



# **Real Fábrica de Municiones de Guerra**

**EUGI  
(Valle de Esteribar)**

## **Estudio documental e histórico Campaña 2013**

**Proyecto YELMO (EFA 209/11)**



Roberto Ciganda Elizondo







**Real Fábrica  
de Municiones de Guerra**

**EUGI  
(Valle de Esteribar)**

**Estudio documental e histórico**

**Campaña 2013**

**Proyecto YELMO (EFA 209/11)**

Roberto Ciganda Elizondo





## Índice general de contenidos

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
1.A. Marco del estudio .....	7
1.B. Objetivos .....	10
1.C. Desarrollo del trabajo .....	13
<b>2. FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>15</b>
2.1. Documentación histórica .....	15
2.1.1. Archivos militares ( <i>addenda</i> ).....	16
<i>Archivo General Militar de Madrid (addenda)</i> .....	16
<i>Archivo Eclesiástico del Ejército de Tierra</i> .....	17
<i>Archivo General Militar de Segovia</i> .....	17
<i>Archivo Intermedio Militar Noroeste (La Coruña)</i> .....	19
2.1.2. Archivo Real y General de Navarra ( <i>addenda</i> ) .....	21
<i>Sección de Archivos Particulares. Fondo de Fábricas de guerra</i> .....	21
<i>Sección de Archivos Particulares. Fondo de Artillería</i> .....	22
<i>Sección de Archivos Particulares. Fondo de Juan Rena</i> .....	22
<i>Sección de Cartografía e Iconografía</i> .....	23
<i>Documentación sin inventariar</i> .....	23
2.1.3. El archivo de la Real Fábrica de Eugi. Notas sobre su trayectoria.....	24
<i>Creación del archivo en Eugi</i> .....	25
<i>Comandancia de Artillería en Pamplona</i> .....	26
<i>El archivo en la Fábrica de Orbaizeta</i> .....	27
<i>Regimiento de Artillería de Plaza y Posición nº 4 (Pamplona)</i> .....	28
<i>Archivo General de Navarra</i> .....	29
2.2. Bibliografía ( <i>addenda</i> ).....	32
2.2.1. Reales fábricas de armas y municiones (siglos XVIII-XIX) .....	32
<i>Economía y ejército en España en el siglo XVIII. Contexto navarro</i> .....	32

<i>Organización y evolución de la administración militar</i> .....	33
<i>Reales Fábricas españolas en el siglo XVIII</i> .....	36
<i>Ingeniería, procesos siderúrgicos y formación militar en el siglo XVIII</i> .....	39
2.2.2. Repertorios de información.....	40
<b>3. HISTORIA DE LA REAL FÁBRICA: ORGANIZACIÓN Y PERSONAL .....</b>	<b>43</b>
3.1. La Real Fábrica en la estructura del estado borbónico .....	45
3.1.1. La industria militar estatal en el siglo XVIII .....	46
3.1.2. Eugi en el entramado administrativo y militar de los Borbones .....	48
<i>Secretaría del Despacho de Guerra</i> .....	50
<i>Real Cuerpo de Artillería</i> .....	50
<i>Cuerpo de Ingenieros militares</i> .....	54
<i>Capitanía General de Navarra</i> .....	56
<i>Secretaría del Despacho de Hacienda</i> .....	57
<i>Intendencia del Reino y Ejércitos de Aragón, Navarra y Guipúzcoa</i> .....	58
<i>Secretarías del Despacho de Marina e Indias</i> .....	59
3.2. El personal de la Real Fábrica .....	61
3.2.1. Equipo directivo.....	69
<i>Ministro de la Real Hacienda de las fábricas</i> .....	70
<i>Oficial director del ramo de Artillería, subdirector de las fábricas</i> .....	74
3.2.2. Personal de administración en la fábrica .....	79
<i>Subalternos del Real Cuerpo de Artillería</i> .....	79
<i>Oficina de Cuenta y Razón</i> .....	81
3.2.3. Personal de servicios generales.....	84
<i>Capellán</i> .....	84
<i>Cirujano</i> .....	85
<i>Correo</i> .....	85
3.2.4. Destacamento militar .....	86
<i>Guarnición permanente</i> .....	86
<i>Contingentes de refuerzo</i> .....	87
3.2.5. Trabajadores del proceso siderúrgico.....	88
<i>Aprendices</i> .....	90
<i>Operarios ordinarios</i> .....	91
<i>Niveles superiores y operarios especializados</i> .....	93

3.2.6. Suministros de materias primas .....	98
<i>Encargados de la supervisión y control de suministros</i> .....	99
<i>Extracción, procesado y transporte de mena</i> .....	102
<i>Producción y transporte de carbón vegetal</i> .....	105
<i>Acopio y transporte de tierras y arena</i> .....	109
<i>Suministro de heno</i> .....	110
<i>Suministro de cal</i> .....	110
3.2.7. Equipo de obras y mantenimiento de edificios .....	111
<i>Sobrestante principal y subalternos</i> .....	111
<i>Peones empleados en la construcción y mantenimiento</i> .....	113
3.2.8. Almacenamiento y transporte de producción .....	116
<i>Empleados en los almacenes de la Real Fábrica</i> .....	116
<i>Transporte de municiones hasta Pamplona</i> .....	118
3.2.9. Otros servicios y empleados indirectos .....	119
<b>4. LAS INSTALACIONES: NUEVOS DATOS Y NOTICIAS .....</b>	<b>121</b>
4.1. Construcción del sistema defensivo de la fábrica (1791-1794) .....	122
4.1.1. Los preparativos bélicos (1791-1792) .....	122
<i>Construcción del "Cuartel Nuevo"</i> .....	123
<i>El cuartel del "tinglado grande"</i> .....	125
4.1.2. La guerra (1793-1794) .....	127
<i>La Batería</i> .....	128
<i>Cuarteles de la avanzada</i> .....	130
<i>La ocupación e incendio (octubre 1794)</i> .....	131
4.2. Estado de las instalaciones en 1831 .....	134
4.2.1. Objetivos del informe de 1831 .....	134
4.2.2. Estado de la fábrica de Eugi y propuestas .....	135
<i>Descripción de los edificios y propuesta</i> .....	136
<i>Los suministros y el restablecimiento del personal</i> .....	137
<i>Transporte de la producción hasta Pamplona</i> .....	140
4.2.3. Conclusiones: la apuesta por su rehabilitación .....	141



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.A. Marco del estudio

La realización del presente estudio documental e histórico se enmarca dentro de la segunda campaña de intervención arqueológica en la Real Fábrica de Eugi, llevada a cabo durante el año 2013. Esta actuación forma parte del Proyecto Yelmo (EFA 209/11), desarrollado por el Concejo de Eugi, la *Communauté de communes Garazi Baigorri* y la *Commune de Banca* con el objetivo de mejorar y consolidar la relación transfronteriza entre estos municipios a través de la puesta en valor del patrimonio industrial de ambas localidades y la creación de un itinerario de interés histórico y medioambiental. Se encuadra en el Programa de Cooperación Transfronteriza España-Francia-Andorra 2007-2013 (POCTEFA), cofinanciado por la Unión Europea (Fondo FEDER).

Al igual que en la campaña precedente, en 2013 la labor de documentación e investigación histórica se concibe como una parte consustancial del proyecto general de conocimiento, puesta en valor y difusión del complejo fabril de Eugi. Íntimamente imbricado con los trabajos arqueológicos, cuyos resultados complementa y fundamenta, los resultados conjuntos de la primera campaña (2012) aportaron las bases para conocer en líneas generales los recursos patrimoniales conservados, valorar su potencial de desarrollo y establecer de forma provisional las primeras hipótesis de trabajo. Gracias a ello ha sido posible la conformación de una primera visión global y la configuración de un proyecto integral que, de manera paulatina y flexible, permita avanzar en los próximos años en el conocimiento del establecimiento y su puesta en valor. De esta manera se aúna la capacidad de adaptación a las circunstancias coyunturales que pudieran presentarse en cada momento con la claridad y decisión que procura una finalidad clara, insertando siempre cualquier iniciativa en una línea de actuación definida, bajo la perspectiva de consecución de los objetivos globales planteados.

En el caso del estudio histórico-documental, el trabajo desarrollado en 2012 permitió en primer lugar una aproximación a los fondos documentales referentes a los establecimientos fabriles de la monarquía que se suceden en Eugi entre los siglos XVI y XVIII. Gracias a ello se han podido localizar, identificar y valorar aquellos conjuntos de documentación histórica que resultan de interés, y comprobar las enormes posibilidades que estos fondos –prácticamente en su totalidad inéditos– abren para el conocimiento y puesta en valor de los mismos. Se definen así por vez primera aquellos fondos que resultan fundamentales para conocer la actividad y evolución de los mismos, con

particular incidencia en los relativos a la Real Fábrica de época borbónica que es objeto de excavación, y se delimita su potencial científico de cara a ulteriores investigaciones.

Un primer acercamiento a los trabajos de profesionales y técnicos que han tratado, con mayor o menor detalle, sobre la producción fabril en Eugi permitió asimismo definir el estado de la cuestión entre la comunidad científica, es decir, delimitar el nivel de conocimiento que tenemos en la actualidad y fundamentar la valoración de los restos patrimoniales conservados. Por su relevancia y alcance, ésta sólo podía llevarse a cabo desde una perspectiva histórica amplia y variada: en lo cronológico desde el siglo XVI, en que se documenta la primera Ferrería Real, hasta el XIX, con la destrucción de la Real Fábrica en los albores del siglo; en lo geográfico, desde el imperio universal de la monarquía hispánica, al que iba destinada su producción, hasta lo local, donde radica; en lo sectorial, de lo social a lo industrial, pasando por la historia de la técnica, la historia del arte o la política económica, entre otras.

Los resultados permitieron no sólo delimitar un corpus bibliográfico básico sino respaldar sólidamente el extraordinario valor del conjunto, tanto por su dilatada trayectoria de tres siglos como por la relevancia alcanzada dentro de la maquinaria bélica de la monarquía hispánica de la Edad Moderna, la destacada adaptación de métodos y técnicas siderúrgicas pioneras, la calidad y cantidad de producción y su destino, y un largo etcétera. Sin embargo también se pudo comprobar que este alcance universal y diacrónico contrasta con un conocimiento limitadísimo y deficiente del establecimiento, excepción hecha de la producción de su Real Armería en el primer tercio del siglo XVII y de un sucinto e incompleto análisis de los restos de la Real Fábrica de Arriba como ejemplo de arquitectura industrial borbónica.

Las informaciones procuradas por ambos tipos de información permitieron configurar un marco general para cualquier actuación, definiendo las grandes etapas evolutivas de los establecimientos protoindustriales en Eugi y sistematizando las informaciones disponibles hasta el momento sobre las instalaciones, particularmente la conocida por su emplazamiento como la “de Arriba”. Su finalidad era dotar de un marco histórico general a los trabajos arqueológicos y, a la par, ofrecer una visión global que pusiera de relieve las cuestiones que deberían resultar prioritarias en el futuro, bien por su relevancia y desconocimiento, bien por el potencial que sobre las mismas ofreciera la documentación inédita.

Deben, por último, recordarse los condicionantes generales del programa de actuación, del que forma parte el presente estudio. El carácter central de los trabajos arqueológicos determina la prioridad de las labores documentales e históricas centradas en el establecimiento “de Arriba”. Los mismos restos materiales de *Olaberri* que son

objeto de intervención y cuya puesta en valor articula la iniciativa, obligan asimismo a centrar la atención en el período final de actividad al que corresponden. Corresponde ésta a la etapa desarrollada entre 1766 y 1794 como establecimiento manufacturero estatal para la producción de municiones de hierro fundido destinadas a los ejércitos de la monarquía, así como el período de posterior abandono y ruina durante el siglo XIX.

Con todas estas premisas, el trabajo de documentación e investigación histórica desarrollado durante 2013 supone un cambio cualitativo respecto al planteamiento de trabajo de la primera campaña. La definición de las bases, el marco general y los objetivos globales permiten avanzar en una doble dirección. Por una parte, se da comienzo al trabajo de consulta y análisis sistemáticos de las fuentes de información (primaria y secundaria) que han sido identificadas y acotadas. Se inicia así una labor que, desarrollada de manera paulatina, progresiva y ordenada, permitirá un mayor y más preciso conocimiento de la Real Fábrica en todas sus facetas así como de su influencia en el entorno. Por otra, y bien que a partir de ahora con un carácter más secundario, se continúa trabajando en la posible localización de otros fondos documentales y bibliográficos desconocidos hasta la fecha que pudieran aportar información complementaria sobre la fábrica, aunque ésta resulte *a priori* de menor trascendencia que la ofrecida potencialmente por los fondos ya identificados.

El presente documento se articula por ello en tres grandes bloques, manteniendo la estructura ya planteada para el estudio de 2012, del que se desarrolla en definitiva como continuación y cuyos contenidos quedan así matizados o complementados con nuevos datos e interpretaciones:

- ▶ el primero dedicado al trabajo técnico de documentación y el tratamiento de fuentes de información;
- ▶ el segundo, centrado en uno de los aspectos de la historia de la Real Fábrica, que de esta manera comienza a abordarse de manera sistemática y que se verá completada paulatinamente;
- ▶ y la tercera correspondiente a las instalaciones y restos materiales del centro industrial del siglo XVIII, con la aportación de datos hasta ahora inéditos.

## 1.B. Objetivos

De acuerdo a los condicionantes y planteamiento descritos, los objetivos del trabajo de documentación e investigación histórica planteados para el año 2013 han tratado de responder de forma satisfactoria y realista al ingente trabajo a desarrollar y las limitaciones temporales, tratando de optimizar los resultados de la campaña.

Los objetivos que han guiado la actividad durante 2013 pueden concretarse en:

- ▶ Prosecución de los trabajos de identificación y valoración de los fondos de documentación histórica relacionados con los establecimientos industriales de Eugi, con especial incidencia en los referentes a las reales fábricas borbónicas. La primera campaña permitió esbozar un panorama general e identificar aquellos fondos imprescindibles para abordar la trayectoria de los establecimientos. Se hace necesario continuar con trabajos documentales complementarios y progresivos con el fin de:
  - Indagar en la localización e identificación de otros posibles fondos de carácter secundario que pudieran resultar de interés por referirse directa o indirectamente al tema que nos ocupa. Se trata especialmente de intentar obtener alguna referencia sobre la abundante documentación cartográfica (mapas, planos, proyectos...) de cuya existencia hasta el siglo XIX hay constancia, por referencias indirectas, pero que en su mayor parte desconocemos si se ha conservado y dónde.
  - Establecimiento de contacto directo y realización de consultas iniciales en los fondos que presentan una mayor dificultad de acceso, con el fin de precisar el alcance de los mismos y conocer con mayor detalle su contenido. Gracias a ello es posible establecer un orden razonado de prioridades y planificar futuros desplazamientos o consultas de acuerdo a las limitaciones de cada uno de ellos.
  - Inicio de la consulta sistemática del antiguo fondo documental de la Real Fábrica, conservado en el Archivo Real y General de Navarra. Integrada por un ingente volumen documental (aproximadamente 200 cajas de la serie de Fábricas de guerra, a las que se suman las más de 100 de la de Artillería), ofrece una información inédita para el conocimiento del establecimiento, de extraordinaria calidad e irremplazable. Su deficiente estado de ordenación y la ausencia prácticamente total de instrumentos de descripción (inventarios, catálogos...) dificulta enormemente la labor,

encontrándose la documentación de Eugi desordenada, mezclada y revuelta con la de otros centros industriales de la corona (Orbaizeta, Oroz-Betelu, Pamplona...) y con la de otros puestos dependientes, como éstas, del Real Cuerpo de Artillería (especialmente ciudadela y plaza de Pamplona). Se hace preciso por ello un abordaje paulatino y progresivo de la misma, que ha dado comienzo en 2013 con el vaciado de 50 cajas.

- ▶ Desarrollo de una primera fase de análisis sistemático, basado principalmente en la consulta del citado fondo, correspondiente al antiguo archivo de la fábrica. En el desarrollo de la misma se ha considerado prioritario en 2013:
  - Profundizar en el conocimiento de la historia archivística del fondo. Entender la confusa trayectoria seguida por el archivo del complejo borbónico de Eugi resulta fundamental, tanto para entender el tipo de documentación conservada y su estado actual como para poder interpretar adecuadamente la información que aporta. Permite además comprobar la existencia de lagunas, voluntarias o involuntarias, y entenderla, procurando así de manera indirecta información complementaria para reconstruir la historia del establecimiento y localizar e identificar otros fondos.
  - Desarrollar un primer análisis sectorial de la historia de la fábrica, centrado en alguno de los temas planteados en 2012. Por tratarse del primero de ellos, la elección ha debido orientarse hacia un tema especialmente relevante con el fin de poder ofrecer un avance sustancial en la comprensión del establecimiento, su actividad y sus restos materiales. El tema elegido por ello ha sido el de la organización y personal de la real fábrica del siglo XVIII, capaz de ofrecer una imagen general del funcionamiento de las instalaciones y su impacto local, así como de su función, envergadura y características. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que ese mismo carácter pionero impone también ciertas limitaciones, pues sin duda las conclusiones del análisis llevado a cabo en 2013 podrán verse complementadas en campañas futuras por los aportes procurados por el avance en el análisis de los fondos documentales.
- ▶ Continuar con el rastreo sistemático de información relativa a las construcciones que configuran la base del conjunto patrimonial de la Real Fábrica, con el fin de dotar de fundamento histórico y respaldo documental a los resultados de la intervención arqueológica. Adaptándose al desarrollo de la misma, ésta se plasma en un desarrollo de doble dirección:

- Por una parte, proseguir con la recopilación de noticias correspondientes al conjunto del complejo industrial, en sus tres ámbitos (residencial, productivo y de servicios). Estos datos tienen como finalidad completar la información disponible sobre los edificios y sectores conocidos, arrojar alguna luz sobre aquellos de emplazamiento o características dudosas y, dado el caso, prever la aparición de nuevas estructuras. Con el fin de obtener esta información, se analiza detalladamente una gran variedad de tipologías documentales susceptibles que contener información de interés. Éstas abarcan, por ejemplo, desde referencias explícitas en condicionados de contrataciones para su construcción o informes de inspecciones de oficiales, entre otras, hasta noticias más indirectas y aisladas en la correspondencia mantenida entre los oficiales al mando, partes semanales de trabajos de operarios, presupuestos de mantenimiento y un largo etcétera.
- El segundo frente de trabajo ha venido determinado por la identificación durante la campaña de 2012 de diversas estructuras que conformaban el sistema defensivo de la fábrica en el monte Kuartalux, de cuya existencia no se tenía constancia. Ha sido necesario por ello un trabajo paralelo de documentación que permitiera precisar por un lado la cronología y contexto de su construcción y, por otro, definir su función y actividad. Los resultados, plenamente satisfactorios, ilustran el potencial del fondo documental analizado, que en esta ocasión ha permitido no sólo concretar la función y cronología de las estructuras exhumadas sino también documentar minuciosamente su proceso constructivo, ocupación, configuración, etc.

