Guendica y D. Manuel Herrero para fabricar cabillería para la Armada.

Pero Manuel de Guilisasti no entró en el juego. Alegó que no había maestros suficientes para tal empresa, que el precio establecido para la compra del hierro en tocho era insuficiente... Parece que veía como una empresa dudosa el asiento de Hernani, no le parecía posible que funcionara el convenio, o no le interesaba que saliera bien, por lo que el compromiso que habían adquirido los dueños de las tres ferrerías les obligó a desplazar a este ferrón de la producción de hierro del valle. Se vio obligado a abandonar la ferrería de Picoaga no renovando el arrendamiento que terminaba en septiembre de 1750. Además, al no querer participar en el asiento, debía dejar el control de las ferrerías y desprenderse de los montes que necesariamente debían ser consumidos en ellas fabricando tocho para anclas. No tenían, pues, sentido las adquisiciones de mineral vizcaíno que tenía comprometidas al tener que desprenderse del bosque y de las ferrerías, por lo que era sensato vender este mineral a los que iban a disponer de la leña para fabricar carbón y de las ferrerías. Cedió, pues, a los dueños de Picoaga la leña y mineral adquirido para este establecimiento, dejó en manos de la villa de Hernani el carbón y mineral adquirido por Fagollaga, y como arrendatario de Ereñozu mantuvo el compromiso de fabricar tocho para anclas. No se atrevió a entrar en la empresa, pero tampoco planteó grandes dificultades a la iniciativa. Pensaba que no iba a salir adelante, pero no tenía intenciones de oponerse. Cedió la oficina de anclas que poseía en Oyaneder al asiento. Puede ser que no le interesara afrontar riesgos, que además podían ir contra los intereses de su sobrino. O, quizás, buscara negociar unas condiciones más favorables, para él o para su sobrino Juan Fermín. Pero, al año siguiente, cuando vio que el asiento se mantenía y funcionaba, pleiteó contra sus promotores para recuperar Oyaneder pretendiendo que le indemnizaran<sup>83</sup>.

*Edicto firmado por D. Juan Antonio de Enríquez, Comisario de Marina de San Sebastián, de 29 de agosto de 1785, con las condiciones que se exigían en la fabricación de anclas para la Armada Real (AGG, II-13-70). Esta industria había alcanzado ya tal desarrollo que el intendente remitió veinte copias de este impreso a la Diputación para que se difundiera en los pueblos donde había fábricas de anclas, con el fin de lograr las mejores condiciones para la Armada. La condición III precisa que se deben ajustar a las medidas dadas por Juan Fermín de Guilisasti en 1752, y la IV exige que se hicieran con hierro de vena de Somorrostro, y no de esta Provincia de Guipúzcoa.*

80. Se le grabaría también, como era habitual, la marca del fabricante.

81. AMH, C-5-III-3-3, Madrid. 19-04-1751. De Ensenada a Oquendo.

82. Los arrendamientos de ferrería comenzaban el día de San Miguel, 29 de septiembre.

83. AGG, CO LCI, 2806 (1751).

El marqués de la Ensenada nombró a D. Francisco Antonio de Oquendo inspector de esta fábrica en octubre de 1750, juntamente con el maestro Juan Fermín de Guilisasti, «con el encargo de que examinen sus labores, aprueven y reprueven las piezas que estén o no echas», según las dimensiones establecidas por Guilisasti<sup>84</sup>. Hubo diversos problemas en el reconocimiento de anclas ya que parece que Guilisasti debió jugar con las vitolas y el peso de las anclas para dificultar su aprobación, buscando así hacer fracasar el asiento<sup>85</sup>. Las tensiones entre los inspectores culminarán con la destitución de Oquendo en diciembre de 1752, siendo nombrado en su lugar el capitán de navío D. Antonio González Marroquín. Oquendo en su correspondencia con su sobrino Aguirre indicará claramente que Guilisasti estaba boicoteando el asiento. Da la impresión de que no había creído tampoco que el asiento hubiera podido seguir adelante y de que participaba para que no se le pudiera decir que estaba en contra, y que cuando se dio cuenta de que funcionaba intentó que fracasara. En febrero de 1754 Ensenada repuso de nuevo a Oquendo como inspector de las anclas<sup>86</sup>.