## **1.C. Desarrollo del trabajo**

El trabajo de investigación histórico-documental se ha centrado prioritariamente durante la presente campaña en la documentación histórica que formó parte del archivo de la Real Fábrica, tal y como se ha señalado. Se trata en líneas generales del conjunto de documentación emanado por la propia administración del establecimiento entre los meses finales de 1765 (cuando se planifica su puesta en marcha) y 1794 (con la destrucción por parte de las tropas ocupantes francesas durante la Guerra de la Convención), con continuidad posterior (inspecciones, proyectos de rehabilitación, estudios de viabilidad...) hasta finales del siglo XIX, integrado entonces en el de su sucesora, la Fábrica de Orbaizeta. Se trata tan sólo de una parte de la documentación producida, correspondiente como veremos a determinados ámbitos de gestión.

El fondo se conserva en todo caso en el Archivo Real y General de Navarra, ubicado en Pamplona, que ha constituido por ello el lugar prioritario de investigación durante buena parte de la campaña. A lo largo de tres meses se han procedido en la sala de investigación del Archivo a la consulta sistemática de las primeras 50 cajas del fondo de Fábricas de Guerra, conservado en la sección de Archivos Particulares, con el fin de localizar e identificar el conjunto de documentos relativos a Eugi y proceder al vaciado completo de información en aquellos casos que pudieran resultar de mayor interés de acuerdo a los objetivos fijados. Estos trabajos se han compaginado dentro del propio archivo con la consulta a publicaciones específicas en la biblioteca especializada de la institución. Ello ha permitido tener acceso a obras especializadas de historia militar y a los instrumentos de descripción (guías, inventarios y catálogos) de algunos de los archivos de titularidad estatal de interés, con el fin de completar las informaciones sobre los fondos que albergan referentes a Eugi.

Extraída la información de las fuentes primarias y secundarias, se hace preciso su procesado y análisis sistemático, llevado a cabo en el estudio de Muraria S.L. Éste cuenta además con una importante biblioteca especializada que permite complementar de manera satisfactoria el proceso con las consultas oportunas. Desde la empresa se ha mantenido asimismo contacto con diversos archivos, instituciones civiles y militares y repertorios de documentación digital con el fin de conocer con mayor detalle sus fondos y valorar su potencial e interés de cara a futuras campañas.

El resultado final de este proceso de trabajo es el presente documento, que recoge los resultados del trabajo desarrollado durante la campaña de 2013 y sintetiza las aportaciones de mayor relevancia.



## 2. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 2.1. Documentación histórica

La consulta y análisis de las fuentes primarias de información ha constituido, como se ha señalado, la base del trabajo desarrollado durante 2013. Consideramos como tales los testimonios directos del funcionamiento y actividad del establecimiento, generada por los diversos organismos implicados de una u otra manera en su administración y gestión. Dada la entidad y la relevancia del complejo de Eugi, ésta se encuentra dispersa en un buen número de archivos de titularidad pública (tanto en Navarra como en el resto del estado) de carácter muy diferente (civil y militar) que custodian los fondos correspondientes a cada una de las instituciones de la época que tenían algún tipo de competencia sobre ella. Entre éstas pueden citarse las secretarías de despacho de Guerra y Hacienda (equivalentes a los actuales ministerios), el virreinato y capitanía general de Navarra, la Inspección General de Artillería, la comandancia de Artillería de Pamplona, etc. Entre todas ellas ocupa un lugar prioritario por su calidad y cantidad la documentación emanada directamente de los órganos de gestión del propio establecimiento, que fue posible localizar en las series de "Artillería" y "Fábricas de guerra" de la sección de "Archivos particulares" del Archivo Real y General de Navarra.

Tal y como se ha explicitado en los objetivos, los trabajos han avanzado en una doble dirección. La primera línea de trabajo ha permitido seguir avanzando en el conocimiento general de algunos de estos fondos, con el fin de valorar con mayor precisión la conveniencia de proceder en campañas futuras a su vaciado sistemático. Es el caso especialmente del Archivo General Militar de Madrid y de varias secciones del Archivo Real y General de Navarra. Se incorporan a éstos otros centros con fondos de interés secundario para la Real Fábrica de Eugi, como el Archivo Eclesiástico del Ejército de Tierra, el Archivo Militar de Segovia o el Archivo Intermedio Militar Noroeste. Por otra parte, se trataba de comenzar el vaciado sistemático del fondo más relevante, el del fondo de Fábricas de Guerra del AGN, que resulta además el peor conocido y que por su localización en la capital navarra es también el más accesible.

Los resultados han cubierto plenamente los objetivos planteados para esta campaña, permitiendo avanzar en ambos frentes de manera significativa. Para una mayor claridad en la exposición, se ha optado por sistematizar los resultados de acuerdo a las instituciones actuales a las que hacen referencia, manteniendo así el planteamiento desarrollado ya en del estudio histórico-documental de 2012, al que complementa de este modo de manera práctica.

### 2.1.1. Archivos militares (*addenda*)

La Real Fábrica de Municiones de Guerra de Eugi (1766-1794) fue un establecimiento manufacturero estatal para la producción de munición de artillería destinada a los ejércitos de la monarquía en sus campañas hispanas y la defensa de las plazas fuertes en la Península Ibérica. Formó parte, por lo tanto, de la red de industrias encargadas del suministro de material bélico de los ejércitos de la Corona, dependientes del Real Cuerpo de Artillería.

Las indagaciones llevadas a cabo para la localización de nuevos fondos se han centrado por ello en el ámbito de los archivos castrenses, que por su número y compleja evolución podrían custodiar fondos de interés que hasta la fecha no han sido tenidos en cuenta. Los diversos contactos y consultas llevados a cabo en 2013 han permitido ampliar las referencias en algunos de los archivos sobre los que ya se había trabajado e identificar fondos de interés de carácter secundario para el tema que nos ocupa en otras instituciones hasta ahora no abordadas.

#### Archivo General Militar de Madrid (*addenda*)

Ya en 2012 nos ocupamos de este archivo histórico gestionado por el Ministerio de Defensa, que tiene su origen en el Depósito de la Guerra, creado en 1810 para conservar y analizar la documentación histórica. Centramos entonces la atención en su rica sección de Cartografía, que custodia una de las mejores colecciones de su tipo en Europa y, dentro de ella, diversas piezas de gran interés sobre la Real Fábrica.

Los fondos de interés para Eugi que alberga esta institución no se limitan, sin embargo, a la información gráfica. Particular interés adquiere en este sentido la Sección 5ª, que aglutina documentación procedente de diversas instituciones territoriales del ejército. Entre ellas se encuentra la Capitanía General de Navarra, que conservó su carácter de virreinato hasta la Ley Paccionada de 1841 y tenía bajo su dependencia al Gobierno Militar de Pamplona. Comprende piezas comprendidas entre 1741 y 1895, después de que un Real Decreto de 22 de marzo de 1893 estableciera la nueva división del territorio español en Regiones Militares, quedando Navarra englobada en la Sexta Región Militar junto a las capitanías generales de Vascongadas y Burgos.

Esta documentación complementa a la conservada en la Sección de Virreinato del Archivo Real y General de Navarra. Ambas constituyen el antiguo archivo de la Capitanía General de Navarra, que fue enviada en 1902 al Archivo General Militar de Segovia, donde se incluyó en la Sexta Sección (Capitanías Generales). En 1921, gran parte del fondo fue transferida al Archivo General de Navarra. El resto de la

documentación fue transferido por falta de espacio al Servicio Histórico Militar en 1983, y allí se instaló en la Segunda Sección del Archivo Central. Los fondos conservados en Madrid corresponden especialmente a la evolución y funcionamiento de la Capitanía General de Navarra durante el siglo XIX, sobre todo en su primera mitad, dada la importancia de la zona durante la primera Guerra Carlista (1833-1840). Las 181 cajas que lo integran poseen por ello un interés secundario, pues la documentación referente a Eugi corresponde al período de abandono del establecimiento.

#### Archivo Eclesiástico del Ejército de Tierra

El Archivo Eclesiástico del Ejército de Tierra, con dependencia propia de la Vicaría Episcopal del Ejército, custodia la documentación procedente de las parroquias castrenses, unidades militares del Ejército de Tierra, plazas, hospitales, guarniciones, etc., desde el siglo XVII hasta nuestros días. La tipología de la documentación es similar a la de los archivos eclesiásticos civiles (libros sacramentales, documentación de capellanes...) y adquiere especial relevancia para el conocimiento sociodemográfico de la población vinculada a estas parroquias.

Entre las parroquias de carácter castrense se encuentran las constituidas en las reales fábricas de suministro del Ejército y, por lo tanto, también la de Eugi. El libro nº 2.200 corresponde precisamente a uno de los libros sacramentales de la parroquia de la fábrica en su segunda época, comprendiendo matrimonios (1621-1647) y defunciones (1610-1721) de las etapas como Herrería Real y Real Armería así como a la fábrica particular de José de Aldaz.

#### Archivo General Militar de Segovia

El Archivo General Militar de Segovia (AGMS) es el archivo histórico nacional más antiguo de las Fuerzas Armadas. Fue creado en el Alcázar de Segovia por la Reina María Cristina, según Real Decreto de 22 de junio de 1898, con la finalidad de refundir los archivos dependientes del Ministerio de la Guerra que existían en Alcalá de Henares, Aranjuez, Guadalajara y Segovia, correspondientes a las Inspecciones de Infantería, Caballería, Ingenieros y Artillería; y la de custodiar todos los documentos que merecieran conservarse y no fuesen de uso y consulta frecuente por la Administración Central del Ramo de la Guerra y de las Capitanías Generales, Comandancias Generales exentas y Gobiernos Militares. Tras el "Desastre del 98", a esta documentación inicial se unió la perteneciente a los Ejércitos de Cuba, Puerto Rico y Filipinas. Desde 1998, el Centro recibe transferencias de documentación personal producida por la Dirección General de Personal, a través del Archivo Intermedio del Cuartel General del Ejército, y

documentación judicial depositada en los Archivos Intermedios del Sistema Archivístico del Ejército de Tierra. En la actualidad los fondos del AGMS ocupan 17 salas de depósitos en el Alcázar y 4 en la Casa de la Química, con más de 75.000 legajos repartidos en 16.000 metros de estanterías.

La organización de la documentación es compleja, pues no responde a un sistema orgánico (derivado directamente de los organismos productores). El Reglamento de 1898 establecía una clasificación particular para el Archivo General Militar de Segovia, diferente de aquella genérica que dividía en cuatro secciones los documentos de todos los archivos militares: Personal (1ª), Asuntos (2ª), Material (3ª) y Causas (4ª). La mayor complejidad del Archivo General Militar, al ser receptor último de los documentos que el Reglamento obligaba a transferir desde los restantes archivos, requería una más amplia clasificación inicial en secciones: Personal de todas las procedencias (1ª), Material de la Administración Militar de Artillería, de Ingenieros, de Sanidad Militar, de Oficinas y de los Cuerpos, cualquiera que sea su procedencia (2ª), Asuntos del Ministerio de la Guerra, Direcciones Generales de Carabineros y Guardia Civil, Comandancia Generales de Inválidos y Alabarderos y Depósito de la Guerra (3ª), Asuntos de la Ordenación de pagos e Intervención General de Guerra, Intendencias Militares y Comisarías (4ª), Asuntos del Consejo Supremo de Guerra y Marina, Junta Consultiva de Guerra y Vicariato General Castrense (5ª), Asuntos que se reciban de las Capitanías Generales, Comandancias Generales Exentas, Subinspecciones, Gobiernos y Comandancias Militares (6ª), Documentación correspondiente a los Cuerpos (7ª), Documentación procedente de la Caja General de Ultramar y Depósitos de Bandera y Embarque (8ª) y las Causas, Sumarias, Expedientes Gubernativos, Administrativos e Informativos en Folio, de todas las procedencias (9ª).

Este planteamiento inicial no fue seguido en todos sus detalles, por imposibilidad o por razones prácticas que aconsejaron algunos cambios: por diversos condicionantes, resultó imposible ocupar las secciones 4ª y 5ª; la 2ª y la 3ª cambiaron sus numeraciones para adecuarse al común de los archivos militares; la 8ª, muy reducida, se fusionó con la 6ª; y la 4ª, vacante, se ocupó con la documentación del Ministerio de Guerra referente a Ultramar, documentación que sería transferida en 1982 al Archivo Central del Servicio Histórico Militar (actual Archivo General Militar de Madrid) al que se trasladó posteriormente también (1984-2010) la documentación de las Capitanías Generales. Igualmente fueron transferidas en las mismas fechas al Archivo Central del Servicio Histórico Militar algunas divisiones de la Sección 6ª. El nuevo Reglamento de Archivos Militares (Real Decreto 2498/98, de 4 de diciembre) abandona la clasificación temática anterior e impone una nueva organización respetando el principio de procedencia de los

fondos, dificultando por el momento la consulta ya que todos los instrumentos de descripción disponibles se refieren a la estructura antigua, que seguimos por ello también nosotros.

La documentación de interés para Eugi se conserva en la Sección 3ª (Material), que alberga los fondos relativos a material de administración militar y de Artillería (entre otros cuerpos), cualquiera que sea su procedencia. Sus documentos están distribuidos en 1.365 legajos que comprenden los siglos XVIII a XX. Comprende muchos asuntos o temas, principalmente relacionados con la Artillería e Ingenieros, abarcando entre otros las fábricas militares, materiales, parques, fuertes, etc. Es la Segunda división (Material de Artillería) de esta sección la alberga fondos de interés, que se incluyen entre los referidos a fábricas de suministro castrense de todo tipo (fusiles, pólvora, armas, artillería, pirotecnia, municiones, etc.). La documentación se refiere especialmente al período de abandono del establecimiento, en el que la gestión de sus montes se realiza desde la de su sucesora en Orbaiceta. Entre ella se encuentran diversos informes e inspecciones de los mismos, así como varios proyectos durante el siglo XIX que estudiaron minuciosamente, aunque sin resultados, la viabilidad del restablecimiento y rehabilitación de la fábrica de Eugi. No conserva, sin embargo, entre sus ingentes fondos cartográficos ninguno relativo a ésta.

#### Archivo Intermedio Militar Noroeste (La Coruña)

Este archivo nació del provisional de carácter regional creado por la Norma General 5/95 (Estado Mayor del Ejército, 5ª División), de 20 de noviembre de 1995, para asumir la gestión de los bienes documentales e histórico-artísticos, procedentes de las unidades, centros y organismos disueltos en aplicación del Plan NORTE (Nueva Organización del Ejército de Tierra), en la demarcación territorial dependiente del Mando Regional Noroeste: Asturias, Cantabria, Castilla-León, Galicia, País Vasco y La Rioja. El Real Decreto 2598/1998, de 4 de diciembre, aprobó el texto del nuevo Reglamento de Archivos Militares, cuyo artículo 18.3 define a los Archivos intermedios como aquellos “a los que se transfieren los documentos desde los archivos centrales cuando su consulta por los organismos productores se hace esporádica y en los que permanecen hasta su eliminación o transferencia a un archivo histórico” y añade el artículo 20 que «los archivos intermedios coordinarán y controlarán el funcionamiento de los distintos archivos centrales que deban transferirles la documentación».

El Archivo Militar Regional Noroeste abrió sus puertas en 1996. Hasta diciembre de 1997 se reciben las primeras transferencias procedentes de los Hospitales Militares de Coruña y Valladolid, del Regimiento de Artillería Antiaérea nº 75 y de la Unidad de

Mantenimiento 05/XIII/61. En 1998 se reciben los fondos procedentes de la Región Militar Pirenaica Occidental, entre los que destacan los de la Capitanía General de Burgos, el Gobierno Militar de Navarra, los procedimientos militares archivados en los Gobiernos Militares de Guipúzcoa y Logroño, y la documentación de unidades como los Regimientos de Infantería América nº 23, Sicilia nº 24 o San Marcial nº 7. En 1999, coincidiendo con la recepción de las primeras transferencias procedentes de los Centros de Reclutamiento, dieron comienzo importantes obras de infraestructura. Los ingresos de fondos desde todas las provincias del noroeste continuaron los años siguientes, destacando por su volumen e interés las procedentes del Hospital Militar de Burgos (2003) y de la Delegación de Defensa de Lugo (2004), donde se había ubicado el Archivo de la Capitanía General de Galicia. En 2009 se incorporaron los fondos del Gobierno Militar de Guipúzcoa, del Regimiento de Infantería Ligera Tercio Viejo de Sicilia nº 67 y del Regimiento de Infantería Ligera Isabel La Católica nº 29. En 2011 se recibió la documentación de la Comandancia de Obras y Fortificaciones de la 8ª Región Militar correspondiente a expedientes de edificios situados en Galicia que han dejado de utilizarse por la Administración militar.

Entre sus fondos destaca especialmente la documentación correspondiente a las antiguas Capitanías Generales de Valladolid, Burgos y La Coruña, y la de los desaparecidos Gobiernos Militares de Lugo, Navarra y Guipúzcoa. Otro grupo de fondos administrativos corresponden a los distintos regimientos y batallones del Ejército de Tierra desplegados desde principios del siglo XX en el noroeste de la Península, correspondientes a Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros, y unidades como el Grupo de Operaciones Especiales o el Batallón de Helicópteros de Maniobra. Además custodia en régimen de depósito las causas y procedimientos correspondientes a los órganos de la jurisdicción militar del noroeste de la Península. Esta documentación está constituida por resoluciones y actuaciones judiciales dictadas por los Juzgados y Tribunales Militares entre 1809 y 1998, que fueron archivados en las Capitanías, Gobiernos y Comandancias Militares.

El interés de la institución en el tema que nos atañe radica en que es en ella donde se conserva el fondo histórico del Parque y talleres de Artillería de Burgos, del que pasaron a depender las instalaciones navarras a partir de 1926, tras la disolución del regimiento de Artillería de Plaza y Posición nº 4 de Pamplona. Entre ellos se cuentan también algunos documentos de interés secundario para Eugi, por cuanto corresponden al igual que los conservados en Segovia al período de abandono del establecimiento.

## 2.1.2. Archivo Real y General de Navarra (*addenda*)

Ya en 2012 se trazó un panorama general de los fondos de interés para el conocimiento de los establecimientos industriales de Eugi conservados en este centro, que custodia la documentación emanada de las diversas instituciones del antiguo Reino de Navarra. Los trabajos desarrollados desde entonces permiten completar el panorama entonces esbozado con nuevas informaciones y referencias que hasta la fecha no habían sido tenidas en cuenta.

### Sección de Archivos Particulares. Fondo de Fábricas de guerra

En la campaña precedente fue posible comprobar el interés de esta serie, al identificar entre los documentos que lo integran parte del primigenio archivo de la fábrica de Eugi que sirvió para conformarlo al unirlo con el de Orbaiceta. Si entonces se llevaron a cabo diversas catas con el fin de comprobar su envergadura y la calidad de la información que podía arrojar, durante el presente año ha dado comienzo la consulta sistemática de los dos centenares de cajas que lo integran. Esta labor, de hecho, ha constituido el eje central del trabajo de la presente campaña, tal y como se ha señalado.

Abordar su contenido no resulta sencillo por los graves problemas que presenta. Para contextualizar adecuadamente el trabajo desarrollado podemos sintetizarlos en los siguientes puntos:

- ▶ Antiguados e incompletos instrumentos de descripción (fichero manual manuscrito). La información que ofrecen estas fichas es sumamente general y frecuentemente no se corresponden además con el contenido real del fondo.
- ▶ Estado de ordenación muy desigual, con el contenido de algunas unidades de instalación (cajas) seriado, el de otras parcialmente sistematizado y el de una mayoría completamente desorganizado, agrupando documentación aparentemente inconexa en su contenido y cronología. Se advierte así la huella de varias ordenaciones sucesivas (balduques, carpetillas, fichas de cartulina...), algunas de ellas claramente inconclusas.
- ▶ Estado de conservación también desigual. El contenido de algunas de las unidades muestra restos de humedades y agentes biológicos externos, huellas de pisadas o barro, todas ellas antiguas y ya controladas. Coincide con los contenidos más desordenados, mientras que las que presentan mejor estado son precisamente las que conservan su disposición antigua.

- ▶ Carácter incompleto del contenido. Se advierte la ausencia de algunas piezas de cuya existencia tenemos constancia documental y que debieran haber formado parte del fondo, pero que no aparecen allí. Es el caso de libros de contabilidad y registro, planos de proyectos, etc.

#### Sección de Archivos Particulares. Fondo de Artillería

Comprende éste documentación correspondiente a dicha Arma del Ejército, que contó con una comandancia o regimiento propio en Navarra hasta 1926. Se trata, como se ha señalado, de un fondo estrechamente relacionado con el Fábricas de Guerra y que resulta por lo tanto complementario. Ambos formaron en origen un solo fondo documental, que en algún momento que desconocemos fue dividido de acuerdo a un criterio temático.

Permanecieron en este fondo, teóricamente, los relativos a la guarnición y parque de Pamplona, el Cuerpo del Ejército del Norte y a la fábrica de Placencia de las Armas (Guipúzcoa), mientras que los relativos a las de Eugi y Orbaizeta habrían conformado el núcleo del de Fábricas. Sin embargo se ha podido detectar en este último –que ha centrado los trabajos de la presente campaña– la presencia de documentos teóricamente correspondientes al de Artillería y la ausencia de otros referentes a las fábricas que tendrían que encontrarse allí. Resulta por ello previsible la conservación en el de Artillería de documentación relativa a las fábricas, que teóricamente debiera conservarse en el de Fábricas. Además de esta posible documentación “desplazada”, alberga otras noticias indirectas sobre el establecimiento de Eugi ya que la plaza de Pamplona era el primer destino de su producción, como se verá, y el establecimiento dependía en el siglo XVIII del regimiento de Artillería de la plaza.

#### Sección de Archivos Particulares. Fondo de Juan Rena

La importancia de este fondo ya fue señalada en la primera campaña, resultando fundamental para conocer el nacimiento y desarrollo del establecimiento en su primera etapa. A lo largo del año 2013 han concluido las labores de catalogación, con la publicación de sus resultados. Resulta así más sencillo el acceso a la numerosa documentación que, como pagador de obras, Juan Rena manejó y que constituyen un testimonio insustituible de los orígenes del establecimiento.

La documentación, comprendida entre los años 1529 y 1537, permite testimoniar detalladamente todo el proceso de adquisición de las ferrerías por parte de la Corona, la construcción de infraestructuras (presa, horno de fundición, alojamiento de trabajadores,

etc.) así como la contratación del personal necesario para su puesta en marcha (carpinteros, canteros, maestro fundidor, operarios, menaqueros...).

### Sección de Cartografía e Iconografía

La de Cartografía e Iconografía es una sección facticia, es decir, conformada por un conjunto de documentos que se han agrupado de manera diferenciada por sus características específicas y no por su origen o procedencia. Creada en la segunda mitad del siglo XX, albergó en origen documentos gráficos procedentes de otras secciones del Archivo (sobre todo Procesos de los Tribunales Reales y Protocolos Notariales) que se ha visto enriquecida posteriormente con nuevos hallazgos en esos mismos y otros fondos, así como por adquisiciones y compras.

Entre los referentes a Eugi, debemos diferenciar dos grupos. El primero está integrado por los documentos que han formado parte de esta sección desde sus orígenes y es posible encontrarlos referenciados por ello en los inventarios publicados. Se trata concretamente de dos planos, uno correspondiente a la época en que el establecimiento era gestionado por José de Aldaz (*Mappa de los terminos del lugar de Euguy y sus confines, que componen los montes ya destinados por sentencias y los que se devieren reserbar para el consumo de carbon y maderamen necesario para las dos fábricas reales de municiones existentes, 1723. Nº 210*) y el otro posterior y más general, ya que se trata de un mapa de los Alduides y Quinto Real (c. 1850. Nº 6). Otro grupo diferenciado está conformado por las piezas gráficas que se han ido incorporando a la Sección procedentes del fondo de Fábricas de Guerra, para garantizar su conservación. Este trabajo, llevado a cabo a lo largo de 2012 y 2013, es resultado de la colaboración planteada con el Archivo durante el desarrollo del estudio documental e histórico del establecimiento, que ha permitido localizar e identificar material gráfico de relevancia sobre las fábricas de Eugi y Orbaizeta. A ellos corresponden los números 530, 531 y 532 (referidos ya en la memoria de 2012) y a lo largo de este año se espera la incorporación de los localizados durante la presente campaña.

### Documentación sin inventariar

El traslado del Archivo Real y General de Navarra a su nueva sede en 2003, la incorporación posterior de nuevos técnicos superiores a su plantilla y el relevo generacional en su dirección han implicado el desarrollo de nuevos trabajos archivísticos en el centro y la revisión del estado de sus fondos. Fruto de estos esfuerzos es la identificación y tratamiento inicial de un grupo de documentación de procedencia ignota

que ha sido identificado provisionalmente como una sección propia para el trabajo interno de la institución bajo la denominación de DSI.

Aunque se encuentra a la espera de un tratamiento apropiado que permita su correcta identificación y definitiva incorporación al cuadro de clasificación, la dirección del archivo ha facilitado información referente a cuatro unidades de instalación referentes a las fábricas de Eugi. Éstas contienen abundante documentación relativa a contabilidad de las mismas, pago de nóminas y libranzas de pago de la "Fábrica de la Herrería Real de Eugui", correspondientes a los años 1600 a 1619.

### 2.1.3. El archivo de la Real Fábrica de Eugi. Notas sobre su trayectoria

La labor desarrollada hasta la fecha sobre los diversos fondos documentales referentes a las sucesivas fábricas bélicas establecidas en Eugi desde el siglo XVI ha permitido trazar un panorama detallado de las fuentes primarias de información con que contamos para su conocimiento. Como se ha visto, para localizarlas y abordarlas adecuadamente es necesario comprender el entramado burocrático-administrativo en el que se inscriben, pues sólo así podemos comprender adecuadamente por qué se generó esa documentación, quién o qué institución la generó, dónde se encuentran, el tipo de información que aportan, etc. Nos hemos referido genéricamente a instituciones estatales y regionales implicadas en diferente grado en la gestión del establecimiento (secretarías de despacho, administración militar en sus distintos escalafones y cuerpos...). El fondo potencialmente más completo, voluminoso y rico en información debería corresponder sin duda al generado por el propio establecimiento y, sin embargo, se han señalado ya las enormes dificultades para su identificación y localización.

En cada etapa histórica las fábricas de Eugi tuvieron que generar su propio archivo, conformado por aquellos documentos necesarios para su funcionamiento. En este sentido cada uno de los parones sucesivos en su actividad o cambios de titularidad debieron de implicar una ruptura, con el traslado o destrucción de los fondos. Nos centraremos de momento, como en el resto de trabajos, en el correspondiente a su última etapa como Real Fábrica de Municiones a partir de 1766. El interés es máximo pues se trata del período peor conocido de la fábrica, para que el se dispone de una riquísima documentación que corresponde precisamente a su primigenio archivo pero que no ha sido abordada adecuadamente hasta la fecha, sin duda por los problemas que presenta. Comprender la historia de este fondo resulta por ello fundamental para interpretar adecuadamente la información que proporcionan estas fuentes, entender la actividad de las fábricas, valorar su impacto, comprender su relevancia y reconstruir la

trayectoria del establecimiento. Sólo así es posible además identificar las causas de los problemas que presenta el fondo y aplicar, en consecuencia, las soluciones apropiadas de cara a las limitaciones que imponen.

### Creación del archivo en Eugi

Desde un primer momento se advierte la distribución de la documentación generada por la fábrica en dos emplazamientos diferentes, que responden a su estructura orgánica. El primero de ellos, también el más relevante, es el correspondiente a la codirección artillera del establecimiento. Fue conformado por aquellos oficiales del Real Cuerpo de Artillería que se encontraron al frente del mismo. El capitán Francisco Javier de Clairac, llegado a comienzos de 1766 para materializar el proyecto ideado por el conde de Rostaing, puede considerarse sin duda el creador del archivo y su primer organizador, a juzgar por las anotaciones manuscritas de las carpetillas más antiguas. Tras su marcha, éste hizo entrega del mismo a su sucesor, el capitán José de Sangenis, que se hizo cargo del establecimiento en 1780. Estos mismos oficiales se encontraban al frente de la nueva fábrica de Orbaizeta, creada en 1784 para ampliar la producción de Eugui, y sus documentos comenzaron a engrosar también el fondo. En diciembre de 1786 Sangenis hacía entrega al también capitán Francisco Vallejo del *archivo de los documentos creados desde el establecimiento de la fábrica [de Eugi] por Don Francisco Clairac, incluyendo los planos de los edificios de ella*<sup>1</sup>. Éste fondo se conservaba en Pamplona, donde radicaba su puesto principal como comandantes del Arma y donde se lleva a cabo la entrega de los mismos en 1786.

Un segundo grupo de documentación estaba constituido por la generada y recibida por los oficiales y departamentos radicados en el propio establecimiento. Las noticias indirectas permiten intuir la existencia de al menos dos series diferentes, correspondientes a otros tantos departamentos. Una corresponde a la oficina de Cuenta y Razón de la fábrica, establecida en 1766. Les correspondía anotar escrupulosamente cualquier gasto *en libros separados, donde se sientan las listas diarias, semanales y mensuales de los empleados en las fábricas y en los trabajos, de los conductores y numero de azemilas (...)* así como *los demas dispendios ordinarios y extraordinarios*<sup>2</sup>; todos estos documentos eran revisados por el tesorero pagador en sus visitas a la fábrica y servían para la elaboración posterior de informes y relaciones remitidos a las instancias superiores. Un segundo grupo lo constituye el generado por los dos

---

<sup>1</sup> Carta de Francisco Vallejo, del 27-12-1786: AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6, doc. s/n.

<sup>2</sup> Así se detalla en abril de 1785 [AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9, doc. nº 2)].

subalternos de Artillería destinados en la fábrica como delegados del “oficial subdirector”. Con ellos elaboraban los partes semanales que eran remitidos a su superior a Pamplona y es de suponer que recibieran regularmente desde la capital las órdenes pertinentes para el desempeño de su labor. Es probable la existencia de un tercer grupo, correspondiente al sobrestante o arquitecto de la fábrica, que debía de contar sin duda en su haber con documentación diversa relativa a las obras que debía llevar a cabo o supervisar. Sea como fuere, éste archivo quedó completamente destruido con la ocupación e incendio del establecimiento durante la Guerra de la Convención, en octubre de 1794. Así lo testimonia en 1803 quien dirigía entonces el arma de Artillería en Pamplona, Joaquín Ruiz de Porras, en una respuesta al virrey sobre cierta consulta en la que no puede serle de más ayuda *a causa de haverse perdido todo el archivo que se hallaba en la fábrica con la invasión de los franceses*<sup>3</sup>.

### Comandancia de Artillería en Pamplona

Sí se conservó en Pamplona, por el contrario, el archivo de la dirección artillera de las fábricas. Éste debía de formar parte del archivo de la comandancia de Artillería de la plaza, al que se encontraba adscrita la dirección de los establecimientos que era ejercida por el propio comandante. Allí se encontraba en diciembre de 1798, cuando el conde de Revillagigedo, inspector general de Artillería, ordenó al teniente coronel Felipe Masdeu proceder al *inventario de legajos y carpetas* del archivo, integrado por *papeles y planos*. Se autorizó entonces al oficial a trasladar a su residencia los documentos con el fin de facilitar el trabajo, lo que se hizo efectivo durante el mes de enero siguiente<sup>4</sup>. El trabajo, que parece implicó la reorganización del fondo, se dilató considerablemente y a finales de 1799 el nuevo inspector general de Artillería, José de Urrutia, requirió a Masdeu información sobre el estado en que se encontraba *el nuevo inventario de papeles del archivo de las abandonadas fábricas de municiones de Eugui y Orbayceta*<sup>5</sup>. Rápidamente Masdeu informó de que el trabajo se encontraba a medias pero que esperaba avanzar más en los meses próximos<sup>6</sup>.

El nuevo reglamento de Artillería de 1802 y la rehabilitación de la fábrica de Orbaizeta en 1805 no tuvo repercusión alguna en la conservación del fondo, que siguió custodiándose en Pamplona. Allí lo consultó en los primeros meses de 1815 el coronel

<sup>3</sup> Carta de 1-5-1803: AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 8, doc. s/n).

<sup>4</sup> Carta del conde de Revillagigedo de 2-2-1799: *ibídem*, doc. s/n.

<sup>5</sup> Carta de José de Urrutia de 5-12-1799: *ibídem*, doc. s/n.

<sup>6</sup> Carta de Felipe Masdeu de 13-12-1799: *ibídem*, doc. s/n. Por el momento no se ha podido verificar si se culminó el trabajo y cuándo.

Tomás Jiménez de Cenarbe a su llegada a la ciudad como nuevo comandante de Artillería de la plaza y director de las fábricas, con el fin de poder adelantar al subinspector del 5º departamento algunas informaciones que le requería sobre los establecimientos, por entonces abandonados<sup>7</sup>. La información proporcionada por el archivo y la visita a las instalaciones arruinadas le permitieron elaborar un detallado informe sobre las instalaciones animando a su restablecimiento en 1819<sup>8</sup>.

### El archivo en la Fábrica de Orbaizeta

La reinstauración del absolutismo en 1823 implicó la primera disolución del Cuerpo de Artillería. La posterior reorganización del Arma, condicionada por las dificultades económicas, y el restablecimiento de la actividad en Orbaizeta (1828) implicaron cambios importantes. Se desvinculan en primer lugar los cargos de director de las fábricas y comandante de artillería de plaza de Pamplona, hasta entonces desempeñados por una misma persona. En 1829 el director de la rehabilitada fábrica, el coronel Martín Zarandía, elabora un nuevo *inventario de papeles de las reales fábricas de Eugui y Orbaizeta*<sup>9</sup>. La noticia parece ofrecer pocas dudas respecto al traslado del archivo a Orbaizeta, donde estaba destinado el coronel y donde la documentación resultaba más útil en aquel momento.

Allí permanecería durante toda la nueva etapa del establecimiento, como un archivo vivo que la nueva documentación generada por la fábrica en su normal funcionamiento iría engrosando. En 1831 fue consultado por la comisión militar constituida para estudiar la viabilidad del restablecimiento de la fábrica de Eugi, presidida por el coronel José Díaz de Tejada e integrada por el teniente coronel Manuel Bayona, el comisario honorario de Guerra y Artillería Francisco Gil del Real y el coronel capitán Esteban Díaz Aguado como secretario. Los estadillos de producción de los hornos y las relaciones de consumo y operarios que integran el fondo constituyeron las *noticias del archivo de que se a valido la brigada para esta operacion*. Con ellas pudieron calcular detalladamente el coste de la producción de cada quintal de munición y compararlo con el que tenían las producidas en Orbaizeta<sup>10</sup>. Desconocemos si el archivo padeció algún tipo de daños en los años posteriores, a resultas de la ocupación durante

---

<sup>7</sup> Carta de Tomás Jiménez (s.f.) en respuesta a otra del subinspector de 27-2-1815: AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 50 (leg. 276, nº 1).

<sup>8</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 37 (leg. 239, nº 1).

<sup>9</sup> De este y otros inventarios de correspondencia de las fábricas entre 1823 y 1827 tenemos constancia por el fichero manuscrito del fondo, conservado en el AGN y del que luego trataremos. Por el momento no ha sido posible localizar este documento, que no se conserva en la ubicación señalada.

<sup>10</sup> Informe fechado el 28-11-1831: AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 2).

la Primera Guerra Carlista, pero no lo parece por las informaciones procuradas por el capitán Macario de Arnaiz en sus publicaciones, que se fundamentan en buena parte en una consulta del archivo de la fábrica<sup>11</sup>.

Conocemos con bastante detalle el estado del archivo al final de este período, en 1870, gracias a un inventario general de la fábrica que detalla su ordenación<sup>12</sup>. Se encontraba entonces organizado en tres grandes series. La primera de ellas, identificada en el inventario como "Dirección", era la más numerosa y variada. Estaba integrada por 44 legajos y un grupo amplio de libros, cuadernos, sellos, etc. En ella se incluía una abundante documentación procedente de las fábricas de Eugui, que ocupaba casi la mitad de los legajos de la serie. Ésta se centraba en la documentación relacionada con la dirección de la real fábrica entre 1766 y 1794, aunque incluía también algunos documentos de los períodos precedentes que se remontaban a la primera etapa como Armería Real en los siglos XVI-XVII así como a su gestión por parte de asentistas privados durante la primera mitad del siglo XVIII<sup>13</sup>. A ellos se sumaba la documentación propia de Orbaizeta, que alcanzaba la fecha de su redacción. El archivo se completaba con dos series más, identificadas bajo las denominaciones de "Subinspección" y "Comisaría", que comprendían únicamente documentos relativos a la gestión de estos cargos en la fábrica de Orbaizeta durante el siglo XIX<sup>14</sup>.

#### Regimiento de Artillería de Plaza y Posición nº 4 (Pamplona)

En 1884 la Fábrica de Orbaizeta cerró definitivamente sus puertas, sin que sepamos a ciencia cierta cuál fue el destino de sus efectos, entre los que se encontraba el archivo. Todo apunta a que –en un momento todavía no precisado– éste fue trasladado para su conservación a Pamplona, muy probablemente a la ciudadela, en la

<sup>11</sup> ARNAIZ (1850), pp. 49-92; IDEM (1852).

<sup>12</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 38 (leg. 228, nº 3, pp. 53-62). El inventario presenta algunos errores y faltas, debidas sin duda a una confección rápida y a que se trata de una copia interna de un original que no ha sido posible localizar.

<sup>13</sup> Entre la documentación más antigua que se cita se encuentran los legajos nº 37 (*libranzas de pago de materiales y jornales de la armería de las Fábricas de Eugui de 1598 a 1619*) y nº 31 (*certificaciones de entregas y municiones por los asentistas desde 1692 a 1778; asientos y contratos de municiones a favor de diferentes sujetos que tuvieron la fábrica de Eugui desde el año 1692 al 1735; reales cédulas a favor de D. José Melo, concediéndole las armerías de Eugui en los años 1768 al 1793; libranzas para entregas de efectos, tasación de unos falconetes y partes de correspondencia en los años 1701 a 1718*). Son documentos sueltos, no seriados, lo que indica una labor de compilación posterior y no una continuidad en el archivo desde el siglo XVI.