Se recibió en octubre de 1750 el encargo de fabricar 165 anclas, con un peso de unos 6.348 quintales castellanos, a partir del cual el tesorero del asiento, Antonio de Oquendo, realizó un análisis pormenorizado de los costes que tendría cada ancla de entre 58 y 16 quintales, para determinar los posibles beneficios que reportarían al asiento, calcular las materias primas necesarias, los operarios y las instalaciones que se debían levantar. En noviembre de aquel año Oquendo informó a Ensenada que se habían abierto los cimientos de la «fábrica proyectada en la Urumea». Mientras se edificaban, los dos maestros, a los que se les había repartido los barquines y la herramienta, iban a empezar a trabajar para el asiento en oficinas particulares. La mayoría de estos habían aprendido el oficio con Guilisasti, cuyas anclas almacenadas en el puerto de San Sebastián visitaron para precisar cómo eran las que tenían que fabricar. Oquendo dirá de ellas que «no creo que he visto cosa igual» y sobre su sonido al ser golpeadas, «que parecían campanas, que es en lo que se conoce su buena unión en las zoldaduras»<sup>87</sup>. A finales de noviembre Guilisasti había entregado ya la relación de las dimensiones que tenían que tener las anclas, por lo que pudo empezar la fabricación de los tochos en las herrerías y la de anclas y anclotes en las oficinas que Manuel de Guilisasti tenía en Oyaneder.

El estudio de costes de la fabricación de anclas en Hernani en 1750 cuantifica las materias primas que se necesitan para fabricar cada ancla, así como el número de operarios. Lo primero que se advierte es que las anclas cuanto mayores fueran mayor valor añadido tenían, requerían más trabajo por unidad de peso: hacía falta mucho menos trabajo para hacer varias anclas pequeñas en vez de unas pocas muy grandes, aunque los dos conjuntos pesaran lo mismo, lo que también se pone de manifiesto en el precio de las piezas.

El encargo inicial se suspendió en el verano de 1752 como consecuencia de haber variado el sistema de construcción naval a la inglesa, que requería anclas de un tamaño diferente. Oquendo se alarmó ante la posibilidad de que le exigieran cambiar el sistema de producción, pero pronto se aclararon las cosas: las anclas se debían seguir fabricando como siempre, pero de los pesos del encargo nuevo remitido a principios del mes de mayo de 1752, cuyas dimensiones fueron precisadas por Guilisasti a fines de junio<sup>88</sup>. Esta época va a ser un momento crítico para el asiento, pues coincide con un rechazo masivo en los arsenales del Ferrol de las anclas allí enviadas, que luego en su mayoría fueron admitidas por González Marroquín<sup>89</sup>. En el verano de 1754 se hizo cargo de la administración del asiento Ignacio Antonio de Ugalde<sup>90</sup>. Posteriormente hubo un segundo asiento y continuó la fabricación de anclas grandes para la Armada al menos hasta finales de la década de los cincuenta.

## LA PRODUCCIÓN DE ANCLAS DE HERNANI

En el asiento de 1750 se establecen los precios a los que Hacienda debe abonar las anclas. Las mayores, las de entre 66 y 70 quintales castellanos de 100 libras<sup>91</sup>, se pagarán a 208 reales de vellón el quintal, mientras que las menores, de 10 a 15 quintales, a 85, precio que también se aplicará a las de pesos inferiores. El libro copiador de Oquendo permite reconstruir la serie de encargos de anclas y la fecha y el peso de las piezas que fueron recibidas por la Armada, que resumimos en el Cuadro 2.