<sup>14</sup> El trabajo desarrollado durante 2013 en el fondo de Fábricas de guerra del AGN no deja dudas sobre su identificación con este archivo, a pesar de que actualmente su organización no corresponda con la descrita en 1870. Parece que uno de los varios códigos de siglado que presenta la documentación corresponde a la ordenación recibida durante la estancia del archivo en Orbaizeta, aunque sería necesario profundizar más en su análisis para poder llegar a un resultado concluyente en este sentido.

que tenía sede el Regimiento de Artillería de Plaza y Posición nº 4, sucesor de la comandancia de la que habían dependido las fábricas de municiones. Allí se conservaba ya la documentación de otros establecimientos estatales de suministro militar que habían dependido de la comandancia y se habían extinguido, como el molino de pólvora de Pamplona (que en el s. XVIII se había reconvertido en fábrica de papel) o la real fábrica de armas de chispa de Placencia de las Armas (extinta por real orden de 1865). Junto a otro variado grupo de documentación de campañas militares de los siglos XVIII y XIX (Cuartel general de Irún durante la Guerra de la Convención, Ejército del Norte durante las guerras carlistas, etc.) y la propia de la comandancia (dividida entre la Artillería de plaza y la de la ciudadela) conformaron el importante archivo histórico de la comandancia de Artillería que, sin duda, sumaba a ellos como archivo vivo los documentos que iba generando su actividad corriente.

En este estado se encontraba el archivo cuando fue objeto de un nuevo inventario, al que corresponden los ficheros manuscritos de los fondos de Artillería y Fábricas de guerra conservados en el Archivo Real y General de Navarra y que constituyen los únicos instrumentos de descripción disponibles en la actualidad sobre estos fondos. Conformaban entonces una unidad bien ordenada, como lo reflejan las fichas y su código de siglado, que diferencia series de acuerdo a la procedencia de los documentos (*Fábrica de Eugui, Fábrica de Orbaiceta, Artillería [de plaza], Cuartel general de Irún*, etc.) y presenta una numeración correlativa de los legajos, hoy perdida en la instalación efectiva. Debió de elaborarse en la segunda década del siglo XX, ya que los documentos más recientes están fechados en 1910.

#### Archivo General de Navarra

La tercera disolución del Cuerpo de Artillería en 1926 originó en Pamplona incidentes militares de cierta gravedad, que acarrearón en septiembre la muerte de un teniente y un corneta. Finalmente los reales decretos de 17 de noviembre sancionaron la desaparición del Regimiento de Artillería de Plaza y Posición nº 4 de Pamplona. Su material artillero fue trasladado a San Sebastián y entregado al Regimiento de Plaza y Posición nº 3<sup>15</sup>. Pero, ¿cuál fue el destino del archivo?

Poco tiempo antes José M<sup>a</sup> de Huarte había conminado a la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de Navarra a recabar *los documentos que referentes a la fábrica de Eugui existen en el Parque de Artillería*, en su sesión del 11 de diciembre

---

<sup>15</sup> Víd. LASUNCIÓN (2005), pp. 321-322.

de 1923<sup>16</sup>. La iniciativa debe enmarcarse en el empeño de la Comisión por enriquecer los fondos del recién creado Archivo General de Navarra. Es conocido el esfuerzo para evitar que saliese de Navarra la documentación de la Delegación de Hacienda. Con el mismo ahínco en 1919 la Comisión intentó localizar y trasladar al AGN la documentación relativa a las guerras en el antiguo reino. A finales de año averiguaron que ésta se conservaba en el archivo de la suprimida Capitanía General y se les dijo que había sido destruida hacía tiempo. La información no era del todo exacta, pues la capitanía general había estado asociada al título de virrey y el fondo documental había sido trasladado a Segovia, junto al resto de documentación histórica de las capitanías generales hispanas. El interés se centró entonces en los documentos conservados en Segovia, para lo que contó con la colaboración del general de ingenieros navarro Antonio Los Arcos. Finalmente el AGN engrosó así sus fondos con parte de este fondo que fue trasladado a Pamplona en 1921 mientras otra porción permaneció en Segovia, de donde viajó posteriormente a Madrid como se ha señalado previamente<sup>17</sup>.

Sea como fuere, lo cierto es que el citado fondo de Artillería acabó por llegar también al AGN, en un momento indeterminado posterior a la disolución del regimiento en 1926. Entonces se recibieron también las fichas manuscritas, que habrían servido a modo de inventario de lo percibido y recibieron entonces un nuevo siglado (en su margen superior, a lápiz) indicando el nuevo código de instalación. Es probable que la transferencia afectase únicamente a los fondos históricos o a los que las autoridades militares hubiesen considerado de menor interés, conservando éstas entre su manos la documentación que mantenía valor administrativo, jurídico o estratégico<sup>18</sup>. En todo caso debió de ser en el momento de recepción en el AGN cuando la documentación se dividió en dos grandes bloques, uno conformado teóricamente con la documentación de las fábricas de municiones navarras de Eugi y Orbaizeta ("Fábricas de guerra") y otro con el resto, incluyendo la artillería de plaza, la de la ciudadela, el molino de pólvora de Pamplona, la fábrica de Placencia de las Armas, etc. ("Artillería"). Lo ratifica el hecho de que el siglado originario de las fichas manuscritas refleja una disposición correlativa de los fondos, mientras que la nueva signatura anotada posteriormente en el margen superior corresponde en líneas generales a la distribución actual (aunque no siempre). Da la impresión de ser una distribución provisional, a la espera de un análisis y

<sup>16</sup> Así lo recogen las actas, publ. en *Boletín de la Comisión de Monumentos de Navarra*, nº 57 (enero 1924), p. 7.

<sup>17</sup> Sobre estas gestiones de la Comisión, cf. QUINTANILLA (1995), pp. 308-309 y MARTINENA (1997), pp. 225-226.

<sup>18</sup> Un análisis detallado de las fichas manuscritas permitiría apreciar el alcance de las lagunas. Ello justificaría asimismo la desaparición de planos que son citados como adjuntos en la documentación conservada.

ordenación definitiva del fondo, pues el contenido real no se corresponde exactamente con este reparto teórico<sup>19</sup>.

El estado de algunas cajas (revueltas, con huellas de pisadas y barro, desgarros, etc.) hace pensar en una recuperación apresurada de un archivo abandonado –o al menos descuidado–, como pudo estarlo a resultas de la disolución del Arma. Ello podría explicar satisfactoriamente no sólo el desorden de parte del fondo (en contraste con la ordenación que reflejan las fichas manuscritas) sino la división provisional en dos series (para hacer más fácil su tratamiento archivístico) y los problemas que presenta el fondo.

Este trabajo archivístico comenzó a llevarse a cabo en algún momento, con el fin de tratar y ordenar el fondo que debía conformar una nueva sección del AGN bajo la denominación de “Guerra”. Su denominación y encaje en el sistema archivístico del AGN encuentra correspondencia plena con las secciones de “Clero” y “Virreinato” creadas en las primeras décadas del siglo XX a resultas de los esfuerzos de la Comisión. Consideramos por ello que su llegada al AGN no se habría demorado demasiado. Sea como fuere, aquí comenzó a reordenarse su contenido y algunos de los documentos más antiguos quedaron instalados en bifolios rotulados a bolígrafo con la nueva signatura. El sistema empleado en este siglado (“Sección Guerra, leg. X, nº X”) combina la referencia a la nueva sección con la recuperación de la ordenación previa en legajos seriados recogida por el fichero manuscrito, lo que apunta claramente a un estado de desorden generalizado previo que obligaba a una reordenación que trató de recuperar la organización previa. El trabajo sin embargo quedó inconcluso, ya que en las cajas estos documentos en nuevos bifolios aparecen aislados aquí y allí, entre grupos de documentos completamente inconexos. En ocasiones incluso se trata de documentos incompletos, divididos en distintas partes distribuidas en diferentes cajas, que intentaron recopilarse para reintegrar la unidad del documento sin llegar a concluir esta labor.

El fondo permaneció en el mismo estado hasta su instalación en nuevas cajas estandarizadas con motivo del traslado a la nueva sede en 2003. Como se ha indicado, la última actuación corresponde a los años 2012-2013 en que se han extraído del fondo a la sección de Cartografía (manteniendo testigos de su procedencia) diversos diseños y planos con el fin de garantizar su mejor conservación.

---

<sup>19</sup> Se ha podido comprobar la existencia de un buen número de cajas con documentación de Placencia de las Armas o de la Artillería de la plaza y ciudadela de Pamplona en la sección de Fábricas. Aparecen aisladas entre otras, más o menos ordenadas, con documentación sobre Eugi y Orbaizeta.

## 2.2. Bibliografía (addenda)

El repertorio bibliográfico constituye el grupo de fuentes de información secundaria sobre los establecimientos protoindustriales de Eugi y fue un ámbito de trabajo preferente durante la primera campaña. La investigación desarrollada a lo largo de 2013 ha dado como resultado asimismo la ampliación de este listado, con la incorporación de nuevos títulos en torno a los temas sobre los que se ha avanzado. Todos ellos se circunscriben al período como Real Fábrica de Municiones de Guerra (siglo XVIII) y complementan especialmente, por lo tanto, el apartado 2.1.4. del estudio de 2012.

### 2.2.1. Reales fábricas de armas y municiones (siglos XVIII-XIX)

#### Economía y ejército en España en el siglo XVIII. Contexto navarro

ANDÚJAR CASTILLO, Francisco (2004), *El sonido del dinero. Monarquía, ejército y venalidad en la España del siglo XVIII*, Madrid: Marcial Pons.

BAILS, Benito (1790), *Arismética para negociantes*, Madrid: imprenta vda. de Ibarra.

DEDIEU, Jean-Pierre (2011), "Grupos financieros al servicio del rey de España. Fines del siglo XVII, comienzos del siglo XVIII", en DUBET, Anne; LUIS, Jean Philippe (eds.), *Les financiers et la construction de l'Etat. France Espagne (XVIIe-XIXe siècles)*, Rennes: Presses Universitaires de Rennes, pp. 87-104.

DE FIGUEROA Y MELGAR, Alfonso (1983), "Los Monzón, una ilustre familia de origen palentino", en VVAA, *Comunicaciones al XV Congreso Internacional de las ciencias genealógica y heráldica*, Madrid: Hidalguía, vol. 2, pp. 75-89.

GARCÍA CIPRÉS, Gregorio (1912), "Los Sangenis", *Linajes de Aragón. Revista quincenal ilustrada*, vol. 3, pp. 65-75.

GUERRERO ELECALDE, Rafael (2011), *Las élites vascas en el gobierno de la monarquía borbónica: redes sociales, carreras y hegemonía en el siglo XVIII (1700-1746)*, Vitoria: UPV (tesis doctoral inédita).

MOLÁS RIBALTA, Pedro (1990), "La administración española en el siglo XVIII", en SUÁREZ FERNÁNDEZ, Luis; RAMOS PEREZ, Demetrio; COMELLAS, Jose; ANDRÉS-GALLEGO, Jose (dirs.), *Historia general de España y América. Tomo 10. La España de las reformas*, Madrid: Rialp, 1990, vol. 2, pp. 87-143.

OSLÉ GUERENDIÁIN, Luis Eduardo (1996), "La guerra de la Convención en Navarra (1793-1795)", en VVAA, *El Ejército y Navarra. Una visión retrospectiva a tres siglos de vida militar en Navarra*, Pamplona: Cuartel General de la División de Montaña "Navarra nº 5", pp. 41-68.

SESÉ ALEGRE, José M<sup>a</sup> (1994), *El Consejo Real de Navarra en el siglo XVIII*, Pamplona: EUNSA.

SOLÉ I COT, Sebastià (2008), *El gobierno del principado de Cataluña por el capitán general y la Real Audiencia –el Real Acuerdo– bajo el Régimen de Nueva Planta (1716-1808). Una aportación al estudio del procedimiento gubernativo a finales del Antiguo Régimen*, Barcelona: Universidad Pompeu Fabra.

VILLAR GARCÍA, M.B.; PEZZI CRISTÓBAL, P. (eds.) (2003), *Los extranjeros en la España moderna*, Málaga.

#### Organización y evolución de la administración militar

ABBAD, Fabrice (1976), "Honneurs et emploi à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les *pretendientes a intendencia* (1792-1798)", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, Madrid: Casa de Velázquez, nº 12, pp. 387-414.

ABBAD, Fabrice; OZANAM, Didier (1992), *Les intendants espagnols du XVIII<sup>e</sup> siècle*, Madrid: Casa de Velázquez.

CÁMARA MUÑOZ, Alicia (coord.) (2005), *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid: Ministerio de Defensa.

CAPEL, Horacio; SÁNCHEZ, Joan Eugeni; MONCADA, Omar (1988), *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Madrid: Serbal/CSIC.

CERDÁ, Tomás (1764), *Lección de Artillería para el uso de la classe*, Barcelona: imprenta de Francisco Suriá.

COLÓN DE LARRIÁTEGUI, Félix (1788), *Juzgados militares de España y sus Indias*, Madrid: vda. de Ibarra.

– (1793), *Compendio de los juzgados militares para el uso de los corregidores y alcaldes de los pueblos de España*, Madrid: vda. de Ibarra.

FIRRUFINO, Julio César (1626), *Platica manual y breve compendio de Artillería*, Madrid: vda. De Alfonso Martín.

- GARCÍA-TORRALBA PÉREZ, Enrique (2010), *La Artillería Naval Española en el siglo XVIII. Su evolución técnica y su recíproca influencia con la arquitectura del buque*, Madrid: Ministerio de Defensa.
- GIL OSSORIO, Fernando (1974), "Artillería británica para la Marina española del siglo XVIII", *Revista de Historia Militar*, nº 18, pp. 93-103.
- (1981a), *Organización de la Artillería Española en el siglo XVIII*, Madrid: Servicio Histórico Militar.
- (1981b), "Morla de Artillería", *Revista de Historia Militar*, nº 25, pp. 29-53.
- GÓMEZ RUIZ, Manuel (coord.) (1989-2002), *El ejército de los Borbones*, Madrid: Servicio Histórico Militar (7 tomos).
- GUIU Y MARTÍ, Estanislao (1881), *Prontuario de Artillería*, Madrid: imprenta de M. Tello.
- HERRERO FERNÁNDEZ-QUESADA, M<sup>a</sup> Dolores; FRONTELA CARRERAS, Guillermo; VERDERA FRANCO, Leoncio; MEDINA ÁVILA, Carlos (1993), *La Artillería española: al pie de los cañones*, Madrid: Tabapress.
- INTENDENCIA (1720), *Ordenanza de 4 de julio de 1718 para el establecimiento e instrucción de intendentes y para tesorero general, pagadores y contadores de los Ejércitos y Provincias, por orden de Su Majestad*, Madrid: Juan de Ariztia.
- JIMÉNEZ JIMÉNEZ, Rosa María (1981), "El conde de Aranda, director general de los Cuerpos de Artillería e Ingenieros", *Revista de Historia Militar*, nº 25, pp. 41-50.
- LABAIRU Y AZAGRA, Sebastián de (1756), *Tratado de artillería, armas, pertrechos, municiones, metales, bombardería, artificios de fuego y armamento de baxeles correspondientes al servicio de la Armada*, Sevilla: imprenta de Diego de San Román y Codina.
- LASUNCIÓN, Jesús (2005), "Historia de la Artillería en Pamplona. Siglos XIX-XX", en VVAA, *Muraria*, Pamplona: Gobierno de Navarra, pp. 315-324.
- MEDINA ÁVILA, Carlos J (1992), *Organización y uniformes de la Artillería española*, Madrid: Aldaba Ediciones (186 pp.).
- PEÑALOSA Y ZÚÑIGA, Clemente (1796), *Memoria sobre la Artillería volante o de a caballo*, Segovia: imprenta de Segovia.
- PORTUGUÉS, Joseph Antonio (1765), *Colección general de las ordenanzas militares, sus innovaciones y aditamentos...*, Madrid: Antonio Marín.
- v. 1. *Comprende las de Infantería, Caballería, y Dragones, Consejo de Guerra, Capitanías Generales de Provincia, Gobiernos de Plazas, Directores, Inspectores, y Auditorías de Guerra, &c. : desde el año de 1551 hasta el de 1713.*

- v. 2. *Comprehende las de Infanteria, Caballeria... : desde el año de 1714 hasta 7 de julio de 1728.*
- v. 3. *Comprehende las de 12 de julio de 1728 para la Infanteria, Caballeria, y Dragones, con varios documentos relativos à la variacion, confirmacion, ù declaracion de diferentes articulos de ellas...*
- v. 4. *Comprehende las de Infanteria, Caballeria... : desde 20 de julio de 1728 hasta el año de 1758.*
- v. 5. *Comprehende las de la Tropa de Casa Real, y contribucion de los pueblos diez leguas en contorno de Madrid para Quarteles : desde el año de 1705 hasta el de 1758.*
- v. 6. *Comprehende las ordenanzas que corresponden al Real Cuerpo de Artilleria, é Ingenieros, arbitrio aplicados à obras de fortificacion; y academias de matematicas para la tropa : desde el año de 1553 hasta el de 1758.*
- v. 7. *Comprehende las ordenanzas de Milicias, Inválidos, Levas, y Quintas de orden, y a expensas de S. M.*
- v. 8. *Comprehende las ordenanzas, que corresponden à las Plazas de Ceuta, Orán, Melilla, Peñon, Alhucemas, y Oficios en Malaga : desde el año de 1665 hasta el de 1758.*
- v. 9. *Comprehende las ordenanzas, capitulaciones, y reglamentos que corresponde à los Cuerpos Suizos de orden, y a expensas de S.M.*
- v. 10. *Comprehende las ordenanzas, que corresponden à los Intendentes de Ejército, y Provincia; Comisarios Ordenadores, y de Guerra de orden, y a expensas de S.M.*
- *Indice general de los diez tomos de la Coleccion de ordenanzas militares : para hallarse con facilidad lo que se comprehende en todas ellas, y lo particular que se incluye en cada una de sus ordenes, resoluciones, &c. reduciendo baxo de una voz, ò especie, quanto disponen, con diferencia de tiempos, sobre las que se soliciten de orden, y a expensas del Rey nuestro señor.*

REAL CUERPO DE ARTILLERÍA (1768), *Ordenanzas de Su Magestad para el regimen, disciplina, subordinacion y servicio de sus exercitos, subdividido en tres tratados*, Madrid: Antonio Marín.

REAL CUERPO DE ARTILLERÍA (1802), *Ordenanza dividida en catorce reglamentos que Su Majestad manda observar en el Real Cuerpo de Artillería para sus diferentes ramos de tropa, cuenta y razón, y fábricas*, Madrid: Imprenta Real.

RODRÍGUEZ CASADO, Vicente (1990), "El Ejército", en SUÁREZ FERNÁNDEZ, Luis; RAMOS PEREZ, Demetrio; COMELLAS, Jose; ANDRÉS-GALLEGO, Jose (dirs.), *Historia general de*

*España y América. Tomo 10. La España de las reformas*, Madrid: Rialp, 1990, vol. 2, pp. 145-185.

SALAS Y CORTÉS, Ramón de (1831), *Memorial histórico de la artillería española*, Madrid: García.

SERRANO DE PABLO JIMÉNEZ, Luis (1983), *Contribución a la historia del Cuerpo de Artillería*, Madrid: Acati.

SOTTO Y MONTES, Joaquín de (1967), "Organización militar española de la Casa Borbón (siglo XVIII)", *Revista de Historia Militar*, nº 11, pp. 113-177.

TORREJÓN CHAVES, Juan (1997), "La Artillería en la Marina española del siglo XVIII", *Militaria. Revista de Cultura Militar*, nº 10, Madrid: UCM, pp. 291-324.

VERDERA FRANCO, Leoncio (2005), "La evolución de la Artillería en los siglos XVII y XVIII", en CÁMARA MUÑOZ, Alicia (coord.), *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid: Ministerio de Defensa, pp. 113-130.

VVAA (1983), *Los ingenieros militares en España. Siglo XVIII. Repertorio bibliográfico e inventario de su labor científica y espacial*, Barcelona: Universitat de Barcelona.

VVAA (2011), *Guía de fuentes bibliográficas especializadas. Ordenanzas militares para las Fuerzas Armadas*, Madrid: Ministerio de Defensa.

### Reales Fábricas españolas en el siglo XVIII

ADARO RUIZ-FALCÓ, Luis (1986), "Los comienzos de las Fábricas de Municiones Gruesas de Trubia y de Oviedo. 1792-1799", *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, nº 118, pp. 339-452.

ÁLVAREZ QUINTANA, Covadonga (1991), "Nacimiento y evolución de la casa de empresa en la fábrica nacional de armas de Trubia (1794-1936)", *Liño: Revista anual de historia del arte*, Oviedo: Universidad de Oviedo, nº 10, pp. 125-150.

ASTIAZARAIN ACHABAL, M<sup>a</sup> Isabel (1992), "Un ejemplo de arquitectura industrial en la Guipúzcoa del siglo XVIII: la Real Fábrica de Armas de Placencia", *Ondare. Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos, nº 10, pp. 9-28.

AZPIAZU ELORZA, José Antonio (1994), "Fabricación y comercialización de armas en el valle del Deba (1550-1600)", *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos, nº 22, pp. 9-72.

BAIG I ALEU, Marià (1987), "La fundació de la vila de Sant Miquel de Colera", *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, nº 20, pp. 231-273.

- (2003), *La Real Fonería de Sant Sebastià de la Muga, 1768-1794*, Barcelona: SCHCT.
- (2007), “L’impacte de la Reial Foneria de Sant Sebastià de la Muga sobre els boscos empordanesos a finals del segle XVIII”, *Annals de l’Institut d’Estudis Empordanesos, 2007. Actes Congrès sobre el Paisatge (vol. II)*, pp. 383-396.
- BONET CORREA, Antonio (2011), “Arquitectura militar y ejército en la época de la Ilustración”, en SOBRINO SIMAL, Vicente Julián (coord.), *Luces sobre la memoria. La Real Fábrica de Artillería de Sevilla. Patrimonio Histórico Militar e Industrial*, Madrid: Ministerio de Defensa, pp. 29-32.
- DE LA ROCA BAIG ALEU, Mariano (1972), “San Lorenzo de la Muga. Notas históricas”, *Annals de l’Institut d’Estudis Empordanesos*, vol. 9, pp. 80-175.
- DONAPÉTRY IRIBARNÉGARAY, Juan (1952), “Don Antonio Raimundo Ibáñez, marqués de Sargadelos y conde de Orbaiceta”, *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, Oviedo: Real Instituto de Estudios Asturianos, nº 15, pp. 75-94.
- (1952-1953), “La obra del marqués de Sargadelos”, *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, Oviedo: Real Instituto de Estudios Asturianos, nº 16 (1952), pp. 217-240; nº 17 (1952), pp. 388-404; nº 18 (1953), pp. 92-109.
- ESCUADERO, José Antonio (1982), “La reconstrucción de la administración central en el siglo XVIII”, en JOVER ZAMORA, José M<sup>a</sup> (dir.), *Historia de España fundada por Ramón Menéndez Pidal, tomo XXIX. La época de los primeros Borbones*, Madrid: Espasa-Calpe, pp. 79-175.
- GARMENDIA ARRUEBARRENA, José (1988), “Encargo de armas a las reales fábricas de Placencia el año 1687”, *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos, nº 10, pp. 79-90.
- GARMENDIA LARRAÑAGA, Juan (2007), *Industrias tolosanas que hacen historia: trabajo de ingreso como Amigo de Número de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País, leído el día 26 de mayo de 1981 en el Salón del Excelentísimo Ayuntamiento de Tolosa*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos.
- LARRAÑAGA FERNÁNDEZ DE ARENZANA, Ramiro (1988), “El inventario de bienes de un armero del siglo XVI”, *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos, nº 10, pp. 91-100.
- LUENGOS CONDE, José Cristóbal (2009), “El Patrimonio Histórico del Ministerio de Defensa, su Patrimonio Técnico Industrial”, en VVAA, *Patrimonio en Defensa. Jornadas sobre el Patrimonio Histórico, Técnico e Industrial en el ámbito militar*, Sevilla: IAPH, pp. 7-14.

- MIER GONZÁLEZ, J.A.; GARCÍA DE BENITO, M.L. (2004), *Fábrica Nacional de Trubia, 1792-1986. Evolución histórica y producción armamentística*, Fundación Melquíades Álvarez.
- MIRANDA CALVO, José (1981), "La Real Fábrica de Espadas y Armas de Corte de Toledo en el Archivo Nacional de Simancas", *Toletum: boletín de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo*, Toledo: RABACHT, nº 11, pp. 421-450.
- MORTERA FERNÁNDEZ, A. (2005), *La Fábrica de Trubia. Dos siglos de tecnología artillera*, Fundación Alvargonzález.
- MUGARTEGUI EGUÍA, Isabel (2012), *Propietarios, cercamientos y fábricas en Guipúzcoa (1500-1880). Una historia comparada con Granada*, Tolosa: Archivo General de Gipuzkoa.
- RABANAL YUS, Aurora María (1999), "Urbanismo Industrial Borbónico en la España del Siglo de las Luces", en *Simposio Internacional El impacto de las reformas borbónicas: un enfoque comparativo*, México DF: Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México y Gobierno del Distrito Federal, , pp. 285-323.
- (2000) "Urbanismo industrial borbónico en la España del Siglo de las Luces", en LOMBARDO, S. (ed.), *El impacto de las reformas borbónicas en la estructura de las ciudades. Un enfoque comparativo entre México y España. Memoria del Primer Simposio Internacional sobre Historia del Centro Histórico de la Ciudad de México*, México DF: Gobierno del Distrito Federal y Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, pp. 285-323.
- (2004), "Arquitectura de las Reales Fábricas Españolas en el siglo XVIII", en *Jornadas sobre las Reales Fábricas*, Segovia: Fundación Centro Nacional del Vidrio - Consejería de Cultura de Castilla y León - Fundación Caja Madrid, pp.265-298.
- (2005) "Arquitectura Industrial Borbónica", en SILVA SUÁREZ, M. (ed.), *Técnica e Ingeniería en España, vol. III. El Siglo de las Luces. De la industria al ámbito agroforestal*, Zaragoza: Real Academia de Ingeniería, Institución Fernando el Católico y Prensas Universitarias de Zaragoza, pp. 95-130.
- REGUEIRA RAMOS, José (2007), "Las reales fabricas de Artillería de Jimena de la Frontera y la guerra contra Inglaterra (1779-1783)", *Revista de estudios Campogibraltares*, Campo de Gibraltar: Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar, pp. 257-278.
- SERRANO GARCÍA, Rafael (1974), "El Molino de Papel del Hospital General de Pamplona", *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, Pamplona: Diputación Foral de Navarra, nº 16, pp. 7-21.

SOBRINO SIMAL, Julián (2009), "Reflexiones sobre/desde/entre la Real Fábrica de Artillería de Sevilla", en VVAA, *Patrimonio en Defensa. Jornadas sobre el Patrimonio Histórico, Técnico e Industrial en el ámbito militar*, Sevilla: IAPH, pp. 15-24.

SOBRINO SIMAL, Vicente Julián (coord.) (2011), *Luces sobre la memoria. La Real Fábrica de Artillería de Sevilla. Patrimonio Histórico Militar e Industrial*, Madrid: Ministerio de Defensa.

SUÁREZ MENÉNDEZ, R. (1993), *Fábrica de Trubia, 1794-1987. Historia y producción artística*, Centro de Escultura de Candás. Museo Antón.

VALDÉS, Aurelio (2009), "Historia de la Fábrica de Armas de Trubia", en VVAA, *Patrimonio en Defensa. Jornadas sobre el Patrimonio Histórico, Técnico e Industrial en el ámbito militar*, Sevilla: IAPH, pp. 63-74.

VVAA, *Patrimonio en Defensa. Jornadas sobre el Patrimonio Histórico, Técnico e Industrial en el ámbito militar*, Sevilla: IAPH.

#### Ingeniería, procesos siderúrgicos y formación militar en el siglo XVIII

AGUILAR ESCOBAR, Antonio (2011), *La enseñanza y las investigaciones en química y metalurgia desarrolladas en el Real Colegio de Artillería de Segovia en el siglo XVIII*, Segovia: Asociación cultural Biblioteca de Ciencia y Artillería, 2011 (276 pp.).

ANDÚJAR CASTILLO, Francisco (1991), "La educación de los militares en la España del siglo XVIII", *Chronica Nova*, nº 19, pp. 31-35.

GARCÍA HOURCADE, Juan Luis (2008), "Las academias de ingenieros y artilleros en el siglo XVIII. Fuentes para la historia de la ciencia y la técnica en el IHCM", en MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (ed.), *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 259-278.

LESTE, Teodoro de (2008), "Ciencia y técnica en la Ilustración", en MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (ed.), *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 63-84.

MARTINEZ RUIZ, Enrique; DE PAZZIS PI CORRALES, Magdalena (2008b), "Introducción: Ilustración, ciencia y técnica", en ÍDEM (eds.), *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 13-22.

MARTINEZ RUIZ, Enrique; DE PAZZIS PI CORRALES, Magdalena (eds.) (2008a), *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia.

- PESET, Jose Luis (2008), "La ciencia en la España ilustrada", en MARTÍNEZ RUIZ, Enrique (ed.), *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 23-40.
- RIERA, Santiago (1993), *Tecnología en la Ilustración. Akal, Historia de la Ciencia y de la Técnica, nº 34*, Madrid: Akal.
- SERRANO ÁLVAREZ, José Manuel (2004), *Fortificaciones y tropas: el gasto militar en Tierra Firme, 1700-1788*, Sevilla: Universidad de Sevilla-CSIC-Diputación de Sevilla (410 pp.)
- SCHWEITZER, Philip A. (2003), *Metallic materials: physical, mechanical and corrosion properties*, Basilea: CRC Press.
- VICENTE MAROTO, M<sup>a</sup> Isabel (2008), "La técnica en la España del Setecientos", en E. MARTÍNEZ y M. DE PAZZIS, *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 85-110.

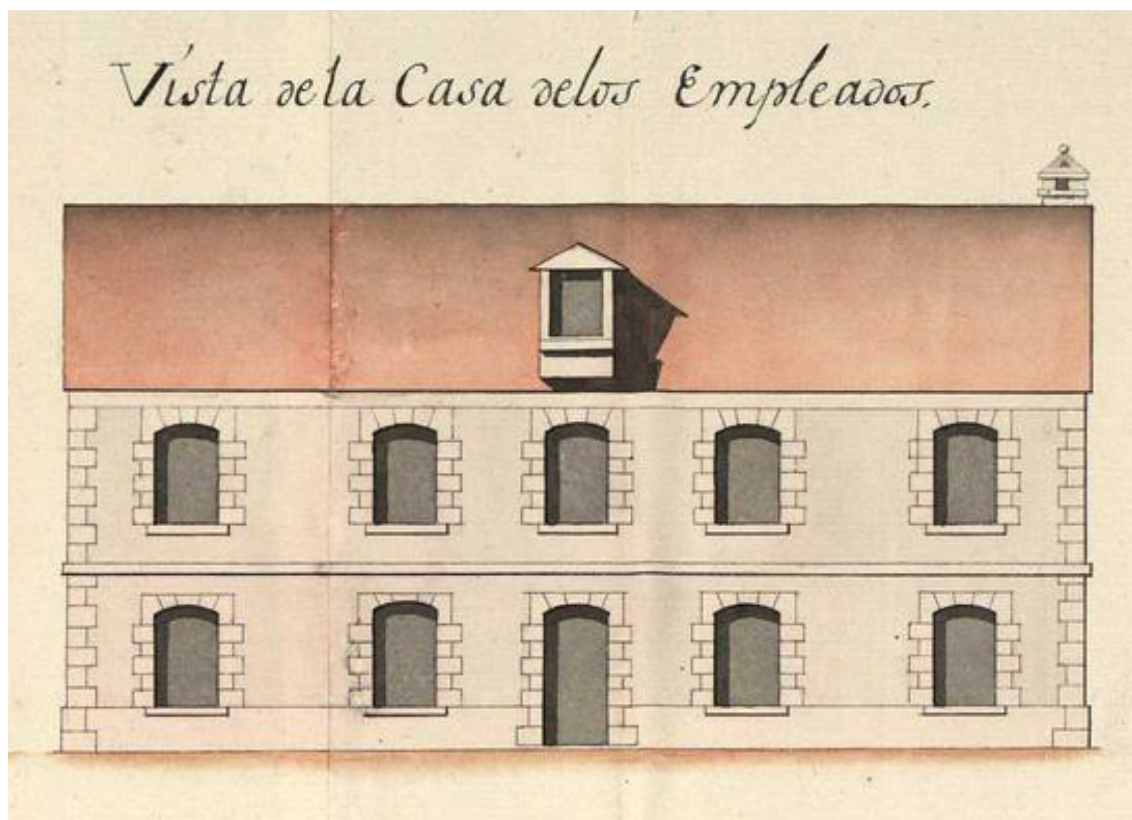
### 2.2.2. Repertorios de información

- CADENAS Y VICENT, Vicente de (1975), *Archivos militares y civiles donde se conservan fondos de carácter castrense relacionados con expedientes personales de militares*, Madrid: Hidalguía.
- CARRILLO DE ALBORNOZ Y GALBEÑO, Juan (2005), "Los archivos de Defensa", en CÁMARA MUÑOZ, Alicia (coord.), *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid: Ministerio de Defensa, pp. 341-369.
- CONTRERAS, Juan de (1961), "La campaña de Navarra (1793-1795) en las cartas de la señora doña Juana María de Escobar y de Silva-Herrera, marquesa de Lozoya", *Revista de Historia Militar*, nº 9, pp. 91-120.
- DE AGUINAGALDE, Borja (1985), *El archivo de la Casa de Zavala*, San Sebastián: Sociedad de Estudios Vascos.
- DE LA CRUZ HERRANZ, Luis Miguel (2007), "La documentación de la época de los Borbones en el Archivo Histórico Nacional", GALENDE DÍAZ, Juan Carlos (coord.), *VI Jornadas Científicas sobre Documentación Borbónica en España y América (1700-1868)*, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 85-122.
- MANSO PORTO, Carmen (2008), "Los fondos de la Real Academia de la Historia y la Ilustración", en E. MARTÍNEZ y M. DE PAZZIS, *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 279-302.

MARTINENA RUIZ, Juan José (1997), *Guía del Archivo General de Navarra*, Pamplona: Gobierno de Navarra.

QUINTANILLA MARTÍNEZ, Emilio (1996), *La Comisión de Monumentos Históricas y Artísticas de Navarra*, Pamplona: Gobierno de Navarra.

RODRÍGUEZ DE DIEGO, José Luis (2008), "Los fondos del Archivo General de Simancas y la ciencia y técnica de la Ilustración", en E. MARTÍNEZ y M. DE PAZZIS, *Ilustración, ciencia y técnica en el siglo XVIII español*, Valencia: Universidad de Valencia, pp. 303-332.



*Casa de los empleados de la Real Fábrica de San Sebastián de La Muga (1771). Su aspecto no debía de distar demasiado de la "casa grande" de los empleados en la de Eugi. Fuente: AGS, MPD, 4, 136.*



### 3. HISTORIA DE LA REAL FÁBRICA: ORGANIZACIÓN Y PERSONAL

La Real Fábrica de Municiones de Guerra de Eugi es heredera de una larga tradición de producción metalúrgica en el enclave. Arranca en la Baja Edad Media, con el establecimiento de diversos establecimientos artesanales dedicados a la producción y tratamiento del hierro, se consolida en el siglo XVI con su adquisición por parte de la Corona y la instalación de un centro productivo de municiones de artillería, y alcanza su esplendor en el primer tercio de la centuria siguiente con la llegada de maestros armeros milaneses y la célebre producción de su Real Armería. Tras un cese temporal de la actividad entre 1638 y 1689, las instalaciones son cedidas a un particular, José de Aldaz, beneficiario de un asiento para el suministro de municiones a los ejércitos hispanos que permitirá la recuperación de la producción en Eugi. Tras décadas como establecimiento privado, la Corona decide recuperar su titularidad con el fin de convertirla en uno de los centros manufactureros estatales de la monarquía. Es así como inician en 1766 una nueva etapa como Real Fábrica, que se verá bruscamente interrumpida en 1794 con la ocupación y destrucción de sus infraestructuras. La suya es, por lo tanto, una historia breve desde el punto de vista cronológico –al menos como real fábrica– pero no así por su relevancia y repercusiones. En apenas tres décadas, Eugi se convertirá en uno de los centros protoindustriales más importantes y punteros de la Península Ibérica; la experiencia allí acumulada en esos años será el punto de partida de un largo y fructífero proceso industrializador durante el siglo XIX en toda la región y fundamentará el desarrollo del sector siderúrgico y de las instalaciones de producción armamentística, no sólo en sus proximidades –con el relevo tomado a partir de 1800 por la Fábrica de Orbaizeta– sino en el Cantábrico Oriental –particularmente la exitosa industria armera vasca– y, por ende, en todo el norte peninsular.

Son muchos los factores que confluyen en esta exitosa experiencia y explican su existencia. La abundancia y calidad de los recursos naturales necesarios para su desarrollo constituyen un punto de partida inmejorable: si las vetas de mineral –que continúan explotándose en nuestros días– ofrecen una materia prima de gran calidad, sus bosques y cursos de agua garantizan las fuentes de energía imprescindibles para su procesado. El impulso estatal y su vinculación al ejército de la gran potencia que todavía es la monarquía hispánica en el siglo XVIII, dotarán a las instalaciones de los recursos económicos y humanos necesarios para satisfacer plenamente la misión que deben cumplir en el entramado de un imperio en declive. La coyuntura política de acercamiento a Francia bajo el gobierno borbónico permite no sólo alejar la amenaza de un ataque

fronterizo sino también, y sobre todo, la llegada de personal cualificado extranjero y de las punteras experiencias siderúrgicas que se desarrollaban en Francia.