84. AMH, C-5-III-3-3. S. Lorenzo, 19-10-1750.

85. AMH, C-5-III-4, f. 33. San Sebastián, 15-11-1751. De Oquendo a Ensenada.

86. AMH, C-5-III-4, f.110.

87. AMH, C-5-III-4, f.7.

88. AMH, C-5-III-4, f.37, 39-51.

89. AMH, C-5-III-3-3, Esteiro, 22-08-1752. De Antonio de Perea a Escobedo.

90. AMH, C-5-III-3-3, Hernani, 25-07-1754. Desde el día 18.

91. De entre 3.027 y 3.221 kg.

Desde octubre de 1751 entró en funcionamiento la fábrica de Fagollaga. A partir de entonces y fines de 1755 funcionaron seis oficinas, tres de ellas a las órdenes de Egaña, dos a las de Embil, que cederá una desde octubre de 1752 a Santiago de Rezabal, y la sexta con Pedro de Macazaga al frente, según la contabilidad conservada. Además del maestro, cada oficina tiene ocho «mallucarís», oficiales maceros o martilladores (*mailukariak*) que cobraban siete reales y medio de vellón de jornal. Uno de ellos era el «verotzalle o segundo maestro» (*berotzailea*) que tenía a su cargo el cuidado de la segunda fragua de la oficina y que además de su salario como martillador cobraba un real por quintal de ancla fabricado. Después de tensiones, los maestros se ajustaron por un tercio de la «ganancia» entendiéndose por tal el precio de venta de anclas descontando los salarios y gastos de herramienta y administración, quedando los otros dos tercios a favor de los dueños como renta de las instalaciones y beneficios. Trabajaron en estos cuatro años un promedio de 233 días<sup>94</sup>. Durante el segundo asiento, desde septiembre de 1756 sólo funcionaron cuatro oficinas, cada una con un maestro y ocho oficiales. En este asiento comprobamos que se adelanta a los maestros dinero y se les descuenta la renta del «cuarto» o vivienda. El maestro principal, descontado el pago de alojamiento, saldría a unos 55 reales por día trabajado y el *berotzailea* por unos 11 reales al día, sin que se recojan noticias de los aprendices, cuya manutención estaría a cargo del maestro principal<sup>95</sup>.

En el segundo asiento participaron los mismos cuatro maestros, cada uno con una oficina. Durante el año 1756-57 fabricaron unos casi 3.200 quintales de anclas, a 800 de media, con un valor medio de 143 reales de vellón, trabajando 241 días ocho *maillukariak* en cada fragua. Vemos que del precio total, el hierro y el combustible alcanza casi la mitad del valor de las anclas, la mano de obra supone algo más que un quinto, mientras que casi una cuarta parte son renta y beneficios para los dueños.

**Cuadro 3: Coste de la producción de anclas en Hernani el año 1756-57**

|                                  | <i>rs. vn.</i> |     |     |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|
| Hierro (a 60 r. vn./qn.M.)       | 161.543        | 35% |     |
| Carbón vegetal                   | 44.053         | 10% |     |
| Carbón piedra                    | 20.706         | 5%  | 49% |
| Beneficio dueños                 | 108.757        | 24% |     |
| Otros gastos                     | 20.720         | 5%  | 28% |
| Maestro (1/3 beneficio)          | 55.978         | 12% |     |
| Prima 2º maestro (1 r. vn./qn.)  | 3.199          | 1%  |     |
| 8 Maceros/ fragua (a 7,5 r./día) | 43.293         | 9%  | 22% |
| Total                            | 458.247        |     |     |

Produjeron 3.199 qn. de anclas en 4 oficinas, durante 241 días.  
Fuente: AMH. C-5-III-6-4.

También fabricaron anclas para particulares por valor de otros 137.000 reales. Son en total 52 piezas de pequeño tamaño, de las que sólo once alcanzan un peso comprendido entre los 30 y los 38 quintales guipuzcoanos (32-41 castellanos), siendo su precio sensiblemente mayor que el de las anclas proporcionadas a la Armada<sup>96</sup>.

## LA FABRICACIÓN DE ANCLAS DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVIII

En 1750 Ensenada recabó información tanto sobre la capacidad de producir hierro como de fabricar anclas en la zona de San Sebastián. Había entonces doce fábricas de anclas: en Rentería estaba la de Juan Domingo de Bidaondo, dos de Manuel de Guilisasti en Hernani (la de Oyaneder y la de Ereñozu), una en Zubieta de Pedro de Aramburu, otra en Lasarte de D. Andrés de Zugasti, cuatro en Usurbil (las de Jerónimo, de Agustín y de Domingo de Goicoechea, y la de Martín de Guilisasti), una en Saria en el límite entre Orio y Usurbil (de Antonio de Beldarrain), y las dos de Arrazubia de Juan Fermín de Guilisasti<sup>97</sup>.

94. AMH, C-5-III-5-2 y C-5-III-3-4, f.31 ss.

95. AMH, C-5-III-6-4.

96. AMH. C-5-III-6-4. Cuentas de Hernani y el Duque de Estrada, de 9-08-1756 a diciembre de 1757.

97. AGS, Marina, 342 (1750).

media docena de oficinas de anclas. Dados sus conocimientos y experiencia en el sector cabe suponer que llevaban directamente algunas de estas instalaciones, pero también se asociaban y hacían convenios con otros fabricantes para poder cumplir su compromiso. Por ejemplo, Gabriel de Amezttoy, un ferrón que fue asentista de madera para Marina y que en 1766 tenía subcontratada una parte del asiento de Barandiaran, obtuvo el siguiente asiento en 1772 tras pujar contra otros candidatos. Su duración era también de cuatro años, debiéndose trabajar al menos 3.000 qn. anuales. La correspondencia de D. Joaquín Gutiérrez de Rubalcaba, ministro de Marina de San Sebastián desde fines de 1774<sup>105</sup>, pone de manifiesto que no trataba solamente con Amezttoy, sino que distribuía los encargos entre distintos fabricantes, consiguiendo las anclas con gran rapidez<sup>106</sup>.

A comienzos de 1776 se plantea la necesidad de realizar un nuevo asiento. Como iba siendo habitual, se consultó a los departamentos sobre la posibilidad de introducir mejoras... En esta ocasión el asiento se realiza por la Junta de Departamento del Ferrol, con obligación de entregar las anclas en dicha localidad. Gabriel de Amezttoy intentó tomar parte, pero su oferta no se aceptó por no cumplir las obligaciones estipuladas. Será rematado en septiembre de aquel año por José Roger y la Cruz, comerciante vecino del Ferrol que tenía experiencia en contratos con la Armada Real para abastecerle de géneros de importación<sup>107</sup>. Parece, pues, que la producción de anclas grandes se había extendido lo suficiente<sup>108</sup> para que la Armada se planteara la posibilidad de reemplazar el convenio directo con los empresarios fabricantes, para efectuarlo con grandes comerciantes que adquirirían en los lugares de producción las piezas y las llevarían a su costa y riesgo a los arsenales del Departamento. Roger tuvo problemas para cumplir su compromiso, en parte debido a la guerra con Inglaterra<sup>109</sup>. Así, se quejará de que su apoderado en San Sebastián, D. Juan José Ibáñez de Zabala, no le podía remitir las anclas fabricadas en los barcos que iban escoltados de San Sebastián al Ferrol por su crecido tamaño y por la mala estiba que daban<sup>110</sup>. Finalmente «por falta de cumplimiento, se repartió entre ocho ancoreros en septiembre de 1779 la fábrica de 54 anclas»<sup>111</sup> que lograron atender el encargo en sólo cuatro meses, pero fueron apresadas por los ingleses con el convoy que se dirigía a Cádiz en enero de 1780. Este desastre, que nos cuenta el Doctor Camino<sup>112</sup>, fue muy grave y obligó a tomar drásticas medidas para intentar sustituirlas. Pidieron de Madrid información sobre las anclas existentes, que Rubalcaba remitió con presteza.