Como quedó de manifiesto en el trabajo de 2012, el conocimiento de la Real Fábrica<sup>20</sup> es en la actualidad incompleto, fragmentario y superficial. Con el fin de abordar paulatinamente su estudio, de acuerdo a los objetivos planteados en el proyecto de intervención, y ofrecer avances sustanciales en su comprensión, se decidió acometer en 2013 el análisis de su organización interna y personal. Es esta una cuestión clave, imprescindible para poder obtener una visión global del establecimiento, de sus funciones y actividad corriente, de sus características y las de sus instalaciones, y también para medir su impacto en el entorno y, con ello, valorar adecuadamente su envergadura. Se trata, en suma, de poder ofrecer un primer acercamiento a todas estas cuestiones desde una perspectiva antropocéntrica que parte para el análisis del capital humano que hace posible su funcionamiento. Ofrecemos así, por vez primera, una estimación documentada del número de personas que participa directamente o indirectamente de la actividad de la Real Fábrica, sus ocupaciones y motivaciones, retribuciones, etc.

Antes de adentrarnos en la cuestión es necesario advertir que la estructura de la Real Fábrica no fue estática e inmutable. Por el contrario, como experiencia pionera fue ineludible poner en marcha nuevos mecanismos o perfeccionar otros ya existentes, implementar y perfeccionar sistemas y procesos administrativos, y en ocasiones atajar conflictos de competencias y vacíos legales. La mayor parte de las ocasiones éstas se iban llevando a cabo a golpe de reales ordenes, resoluciones e instrucciones diversas, dictadas conforme había que dar respuesta a nuevas necesidades o problemas, sin una planificación clara. Sólo después de la destrucción de la fábrica el gobierno de Godoy fue capaz de aprobar una nueva ordenanza general de Artillería (1802) que establece una normativización clara en su Reglamento 10, centrado en las fábricas de municiones de hierro colado<sup>21</sup>. Allí se establece pormenorizadamente su organización, composición, funciones, salarios... y en ella se hace evidente la experiencia acumulada en los años previos en las diversas fábricas de este tipo, entre ellas Eugi. Los cambios y novedades introducidas entonces son sin embargo sustanciales y por ello se hace preciso acometer el estudio pormenorizado de la Real Fábrica con entidad propia.

---

<sup>20</sup> La denominación común utilizada durante la época en la que estuvo en activo fue la de Reales Fábricas de Municiones de Guerra de Eugui, en plural, atendiendo a su peculiar distribución física entre las instalaciones “de Abajo” y “de Arriba”. Optaremos sin embargo en el estudio por referirnos a ella como Real Fábrica pues refleja más fielmente el carácter unitario del centro industrial y el verdadero uso y función del mismo.

<sup>21</sup> REAL CUERPO DE ARTILLERÍA (1802), vol. 2, pp. 241-366.

### 3.1. La Real Fábrica en la estructura del estado borbónico

La Real Fábrica es, como determina su denominación, una manufactura estatal encargada de la producción de municiones de hierro colado para suministro de los ejércitos de la monarquía<sup>22</sup>. El complejo industrial conformado por los establecimientos “de Arriba” y “de Abajo” se organiza de manera conjunta, como un único centro productivo y administrativo que se inserta plenamente en la estructura de la administración borbónica.

No constituye, en este sentido, una excepción. Bien al contrario forma parte de un nutrido grupo de establecimientos manufactureros planificados y desarrollados por la administración borbónica. Simbolizan el culmen de la aplicación de la política mercantilista, como teoría económica que defiende el papel esencial del Estado en la producción de la riqueza nacional. Se tendió así a la regulación estatal de la economía, la unificación del mercado interno, el fomento de la producción propia (control de recursos, proteccionismo del mercado, creación de monopolios privilegiados, subsidiación de empresas). Su implementación en España se llevó a cabo bajo el influjo del Colbertismo, un conjunto de prácticas que había puesto en práctica en Francia en la segunda mitad del siglo XVII el célebre ministro de finanzas de Luis XIV. Colbert había convertido en uno de los puntales de su teoría la creación de manufacturas reales dedicadas a la fabricación de productos estratégicos o de lujo, para consumo, en primer lugar, de la propia monarquía. En la aplicación española adquirieron especial relevancia entre todos ellos los dedicados al suministro del ejército de un imperio en crisis y que en la mayoría de las ocasiones, como en el caso de Eugi, se basaron en experiencias e instalaciones preexistentes<sup>23</sup>. De hecho el siglo XVIII se considera, en este sentido, el de la extinción del “sistema de asiento” o suministro por contrata y la implicación del Real Cuerpo de Artillería en las responsabilidades de fabricación de sus propios materiales.

---

<sup>22</sup> La denominación primigenia es la de Reales Fábricas de Municiones de Guerra de Eugui. Sólo después del cese de su actividad los oficiales introducen el término de “hierro colado” en su denominación, que sí se utiliza no obstante en los documentos relativos a su actividad durante el siglo XVIII. El hierro colado, también conocido como hierro fundido gris, es un tipo de aleación ferrosa caracterizada por la presencia de carbono en forma de grafito, que adopta formas irregulares (hojuelas) y da su distintiva coloración grisácea a las superficies de ruptura. Presenta como ventajas un bajo coste de producción, buena maquinabilidad y resistencia al desgaste, elevada resiliencia (capacidad de absorción de deformaciones no permanentes), resistencia a la corrosión y fácil soldadura; entre las desventajas, su baja resistencia a la tracción y baja ductilidad [SCHWEITZER (2003), pp. 72-74]. Recientemente (2009) sus fundiciones han sido reconocidas como factores de riesgo cancerígeno.

<sup>23</sup> No todas las manufacturas desarrolladas en España fueron estatales. De hecho hemos visto cómo en su segunda época, a partir de 1689, Eugi se desarrolla bajo titularidad particular pero dirige su producción al suministro estatal. Su conversión en Real Fábrica en 1766 supone un cambio sustancial y un salto cualitativo que se basa, en todo caso, en la experiencia e infraestructuras previas.

### 3.1.1. La industria militar estatal en el siglo XVIII

Para contextualizar correctamente la actividad de Eugi en la segunda mitad del siglo XVIII conviene tener en cuenta la geografía de estos establecimientos estatales dedicados al suministro militar de las posesiones hispanas, africanas y americanas. Las grandes piezas de artillería de bronce (cañones) se producían en las dos fábricas que mantenían ya una larga tradición e incorporaron nueva maquinaria para mejorar el trabajo: la Real Fábrica de Artillería de Sevilla (activa desde el siglo XVI y de gestión estatal desde 1767) y la de Barcelona (que en 1758 disponía de una moderna máquina de barrena horizontal)<sup>24</sup>. Los cañones de hierro colado, destinados a la Armada y más tarde también a las plazas americanas, eran producidos en el la Real Fábrica de La Cavada (estatal desde 1763) en un complejo cántabro que, como Eugi, había sido de titularidad privada y estaba conformado por dos establecimientos (Liérganes y La Cavada) en los que se producían también municiones con el mismo destino<sup>25</sup>. Más tarde se inició la construcción de la Real Fábrica de Artillería de Jimena de la Frontera (1777), provincia de Cádiz, con el fin de producir también en ella cañones y munición de hierro fundido para provisión de las plazas americanas, pero su elevado coste hizo abandonar el empeño en 1789<sup>26</sup>.

Las armas ligeras (bayonetas y fusiles) tenían en Asturias (Oviedo) y Guipúzcoa (Placencia de las Armas) sus centros principales, aunque no se trataba de fábricas propiamente dichas sino de instalaciones de pruebas de recepción y montaje del material recibido de diferentes talleres locales de cañonistas, llaveros, aparejeros, cajeros y bayonetistas (Eibar, Durango, Tolosa). Complementarias resultaban la Real Fábrica de Espadas y Armas de Corte de Toledo, dedicada desde 1761 a la producción de armas blancas de gran calidad<sup>27</sup>, y la de San Juan de Alcaraz en Riópar (Albacete), de la que salen primero barras de latón y desde 1783 planchas de cobre para los arsenales de la Marina –Ferrol, Cádiz y Cartagena– (desde 1789 exclusivamente cobre).

Navarra era en todo caso el centro neurálgico de la producción de municiones de todo tipo (balerío, bombas y granadas). No es de extrañar por ello que en ocasiones la documentación –y a veces también algunos estudios modernos– se refieran a los establecimientos como “reales fábricas de Navarra” o incluso “fábricas de Pamplona”. Sin embargo no era la capital sino Eugi el enclave que se convierte en principal

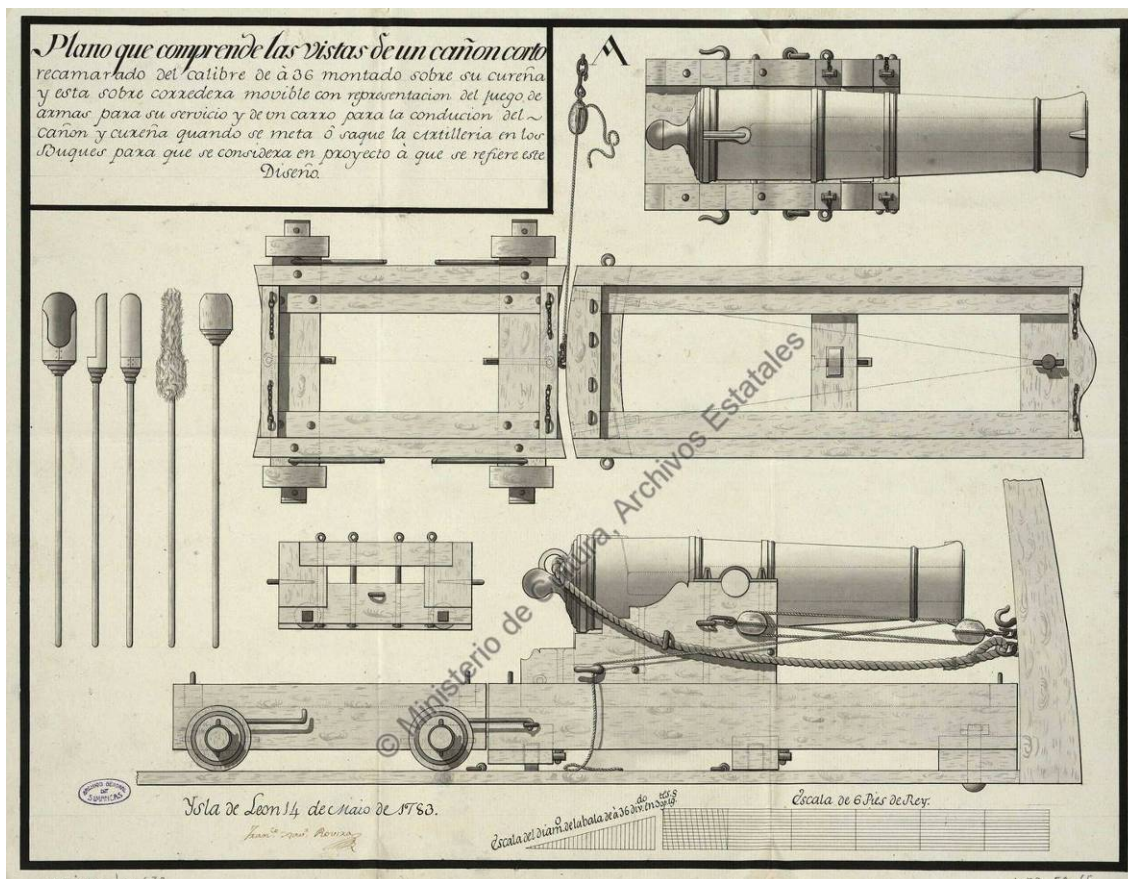
<sup>24</sup> Víd. RABANAL YUS (1990); VERDERA (2005), pp. 125-127.

<sup>25</sup> Cf. ALCALÁ-ZAMORA (1974).

<sup>26</sup> Víd. REGUEIRA (2007), pp. 257-278.

<sup>27</sup> ASTIAZARAIN (1992), pp. 9-28; MIRANDA (1981), pp. 421-450.

productor de municiones a nivel estatal, completando su producción desde 1784 con las instalaciones de Orbaizeta. Un emplazamiento, trayectoria y producción similares tiene la Real Fábrica de San Sebastián en la población gerundense de San Lorenzo La Muga (1768-1794), que compartirá como veremos también con Eugi a muchos de sus oficiales y trabajadores<sup>28</sup>. Sólo la ocupación y destrucción de estos dos complejos pirenaicos durante la Guerra de la Convención auspiciaría el desarrollo de otros centros alejados de la frontera como Sargadelos (provincia de Lugo) y Trubia (Asturias).



Diseño de cañón corto del calibre 36, con su carro y cureña (1783)  
AGS, MPD, 58, 65

El último ingrediente necesario para el funcionamiento de esta maquinaria bélica es la pólvora, que contó con una de sus más señeras instalaciones en Pamplona. El molino de pólvora, instalado en el barrio de la Rochapea, estuvo en activo desde el siglo XVI hasta 1751 en que fue vendido y reconvertido para la producción de papel<sup>29</sup>. Eran no obstante numerosas las instalaciones de este tipo, que tejían una intrincada red por todo el territorio. El abastecimiento a los ejércitos y plazas peninsulares estaba garantizado

<sup>28</sup> Para su historia, víd. BAIG (2003). Al igual que ocurre con la fábrica de Abajo de Eugi, también ésta se encuentra afectada por la construcción moderna de un pantano.

<sup>29</sup> SERRANO (1974), pp. 7-21.

por los establecimientos de las reales fábricas de pólvora de Villafeliche (provincia de Zaragoza, integrada por casi dos centenares de pequeños molinos de titularidad mixta), Granada, Ruidera (Ciudad Real), Santa Bárbara en Jabalí Viejo (Murcia, real fábrica desde 1747) y Manresa (provincia de Barcelona, adquirida por la Real Hacienda en 1789), además del de Pamplona<sup>30</sup>.

### 3.1.2. Eugi en el entramado administrativo y militar de los Borbones

Una de las transformaciones más significativas y celebradas de la llegada de los Borbones al trono español es la profunda reestructuración que acometen del entramado administrativo del imperio. Los Consejos, omnipotentes en época de los Austrias, habían mostrado signos de una evidente inoperancia desde mediados del siglo XVII. Una de las actuaciones prioritarias de los nuevos monarcas fue su reforma, que se llevó a cabo a través de la creación de otros organismos que se encargasen de tramitar los mismos asuntos que hasta entonces venían asumiendo. Se optó inicialmente por potenciar un cargo ya existente, el Secretario del Despacho Universal, en detrimento de los Consejos. El siguiente paso sería la creación de una batería de Secretarías del Despacho, que asumían en la práctica las competencias de los antiguos Consejos y estaban dirigidas por otros tantos "secretarios del Despacho" que llevarán el título de ministros, reformadas y reajustadas a lo largo de todo el siglo. Novedad esencial es también el establecimiento de la "vía reservada", que permitía una comunicación directa del secretario del Despacho con el rey, mucho más ágil y efectiva que la lenta comunicación de los Consejos a través del sistema de "consulta". Las Secretarías de Estado y del Despacho tomaron de este modo el relevo, propiciando cambios sustanciales en la Administración Central y sus mecanismos burocráticos.

En el momento de creación de la Real Fábrica de Eugi el nuevo sistema se halla plenamente desarrollado y regulado por los reales decretos de 15 de mayo y 26 de agosto de 1754 que habían fijado la definitiva distribución de competencias entre las secretarías, cuyo número se había fijado en cinco:

- La Secretaría de Estado, encargada de las relaciones exteriores.
- La Secretaría de Gracia y Justicia, de los asuntos de tribunales, chancillerías y audiencias, así como los nombramientos de su personal.
- La Secretaría de Guerra, que se ocupará de todos los temas militares (personal, cuarteles, campaña, Artillería y fortificaciones, así como todo lo

<sup>30</sup> NADAL (2003), p. 52.

relativo al ejército y su personal, incluyendo el nombramiento de intendentes) y del Consejo de Guerra.

- La Secretaría de Hacienda, que ejerce el control sobre la hacienda y el gasto público, el comercio, las reales fábricas y el nombramiento de los miembros del Consejo de Hacienda.
- La Secretaría de Marina e Indias (o Secretaría del Despacho Universal de Indias), encargada de todo lo relativo a América (gobierno, guerra, hacienda, comercio y navegación, propuestas de nombramientos del personal del Consejo de Indias y Casa de Contratación, inspección de arsenales y astilleros, expediciones, provisión de víveres y municiones) y todo lo referente a la jurisdicción económica, política y militar de la Marina.

Esta estructura administrativa vivirá algunas transformaciones antes de finalizar la centuria. En 1787 (por Real Decreto de 8 de julio) las amplísimas atribuciones de la de Marina e Indias llevan a repartir sus funciones en tres secretarías, dos de ellas de nueva creación. El número queda de este modo fijado en siete, ya que a las de "Estado", "Gracia y Justicia", "Guerra" y "Hacienda" se suman las de "Marina", "Gracia y Justicia de Indias" y "Comercio y Navegación de Indias". El cambio sin embargo no resultó tan eficiente como se esperaba y en 1790 (por Real Decreto de 25 de abril) las dos secretarías encargadas de asuntos indianos desaparecen, recuperando así la estructura previa en cinco secretarías, ahora denominadas de "Estado", "Justicia", "Guerra", "Hacienda" y "Marina"<sup>31</sup>.

La Real Fábrica de Eugi, como el resto de industrias estatales, se integra directamente en esta estructura: como centro de producción armamentística, forma parte del entramado castrense y, a través de él, depende directamente de la Secretaría de Guerra; como establecimiento financiado por el Estado, corresponderá a la de Hacienda la aprobación y examen de sus cuentas y resultados económicos. Mantendrá además relaciones más esporádicas con las de Marina e Indias por diversas causas coyunturales. La cuestión es compleja y abordaremos por ello con mayor detalle estas cuestiones, con el fin de definir por vez primera el encaje del centro industrial en el complejo engranaje de la administración y el ejército borbónico. Nos ocuparemos así de los diferentes organismos estatales –civiles y militares– con algún tipo de competencia sobre la Real Fábrica de Eugi.

---

<sup>31</sup> ESCUDERO (1987), pp. 79-175. Además de las Secretarías del Despacho, en 1787 se creará a instancias de Floridablanca la Junta Suprema de Estado, órgano decisorio colegiado del que forman parte todos los secretarios del Despacho. Se considera antecedente del actual Consejo de Ministros y estuvo activo hasta 1792, conllevando en el período la suspensión del antiguo Consejo de Estado.