Su informe<sup>113</sup> nos muestra cuál era la importancia y las dimensiones del sector. Todavía quedaban en el puerto de San Sebastián 47 anclas (154.143 qn.) del asentista José Roger, a cargo de su apoderado Ibáñez de Zabala, esperando ser enviadas, y en la lonja había siete anclotes en venta. Había también 44 anclas fabricadas y nueve sin concluir en las ancorerías de la zona, de las que 27 eran de menos de 25 quintales y 10 superaban los 60 qn. Son anclas de diez fabricantes, la mitad de los cuales tenían más de una oficina y muchos de ellos eran también ferrones: en Hernani las de Barandiaran, Arteaga, Egaña, Rezabal y Amezttoy; en Urnieta Iriarte; en Usurbil Goicoechea, Ibarrola y Zatarain; y en Aia Juan Antonio de Guilisasti, el hijo de Juan Fermín. Deben estar todos los importantes. Cuatro anclas estaban en venta, diez y nueve eran de particulares, y 30, casi todas las mayores, con un peso de unos 1.126 quintales castellanos, habían sido encargadas por el comerciante D. Juan de Araneder, para la Armada Real de Francia.

Los fabricantes indicaron que necesitarían dos meses para reponer las anclas perdidas, pero que se habían obligado con una fuerte fianza con D. Juan de Araneder para hacer anclas para la Armada Real de Francia. En Madrid el embajador de Francia presionaba, y finalmente consideraron que había que buscar un acuerdo negociado, pues no era solución debilitar la flota del aliado en un conflicto cuyo escenario principal era ultramarino. Obrando en consecuencia, Rubalcaba informó al Marqués de Castejón a fines de junio que había llegado a un acuerdo con Araneder por el que los ancoreros continuarían con los encargos para Francia hasta el 15 julio, para a continuación dedicarse exclusivamente durante cincuenta

105. AGG, JD-IM, II-12-87 (1774).

106. AGS, Marina, 353 (1775).

107. AGS, Marina, 607. El asiento de anclas está fechado el 18-9-1776. En el legajo hay también una contrata con el mismo para proveer el Almacén General del Ferrol de varios géneros de dentro y fuera del reino por 4 años, del 27-09-1775. A fines de 1776 se hizo cargo también del asiento de latón, bronce y otros metales (AGS, Marina, 623).

108. Por ejemplo, en los inicios de los años cincuenta Isla había levantado una fábrica de anclas en Marrón (Cantabria), posiblemente con la finalidad de surtir de anclas a los navíos que se había comprometido construir en Guarnizo para la Real Armada. Esta fábrica pasó a manos de la Corona a fines de siglo (Véase MAISO GONZALEZ, J.: *La difícil modernización de Cantabria en el siglo XVIII: D. Juan F. de Isla y Alvear*, Ayuntamiento, Santander, 1990, p. 201).

109. Guerra de Independencia de los Estados Unidos, a cuyo lado se posicionaron tanto Francia como España contra el Reino Unido.

110. AGS, Marina, 629.

111. ENRIQUEZ, J.A.: *Memoria...*, p.5.

112. CAMINO Y ORELLA, J.A.: *Historia civil-diplomática-eclesiástica anciana y moderna de la ciudad de San Sebastián*, Ayuntamiento, San Sebastián, 1963, p. 159.

113. AGS, Marina, 363. San Sebastián, 8-05-1780.

las anclas mayores desciende substancialmente, tal como se aprecia en el Cuadro 4. Cuando la fabricación de grandes anclas estaba en sus inicios, el precio por quintal de las anclas más grandes era muy elevado ya que requería mucho más trabajo la soldadura de las piezas gruesas, lo que se lograba con una cierta dificultad y había pocos individuos capacitados para realizarlo. Conforme el sector crece, se forman nuevos maestros competentes y la tecnología y las habilidades se difunden. En consecuencia, disminuye el coste de la mano de obra para fabricar las anclas mayores así como los ingresos de extraordinarios de los primeros ancoreros al ser la competencia mayor, mientras que las anclas menores en las que el valor del hierro era proporcionalmente mayor, mantienen sus precios. Así, a fines de los años cuarenta el quintal de las anclas grandes se pagaba al doble que el quintal de las anclas más pequeñas y la diferencia va disminuyendo hasta situarse a fines de los años ochenta en sólo cerca de un cincuenta por ciento más.