### Secretaría del Despacho de Guerra

Creada formalmente en 1705, no adquiere verdadero rango y dedicación exclusiva a los asuntos militares hasta 1714. Sus funciones en general consistían en asegurar la política defensiva en el ámbito terrestre. Para ello eran importantes las comunicaciones y correspondencia con jefes militares y civiles sobre estrategia y aumento de los ejércitos; la caballería, artillería, e ingenieros, su formación en escuelas y academias; estados mayores; levadas y reclutamientos; mercedes por servicios de guerra; asuntos de Órdenes Militares; hospitales y sanidad militar, etc. Territorialmente, sus competencias se extendían a la Península, Islas Baleares y Canarias y Presidios del Norte de África; entre 1715-1721 y a partir de 1790, también al Imperio ultramarino.

Como establecimiento de producción de munición de artillería, la Real Fábrica dependía en todo lo referente a cuestiones técnicas, productivas y organizativas de la Secretaría. La máxima autoridad competente sobre la materia, por lo tanto, era el secretario del Despacho de Guerra cuya importancia, como la del resto de secretarios, fue en aumento a lo largo del siglo XVIII, actuando como verdaderos ministros (aunque esta denominación no adquirió su moderno significado hasta el siglo XIX). Por encima de su autoridad se encontraba tan sólo, en lo militar, la de los propios monarcas, con frecuencia poco aficionados a interesarse en detalle por las cuestiones castrenses, lo que acabó por convertirlos en personajes omnipotentes. En la Real Fábrica de Eugi participaron en las cuestiones más relevantes cuantos se sucedieron en el cargo durante su actividad: Juan Gregorio Muniáin (1766-1772); Ambrosio de Funes de Villalpando, conde de Ricla (1772-1780); Miguel de Múzquiz, desde 1783 conde de Gausa (1780-1785); su hijo Félix de Múzquiz, conde de Gausa (interino, 1785); Pedro López de Lerena, conde de Lerena (1785-1787); Jerónimo Caballero (1787-1790); y Manuel Negrete de la Torre, conde de Campo de Alange (1790-1794).

### Real Cuerpo de Artillería

Los secretarios del Despacho de Guerra toman las decisiones más relevantes relativas al gobierno y actividad del establecimiento, en el que sólo participa de manera extraordinaria el monarca. Sin embargo, no todas las consultas y asuntos de la Real Fábrica llegan hasta estas instancias superiores y el equipo directivo sólo se comunica directamente con él en ocasiones excepcionales. Ordinariamente las consultas y cuestiones técnicas se dirimen dentro del Real Cuerpo de Artillería.

El Arma había quedado básicamente estructurada con la Real Ordenanza de 1710, integrada por el Estado Mayor de la Artillería, el Ministerio de Cuenta y Razón, y el Regimiento de Artillería propiamente dicho. Después, a lo largo de la centuria, fue

adquiriendo su configuración definitiva. En 1732 se crea la figura del inspector general de Artillería, que a partir de entonces se sitúa a la cabeza del Cuerpo. Entre las denominaciones que ostenta, que definen la amplitud de cargos y funciones ejercidas, se encuentra la de *inspector de las Reales Fábricas de Armas y Municiones que hay establecidas y que en adelante se establecieron para el servicio de los Reales Ejércitos y Expediciones de Mar y Tierra*<sup>32</sup>. Entenderemos así que los sucesivos inspectores generales participen activamente en la gestión del establecimiento, manteniendo una fluida correspondencia con su equipo directivo que los mantiene puntualmente informados de la situación y les eleva todo tipo de consultas técnicas. En sentido inverso, los inspectores generales resolverán las cuestiones de su competencia, ordenarán cuanto consideren conveniente para el bien del Arma (realización de experimentos, tipos de producción, acogida de visitantes externos, etc.) y actuarán como correa de transmisión de las consultas elevadas a instancias superiores (secretario del Despacho o el rey). En el cargo se suceden, durante el período de actividad de la Fábrica, Felice Gazzola, conde de Gazola (1760-1780); Francisco de Lacy, conde de Lacy (1780-1792); Manuel Negrete, conde de Campo de Alange (1793-1795); y Martín Álvarez de Sotomayor y Flores, conde de Colomera (1795-1797).



*Botones del uniforme del Real Cuerpo de Artillería (1797) y uniforme del Cuerpo de Ingenieros (1751). AGS, MPD, 41, 19 y 15, 55.*



<sup>32</sup> En 1762 se dicta un nuevo Reglamento que reestructura el Real Cuerpo: se fusionan los distintos "ramos", se divide el territorio en cinco departamentos, se unifican las denominaciones de empleos, adaptándose a las comunes de los oficiales, y el inspector general incorpora los rangos de comandante general del Real Cuerpo y coronel general de sus batallones. El Reglamento establece la organización que, con pequeñas variaciones, estará vigente hasta la Ordenanza de Godoy de 1802.

Debe tenerse en cuenta asimismo la dependencia orgánica de la Real Fábrica respecto a los efectivos artilleros destinados en Pamplona<sup>33</sup>. La plaza navarra era, como plaza fuerte fronteriza, uno de los puntos estratégicos clave para la Artillería española. La ciudad contaba de hecho desde el siglo XVI con un nutrido destacamento artillero encargado del mantenimiento y suministro de las piezas de sus murallas y ciudadela. Con el decreto de 19 de octubre de 1756 estas tropas quedaron adscritas al IV Batallón, dependiente del Departamento de Valencia<sup>34</sup>, bajo el mando de un comandante de Artillería de la plaza (a veces denominado del Reino de Navarra) que desde 1766 tuvo entre sus funciones propias la participación en el equipo directivo de la Real Fábrica de Eugi. Las instalaciones artilleras en la ciudad actúan asimismo como centro logístico de la Real Fábrica, que cuenta en Pamplona con un almacén y personal propio adscrito al establecimiento. En él se recibe la producción de municiones y desde allí se remite a su destino, habitualmente El Bocal de Fontellas, desde donde son conducidas en barcasas a través del Canal Imperial de Aragón y el Ebro hasta Tortosa para su distribución ulterior a otras plazas.

Una de las preocupaciones constantes del Real Cuerpo de Artillería fue la de mejorar la formación de sus miembros y el establecimiento “de un cuerpo científico de oficiales de Artillería” capaz de procurar su avance y desarrollo. La creación de una Escuela de Matemáticas y Artillería en Pamplona (1722-1802) resultaría en este sentido precursora de las iniciativas desplegadas décadas después en la Real Fábrica de Eugi. Probablemente el mejor ejemplo de este especial empeño de los sucesivos inspectores generales son los fluidos contactos mantenidos desde la Real Fábrica con el Real Colegio de Artillería de Segovia, fundado en 1764 a iniciativa del conde de Gazola, que fue además también su primer director<sup>35</sup>. A la misma iniciativa se debe la visita a las instalaciones de Eugi de algunos de los más destacados especialistas en teoría y práctica de la siderurgia militar y artillería. La fábrica nació ya a propuesta de uno de ellos, Philippe-Joseph, conde de Rostaing (1719-1796), que visitó el lugar y esbozó el proyecto como coronel y comisario ordinario de Artillería de Francia destinado a España como

<sup>33</sup> Víd. RODRÍGUEZ CASADO (1990), pp. 167-168; VERDERA FRANCO (2005), pp. 123-124.

<sup>34</sup> El *Reglamento del nuevo pie en que Su Majestad manda se establezca el Real Cuerpo de Artillería* (1762) completó al de 1756 y fijó la estructura vigente hasta 1802. Se dividió entonces la Península en cinco departamentos artilleros, mandados cada uno por un coronel (denominado comandante general de artillería del departamento). A cuatro de ellos (Barcelona, Sevilla, La Coruña y Valencia) se asigna un batallón de 7 compañías de 100 hombres cada una; cada batallón debía destacar una compañía completa al 5º departamento (Segovia, sede de la Real Academia de Artillería), donde residiría también la compañía de caballeros cadetes a través de la que se accedía al Real Cuerpo.

<sup>35</sup> Víd. por ejemplo AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 1, doc. nº 15).

comandante de equipamientos de Artillería<sup>36</sup>. Después llegó Jean Maritz, que desde 1755 trabaja como inspector general de las fundiciones de París; lo hizo en 1767, tras visitar las reales fábricas de artillería de bronce de Barcelona y Sevilla para implantar un nuevo sistema que fue desarrollado posteriormente con gran éxito, realizando también en Eugi cuantas observaciones consideró oportunas para la mejora del proceso productivo<sup>37</sup>. Y bajo el amparo del conde de Lacy, en 1785-86, visitaría las instalaciones el capitán Tomás de Morla y Pacheco (1748-1812), procedente del Real Colegio de Segovia, con el fin de estudiar pormenorizadamente el proceso de fundición de municiones como parte del trabajo de documentación de su *Tratado de Artillería*, que se convertiría en el más destacado y completo tratado teórico sobre el tema en la España de su época<sup>38</sup>.



*Grupo de artilleros disparando sus cañones. Mariano Salvador Maella, c. 1800. Casita del Príncipe, El Escorial*

Por último, correspondía al Real Cuerpo también el entendimiento de causas judiciales de los “dependientes” de la Real Fábrica, esto es, los oficiales pero también aquellos operarios que ejercían su trabajo a través de contrataciones directas (no así los

---

<sup>36</sup> Vid. CIGANDA (2012), p. 58. Regresó después a Francia, donde llegó a ser director de las escuelas de Artillería de Grenelle y Auxonne e inspector general de Artillería de Francia (1779-1794).

<sup>37</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. nº 33 y 37).

<sup>38</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. s/n).

que lo hacían a través de asientos o servicios temporales) así como sus mujeres, hijos y criados. La causa es que como tales “dependientes” estaban sometidos al Fuero Militar de Artillería y, por lo tanto, sus pleitos debían entenderse en los juzgados militares correspondientes<sup>39</sup>. En primera instancia éstos se atendían en un juzgado subalterno establecido en cada distrito –en nuestro caso Pamplona–, compuesto por el comandante del Cuerpo, un asesor y un escribano<sup>40</sup>. Tenían jurisdicción privativa para conocer cualquier causa civil o criminal en que se viesen envueltos los empleados y dependientes, así como testamentarias y abintestatos. La cuestión no era trivial y, de hecho, tan pronto como se inició la actividad el rey resolvió el nombramiento de Fernando Pagola como asesor para esta función<sup>41</sup>. En realidad éste debió de gozar de bastante autonomía en esta cuestión, seguramente por la sobrecarga de funciones del comandante, y ello llegó a suscitar una enconada polémica entre ambos que se saldó con la confirmación real del entendimiento colegiado de las causas judiciales<sup>42</sup>.

### Cuerpo de Ingenieros militares

Estrechamente relacionado al anterior está el Cuerpo de Ingenieros, constituido como tal en 1711. Desde 1756 se mantuvo fusionado bajo una misma inspección general con el de Artillería, por iniciativa del conde de Aranda, pero ambos cuerpos se separaron definitivamente en 1761 en paralelo a lo ocurrido en Francia. Reapareció entonces la figura del ingeniero general, hasta 1774 en que se dividió el Cuerpo en dos ramos o secciones, uno que abarcaba todo lo concerniente a obras militares (tanto en campaña como de plazas) y otro para los maestros de academia; en 1780 se amplió con la creación de otro más, referente a caminos, edificios civiles, canales de riego y navegación. Todos ellos se mantuvieron vigentes con sus respectivos ingenieros generales o directores hasta 1797. Durante el período de actividad de la Real Fábrica de Eugi lo dirigieron eminentes ingenieros como Juan Martín Cermeño (ingeniero director, 1766-1773), Pedro de Lucuce (ingeniero director y comandante general de Academias, 1774-1781), Silvestre Abarca (ingeniero director y comandante general de Fortificación,

<sup>39</sup> COLÓN (1793), § 281 a 288.

<sup>40</sup> Podía componerlo un cuarto miembro, un abogado fiscal, aunque esto sólo ocurría *donde hubiese un letrado idóneo*. En segunda instancia las causas se elevaban a un juzgado en la Corte integrado por el comandante general del Cuerpo, el asesor general, un abogado fiscal y un escribano.

<sup>41</sup> 20 de febrero de 1767: AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. nº 27)

<sup>42</sup> Ya en 1771 Clairac elevó consulta al secretario del Despacho y éste al rey sobre el tema. Para atender los pleitos en solitario Pagola se amparaba en su nombramiento como auditor de guerra (jefe de Artillería) pero el rey le recordó que las atribuciones judiciales en la Real Fábrica correspondían a su nombramiento como asesor (4 de marzo de 1771). Su muerte poco después no resolvió la polémica pues su sucesor, Bernabé Romeo, tuvo las mismas aspiraciones [cf. AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n); caja 13 (leg. 198, nº 1, doc. s/n)].

1774-1784), Francisco Sabatini (ingeniero director y comandante de Caminos, 1780-1791) o Juan Caballero Arigorri (ingeniero director y comandante de Academias, 1781-1791)<sup>43</sup>.

El interés para Eugi radica en la participación de diversos de sus integrantes en el proceso de puesta en marcha y diseño de sus infraestructuras fabriles. Su presencia no puede entenderse no sólo sin la iniciativa estatal, sino particularmente si no tenemos en cuenta la presencia de una demarcación propia del Cuerpo en el Reino de Navarra, con sede en Pamplona, tal y como había quedado estipulado ya desde la creación del mismo en 1710. Desde 1778, con la nueva propuesta para el Servicio del Ramo de Fortificaciones en España de Abarca, éste pasará a estar integrado por cuatro miembros: un ingeniero director, un ingeniero segundo, un ingeniero ordinario y un ayudante ingeniero<sup>44</sup>. El caso más destacado será el del teniente de ingenieros Domingo Esquiaqui, conocido por su trabajo en Bogotá y Cartagena de Indias (1791-1801), que antes de pasar a América estuvo destinado en Pamplona y participó junto a Francisco Javier de Clairac en la puesta en marcha de las nuevas instalaciones, para lo que levantó diversos planos en los primeros meses de 1766<sup>45</sup>. Un año antes, probablemente enmarcado dentro de los preparativos para el reacondicionamiento de las instalaciones y su paso a manos estatales, participa en el proceso el ingeniero Antonio Guillemán con la elaboración de un diseño detallado para la reforma del Camino Real de Pamplona a Francia por Eugi, que atravesaba las instalaciones. Ésta y otras experiencias procurarían su adscripción posterior al ramo de Caminos, primero como ingeniero ordinario y más tarde como secretario de la dirección de Caminos en Madrid (1774)<sup>46</sup>.

Caso similar será el del palentino Antonio de Zara y Pont, quien ingresó en el ejército como subteniente del regimiento de infantería de Soria (1745) e ingresó en el Cuerpo de Ingenieros como ingeniero delineante en 1754, ascendiendo dos años después al rango de ingeniero extraordinario. Estuvo destinado en Guipúzcoa (1755-1760) y Cataluña (1760-1775), antes de arribar a Pamplona con el ascenso a teniente coronel y destino al ramo de Academias. Desde allí trabajó intensamente en el proyecto de nuevas rutas de transporte fluvial para la producción de la Real Fábrica de Eugi (a través de los ríos Arga y Esteribar hasta Pamplona, 1782), de madera para construcción

---

<sup>43</sup> Vid. RODRÍGUEZ CASADO (1990), pp. 158-159.

<sup>44</sup> CAPEL, SÁNCHEZ, MONCADA (1988), pp. 22, 28-29, 86. La formaban entonces tan sólo un ingeniero en jefe, Alberto Mienson, y un delineante.

<sup>45</sup> Participó también en un señalamiento de árboles en Eugi, derribados probablemente para el levantamiento de los nuevos edificios. Cit. RABANAL YUS (1987), p. 37; también AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, nº 1 a 3). Algunos autores lo consideran de origen gaditano y se refieren a él como Domingo Esquiaqui y García, pero Humboldt en 1801 se refiere a él como brigadier napolitano.

<sup>46</sup> RABANAL YUS (1990), p. 267; sobre su trayectoria profesional, VVAA (1983), p. 210.

de navíos (por el Irati y Aragón hacia el Ebro, 1783) y de nuevo para la producción de las reales fábricas de municiones (por el Bidasoa hacia los puertos cantábricos de Guipúzcoa, 1787). Ya como coronel e ingeniero jefe quedó encargado de la demarcación fronteriza y dirección de fortificaciones de Navarra en 1789, cargo en el que se encontraba cuando se levantaron –como veremos– las defensas de la Real Fábrica de Eugi, cuyo diseño debió ejecutarse, sin duda alguna, bajo su supervisión<sup>47</sup>.

### Capitanía General de Navarra

No podemos completar el panorama del entramado castrense en el que se inserta la actividad de la Real Fábrica y los agentes que intervienen en ella sin atender al mando y organización del ejército y su jurisdicción en el ámbito geográfico en el que radica: el Reino de Navarra. Como en otros ámbitos, la llegada de los Borbones al trono conllevó también novedades sustanciales con la implantación de un nuevo modelo, a cuya cabeza se situaron los capitanes generales. En Navarra no implicó en realidad cambios de relevancia al asociarse el nuevo rango al virrey, constituyendo así una singularidad única en la Península Ibérica (el sistema es en realidad similar al implantado en las posesiones americanas). Como capitán general, el virrey constituía la cabeza de una especie de Estado Mayor del ejército en Navarra, que estaba integrado por los altos oficiales de la plaza de Pamplona (gobernador, teniente de rey y sargento mayor) y los de su ciudadela (teniente de rey y sargento mayor).

Si inicialmente los cargos de virrey y capitán general fueron desempeñados interinamente por miembros del Consejo Real de Navarra<sup>48</sup>, en la segunda mitad del siglo XVIII se trató de prestigiar la institución con la designación de militares condecorados. Virreyes como Ambrosio de Funes Villalpando, conde de Ricla (1765-1768) –más tarde secretario del Despacho de Guerra–, Alonso Vicente de Solís y Folch de Cardona, duque de Montellano (1768-1773), Francisco Bucarelli y Ursúa (1773-1780), Manuel Azlor y Urriés (1780-1788) o Martín Álvarez de Sotomayor y Soto Flores, conde de Colomera (1788-1795) –luego inspector general de Artillería– participaron de esta manera en la vida diaria del establecimiento. Lo hicieron muchas veces con decisiones indirectas relacionadas con sus suministros (conflictos por talas de arbolado, participación de población local o extranjera en labores de la fábrica, etc.). Pero su papel fue en otras ocasiones decisivo y directo, con órdenes directas sobre personal (destinos de oficiales y

<sup>47</sup> En 1793 participó en los combates durante la Guerra de la Convención y se hizo cargo de las obras de defensa de Guipúzcoa, obteniendo el retiro al año siguiente con el grado de mariscal de campo [para su trayectoria general, *vid.* VVAA (1983), pp. 492-493].

<sup>48</sup> *Vid.* SESÉ (1994), P. 552.

destacamento, envío de presidiarios como trabajadores de refuerzo, llegada de operarios cualificados extranjeros...) y sobre la defensa del establecimiento (particularmente intensa a partir de 1791 por las tensiones con la Francia revolucionaria que desembocarían en la Guerra de la Convención).