Una excepción son los precios que se convinieron con el asentista del Ferrol en 1776. En las anclas menores se iba a pagar el quintal un 23% más que en el asiento anterior, mientras que en las grandes sólo tenían un 2% de incremento. El aumento del precio se explica porque en este caso el asentista debía entregar las anclas en el Ferrol y no en San Sebastián, corriendo con los gastos del flete y seguros. Posiblemente, además, mantiene bajos los precios de las piezas cuyo mercado es limitado, las grandes anclas, incrementando el margen en las piezas menos importantes y más fáciles de conseguir.

**Cuadro 4: Precio de un quintal de ancla pequeña (de 18 qn.) y grande (de 63 qn.), en reales de vellón**

|         | 1      | 2      | 1/2 |
|---------|--------|--------|-----|
|         | 18 qn. | 63 qn. |     |
| 1738-41 | 107    | 214    | 200 |
| 1747-   | 106    | 202    | 191 |
| 1750-   | 107    | 194    | 181 |
| 1765-   | 107    | 172    | 161 |
| 1776-   | 132    | 176    | 133 |
| 1783-   | 110    | 174    | 158 |
| 1785-   | 106    | 160    | 151 |
| 1790-   | 109    | 171    | 157 |

Fuente: AGS, Marina, 318, 606, 629; AMH, C-5-III-4; AHPO, 3/1439 (1790).

## EL FIN DE LAS GRANDES ANCLAS<sup>122</sup>

A comienzos de los años noventa parece que empiezan a manifestarse ya problemas en este sector. Una de sus principales causas será el deterioro de las relaciones franco-españolas a partir del inicio del reinado de Carlos IV, lo que causó serias dificultades no sólo a la exportación de anclas, sino también a otros fabricantes, como a los productores de remos, que tenían adquiridas grandes partidas de un material para surtir a la Armada de Francia y que ya no tendría salida<sup>123</sup>. Los fabricantes de anclas se constituirán en grupo de presión con el fin de lograr mejores precios por parte de la Corona para su producción<sup>124</sup>. Algunos de ellos se empezaron a desligar de esta industria, pero tenían compradores para sus instalaciones, y éstas se siguieron arrendando aunque no a precios elevados<sup>125</sup>. En 1799, surge una nueva pérdida de mercados exteriores con la prohibición de exportar anclas y herrajes a Portugal, que hizo que un grupo de diez y seis ferrones y ancoreros pidiera a la Provincia que presionara ante la Corona<sup>126</sup>.

122. Las líneas siguientes, al igual que algunos párrafos anteriores, se reproducen de CARRION, I.: «Tecnología tradicional...», p. 212.

123. AGG, JD-IM, II-23-64 (1790-04-16, San Sebastián), De Pedro de Main y Juan Martín de Larrumbe a la Diputación. En octubre de 1788 Enríquez detuvo el embarque de una parte de los remos que se habían obligado a entregar para la Marina de Francia. Desde entonces no pudieron vender remos a Francia y Portugal y no pudieron dar salida a las existencias adquiridas antes de octubre de 1788, lo que fue la ruina de su fábrica.

124. AHPO, 3/1439, f.33. Hernani, 3-07-1790. Poder especial de los fabricantes de anclas para el agente de Madrid.

125. AHPO, 3/1450, (17-10-1791). Venta de la oficina de Francoacea por D. Martín de Ameztoy. AHPO, 3/1457, f.114. Hernani, 8-10-1798. Arrendamiento de dos habitaciones de Fagollaga con sus oficinas de anclas. AGS, Marina, 638. 1798-10-23. Reclamación de Belandia y Zatarain, asentistas de anclas y de conducción de madera de Gipuzkoa. Reclaman deuda a Tesorería general. Les deben más de 400.000 reales de vellón, por falta de caudales en el Departamento y en el ministerio de la Provincia de San Sebastián.

126. AGG, JD-IM, II-23-68 (1799).