### Secretaría del Despacho de Hacienda

No toda la participación estatal en la Real Fábrica era de carácter militar. La estructura orgánica de la administración central borbónica establece un reparto claro de competencias, por el que las relativas a los gastos del erario público quedan adscritas a la Secretaría del Despacho de Hacienda. Teniendo en cuenta los importantes desembolsos efectuados por la Corona en Eugi, primero en la construcción y puesta en marcha de las instalaciones y después en su mantenimiento y mejora, no debe sorprender la activa implicación del ramo en la gestión del establecimiento. Esta situación no es una excepción. De hecho la participación de la Secretaría en las reales fábricas formaba parte de su misión de conocer y fomentar las fuentes de riqueza nacional, entre las cuales la nueva industria estatal debía ejercer como pilar central. Como tal, desde la Secretaría se nombra a los responsables máximos de las finanzas, se autorizan pagos o libramientos y se supervisa minuciosamente toda la gestión del gasto público. Actuó en este sentido estrechamente vinculada a la Superintendencia de Hacienda, encargada de la recaudación de todas las rentas de la Corona, que era dirigida por el mismo secretario del Despacho de Hacienda hasta que ambas instituciones quedaron definitivamente fusionadas en 1795.

El peso de la Secretaría en la gestión de la Real Fábrica tiene su primer reflejo en la configuración de su equipo directivo, que como veremos más adelante se ejerce en cierto modo de manera colegiada con el fin de garantizar el equilibrio entre los intereses puramente militares y los financieros. La representación sin embargo no es directa, sino que se hace a través de la intendencia militar encargada de las cuestiones económicas. La Secretaría ejerce no obstante un papel de supervisión general, que se hace evidente en la gestión del aparato contable del establecimiento, correspondiente al ramo de Cuenta y Razón de la fábrica. Sus integrantes, que más adelante detallaremos, redactaban informes mensuales de gastos ordinarios y extraordinarios, que eran regularmente remitidos a la Secretaría para su examen y aprobación<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9, doc. nº 2). Estas *relaciones mensuales* se conservan en AGS, Hacienda, legs. 804 y 805.

### Intendencia del Reino y Ejércitos de Aragón, Navarra y Guipúzcoa

Los célebres decretos de Nueva Planta implicaron el desarrollo de una figura nueva creación, los intendentes, que llevaron a cabo una labor de revisión y reajuste del aparato fiscal. Creados en 1711 por iniciativa del conde de Bergeyck, superintendente general de Hacienda, fueron reglamentados en 1718 en un intento frustrado de desarrollo y generalizados en toda España a partir de 1749.

Su jurisdicción se extendía por los ámbitos de Hacienda y Guerra y, en menor grado, los de Justicia y Policía. Como novedad introducen la separación entre los ámbitos de justicia y gobierno, a pesar de que mantuvieron competencias como jueces en cuestiones de rentas. Entre sus amplias atribuciones fueron responsables de la implantación del nuevo impuesto del Catastro; como superintendentes de Policía y Justicia, les competía la dirección de la política de abastos y el estímulo de la actividad comercial; como intendentes de guerra, se ocupaban del establecimiento de hospitales militares y de toda la política de alojamientos y pertrechos y reclutamientos. Además, en su vertiente de intendentes de ejército, les correspondía el control de la política de fortificaciones y construcción de cuarteles, así como el impulso dado a la industria militar a través de la red de reales fábricas de suministro de armamento y municiones.

Desde sus orígenes los intendentes fueron considerados fundamentalmente oficiales militares, que excepcionalmente tomaban parte en la administración general. De hecho se implantaron inicialmente en aquellas provincias que contaban con un contingente numeroso de tropas, bien por su posición fronteriza o por ser escenario bélico en la Guerra de Sucesión. A partir de 1718, la normativa confirmó el carácter cuasimilitar de la institución a pesar de que se les confiaron paulatinamente atribuciones más amplias. De acuerdo a sus competencias, orgánicamente tenían dependencia directa de los secretarios del Despacho de Hacienda y de Guerra y, en el caso de las intendencias militares, constituían la segunda autoridad de sus territorios, después del capitán general<sup>50</sup>.

Las intendencias se desarrollaron tomando como base la estructura de los antiguos reinos. Si bien es cierto que en el resto del territorio peninsular hasta 1766 la figura del intendente se vinculó a la de los corregidores, en algunas plazas especialmente relevantes entre las que se encontraba Pamplona ambas funciones mantuvieron su distinción. Jerarquizadas según su ámbito territorial, actuaban además

---

<sup>50</sup> MOLÁS (1990), pp. 115, 120-121.

en cada provincia “como un pequeño tribunal de Hacienda” conformado por el intendente, un contador y un pagador<sup>51</sup>.

En nuestro caso, Eugi quedaba englobada dentro de la Intendencia militar del Reino y Ejércitos de Aragón, Navarra y Guipúzcoa. Ya la ordenanza de 1718 detallaba que competían al intendente *la composición de las armas, fundición de Artillería y demás fábricas tocantes a Guerra*, así como *también los almacenes de Artillería y municiones de Guerra y boca*<sup>52</sup>. Esta normativa detalla también las correspondientes a sus asistentes, entre los que se encuentran el tesorero general, pagadores y contadores. En 1749 tiene lugar una nueva reglamentación, que consolida sus funciones y detalla las de los comisarios ordenadores y de guerra, que actúan como delegados del intendente<sup>53</sup>. Entre los lugares gestionados de esta manera se encontraba Pamplona, que era sede de un distrito propio en un escalafón inferior, documentado como tal desde los orígenes de la institución de acuerdo a su peso estratégico y que fue por ello una de las 9 que se mantuvieron vigentes tras la privación de funciones decretada en 1722.

La implicación de la institución en la gestión del establecimiento era directa y se centraba en la supervisión de todos los asuntos económicos y financieros, particularmente lo relativo a suministros y abastecimiento de todo tipo. Por ello uno de los subordinados del intendente, con el cargo de comisario ordenador de los Reales Ejércitos, formaba parte del equipo directivo de la Real Fábrica de forma permanente, actuando de manera colegiada con el oficial de Artillería encargado de las cuestiones técnicas, como se verá. Además cada año la Contaduría Principal de la Intendencia del Reino y Ejércitos de Aragón, Navarra y Guipúzcoa sometía a examen e inspección las cuentas del establecimiento, basándose para ello en el informe anual que los oficiales de Cuenta y Razón de la fábrica le remitían junto a los documentos que fundamentaban la contabilidad de ese mismo período<sup>54</sup>.

### Secretarías del Despacho de Marina e Indias

Más esporádicas resultan las relaciones con otras secretarías, que aún así deben citarse. La de Marina se hacía cargo la política defensiva en el ámbito marítimo, con competencias privativas sobre los arsenales y astilleros de la Armada, expediciones, corso y seguridad del comercio marítimo, provisiones de víveres, pertrechos y

---

<sup>51</sup> Cf. *ibídem*, pp. 126-130.

<sup>52</sup> INTENDENCIA (1720), arts. 134 y 135.

<sup>53</sup> Cf. PORTUGUÉS (1765), tomo X.

<sup>54</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9, doc. nº 2).

municiones de guerra, sanidad militar y todo lo concerniente al personal civil y militar dependiente; la de Indias corría por su parte con los asuntos americanos. Las municiones producidas en Eugi se destinaron al suministro de las plazas militares de tierra y por ello la implicación principal corresponde a la Secretaría de Guerra y no a cualquiera de ellas.

Dos circunstancias de cierta relevancia implicaron, sin embargo, la participación de éstas. La de Marina corría en Navarra con la administración de los bosques de titularidad de la Corona, cuya madera servía de reserva para la construcción de buques y navíos. Aunque desde el siglo XVI los de Legua Acotada sirvieron para garantizar el suministro de los sucesivos establecimientos siderúrgicos de Eugi, parece ser que durante el abandono de las instalaciones durante el segundo tercio del siglo XVII fue la Marina quien se hizo cargo de su gestión. La fábrica empleaba además únicamente la madera de haya para la producción de carbón, reservándose la de roble para la construcción de edificios o utensilios. Probablemente por ello en 1778 ésta envió representantes para el marcaje de un gran número de robles, sin presentar justificación alguna ante los oficiales de la Real Fábrica y generando las correspondientes protestas del personal ante la Secretaría de Guerra. La acción generó una encendida disputa entre los secretarios correspondientes, que sólo se resolvió al confirmar el rey el derecho de aprovechamiento de la Marina pero sólo de la madera de roble y de aquella que, en todo caso, quedara fuera de la reserva para edificios y máquinas de la fábrica<sup>55</sup>.

La implicación de la Secretaría de Indias en los asuntos de las fábricas navarras fue por su parte consecuencia directa de la paralización de los trabajos en la Real Fábrica de Jimena de la Frontera, que debía suministrar de artillería y munición a las plazas americanas. En octubre de 1788 el secretario de Indias, Antonio Valdés y Fernández Bazán, abortó las cuantiosas inversiones que requería el establecimiento gaditano y ordenó al inspector general de Artillería informarle sobre la posibilidad de ampliar los hornos de las de Eugi u Orbaizeta con este fin. Las informaciones remitidas por Francisco Vallejo llevarían finalmente a realizar las obras no en Eugi sino en Orbaizeta, algo lógico por otra parte si tenemos en cuenta que precisamente la sobreexplotación de sus bosques había sido uno de los motivos para la creación del nuevo establecimiento apenas cuatro años antes<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 10 (leg. 234, nº 1, doc. s/n).

<sup>56</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 40), caja 36 (leg. 222, nº 2, carp. s/n), caja 41 (varios docs. s/n) y caja 43 (varios docs. s/n).

### 3.2. El personal de la Real Fábrica

Una vez definida la maquinaria administrativa en la que se inserta la Real Fábrica, puede abordarse propiamente su estructura interna y analizarse adecuadamente su composición. Antes de adentrarnos en el examen detallado, conviene sin embargo realizar algunas consideraciones generales sobre su composición y características. Podremos así matizar o corregir algunas afirmaciones realizadas hasta la fecha, gracias a los nuevos datos ofrecidos por la documentación analizada y que ofrecen gran detalle a este respecto.

Una de las cuestiones que ha sido objeto de mayores diferencias han sido las cifras globales de personal vinculado al establecimiento. Las dificultades que plantea el cálculo se encuentran estrechamente ligadas con la variedad en los tipos de vinculaciones laborales que se establecen y en los tiempos de servicio establecidos. Aquellos de carácter permanente permiten una cuantificación más precisa, pues se resuelven a través de obligaciones o contrataciones directas bien documentadas; son aquellos a los que la documentación se refiere como *operarios*, *dependientes* y *empleados*. En este grupo se engloba, en líneas generales, el personal de administración, los implicados en el proceso siderúrgico y los servicios generales básicos. Más difícil resulta la cuantificación de aquellos que prestan sus servicios de manera temporal (*jornaleros*, contratados por días), la de quienes trabajan para los asentistas a los que se adjudica la contrata global de alguno de los servicios e incluso la de la población local, que de manera voluntaria u obligada participó en los trabajos de la fábrica<sup>57</sup>. Forman parte de este segundo grupo todas aquellas actividades que implican un transporte, especialmente los suministros básicos de materias primas (mineral de hierro, carbón, provisiones) y el traslado de la producción hasta Pamplona.

Hay que tener en cuenta además un buen número de circunstancias que hicieron fluctuar el número de personal vinculado a la Real Fábrica en sus tres décadas de actividad: el carácter de determinados trabajos temporales, que hacían que no fuese el mismo el personal de servicio en verano que en invierno; el volumen de producción, dependiendo de si se mantenían los dos hornos en activo de manera simultánea o tan sólo uno de forma alterna como ocurrió a partir de 1785; la flexibilidad del sistema, que permitió a lo largo del tiempo cambios en el sistema de contratación, eligiendo para el

---

<sup>57</sup> Esta obligación fue utilizada por los virreyes ocasionalmente, haciendo uso de una particular interpretación de las obligaciones forales muy similar a la que amparó desde el siglo XVI la obligación de la población local de servir como mano de obra barata en las obras de fortificación de Pamplona y otros puestos fortificados navarros.

mismo suministro unas veces el de asientos y otras la contrata directa, según cuál de ellos resultase menos gravoso para el erario público; la coyuntura política, que impuso en los últimos años de actividad la llegada de un destacamento militar de refuerzo, etc.

No es posible, por ello, aportar unas cifras precisas, que en todo caso varían cada temporada de producción. Sin embargo sí es posible ofrecer una cifra global para el año 1792, en un momento en el que su organización y estructura se encuentra ya plenamente desarrollada y consolidada. Ese año el número de individuos que se emplearon directa e indirectamente, de manera permanente y temporal, en las actividades de la fábrica ronda los 300. No quiere decir que todos ellos residieran en sus instalaciones –pues, como veremos, una parte visitaba Eugi sólo temporalmente y algunos empleados servían de hecho en Pamplona–. Pero tampoco conlleva que la cifra de residentes en sus dependencias fuera menor, pues no se incluyen en ellos los empleados en algunos servicios (como el suministro de víveres con su posada y almacén, que era cubierto por asiento conjuntamente con Orbaizeta), ni las familias de los empleados (mujeres y niños, ya que se contrata siempre, única y exclusivamente varones) que tenían derecho a residir con ellos en la fábrica. Debe tenerse en cuenta además que en esas fechas se encontraba en activo tan sólo uno de los hornos, debido principalmente al agotamiento de los bosques en los años previos y a la consiguiente puesta en marcha de las instalaciones de Orbaizeta que completaban su producción. En consecuencia, la cifra de personal empleado en los suministros y proceso siderúrgico debía de resultar por entonces considerablemente menor a la de la década de 1770, cuando no parece disparatado considerar unas cifras en torno al medio millar.

Independientemente de su número, ¿qué personal trabaja en o para la Real Fábrica? Conviene tener claro, en primer lugar, que en ella coexiste personal militar y civil. El primero ocupa los altos puestos de responsabilidad o desempeña sus funciones propias de defensa y protección. El segundo resulta mayoritario en número, pues corresponde *grosso modo* a los operarios, trabajadores y demás empleados, pero debe recordarse que se encuentra en gran parte sometido a jurisdicción militar al disfrutar del Fuero de Artillería el personal contratado directamente.

Convive asimismo gente de orígenes geográficos, edades y formación muy diversa. Los franceses serán muy codiciados como operarios especializados y el mismo origen tienen, como se ha señalado, algunos de los técnicos especialistas que visitan las instalaciones por orden de la Secretaría de Guerra. Entre los españoles, los habrá de todos los orígenes, particularmente en lo concerniente a los oficiales y soldados, aunque entre los civiles predominarán los de origen local, que irán adquiriendo un protagonismo creciente. Entre unos y otros se desenvuelve un nutrido grupo de trabajadores no

cualificados procedentes de las localidades francesas fronterizas, que disfrutaban de la oportunidad que les brindan la proximidad y los contactos de la población local, pero sufren las suspicacias propias de su condición de extranjeros. Igualmente amplio es el margen de edad: los más jóvenes son hijos de los operarios, a veces nacidos en la propia fábrica, que entran a servir como aprendices a partir de los 12 años, aunque excepcionalmente se documente el contrato de alguno de ellos en los meses previos a cumplir esta edad; en el caso extremo, encontramos dos trabajadores a los que la Secretaría de Guerra concedió pensión de jubilación en 1792 tras décadas de trabajo en la fábrica, uno con 73 y otro con 67 años. La mayoría, como es habitual, corresponde no obstante a una franja de mediana edad, que va desde los 20 a los 60, al menos en el caso de los empleados permanentes que es el único sobre el que contamos con información suficiente.

Las funciones de unos y otros, el tipo de vinculación, el cobro de salarios y su cuantía, las condiciones para su progresión laboral, las normas de comportamiento en las instalaciones... Todo ello se encuentra completamente regulado en un sistema que paulatinamente, desde 1766, se va completando, ajustando y perfeccionando. Prestará especial atención a ello la Secretaría de Hacienda, guardián del erario público. De hecho, dado que la materia prima (mena) y las fuentes de energía (agua y carbón, producido con la madera de los bosques) son surtidos por los terrenos de titularidad estatal, el gasto en personal es el principal coste al que se debe hacer frente para mantener en actividad el establecimiento.

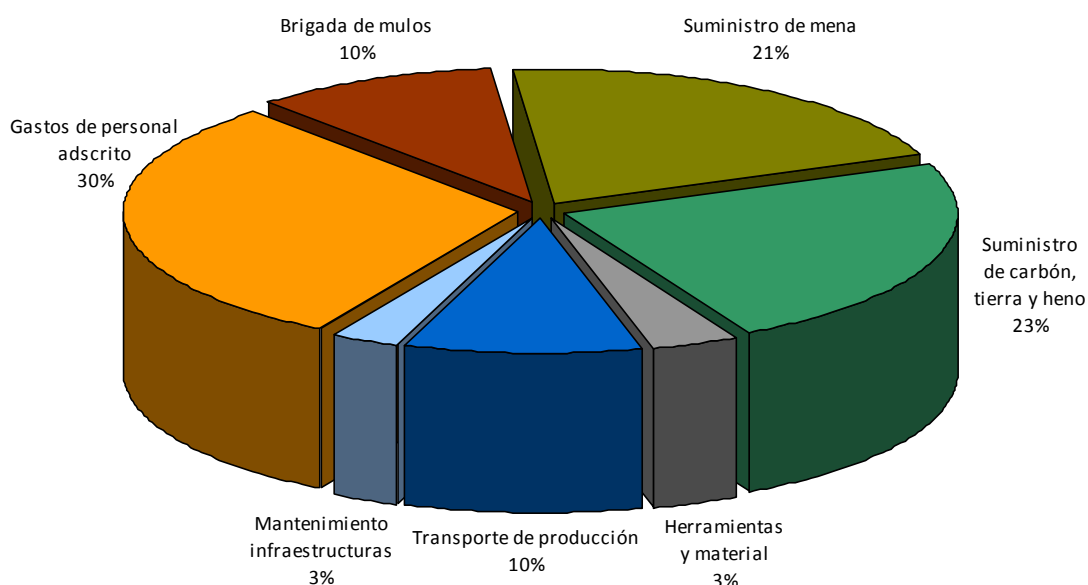


Gráfico 1  
Gastos anuales estimados imprescindibles, por sectores (1792)  
Fuente: elaboración propia

Así lo manifiesta un minucioso estudio económico llevado a cabo en julio de 1792, que detalla los gastos considerados imprescindibles para el mantenimiento de la actividad de un horno durante un año<sup>58</sup>. Las cifras globales del informe, que incluyen los gastos de todo tipo (*Gráfico 1*), permiten comprobar el peso de los diferentes sectores. El más relevante, prácticamente 1/3 del gasto total, corresponde a los gastos de personal adscrito, en el que se incluyen las remuneraciones de diverso tipo para los servicios de carácter permanente (personal de dirección y administración, proceso siderúrgico y servicios generales básicos). Tras él, con un peso muy similar, se sitúan los originados por el suministro de carbón y material de moldes –tierra y heno– y los correspondientes a la mena o mineral de hierro, que incluyen tan sólo –como se ha indicado– los procesos de extracción, procesado y transporte. Mucho menor es el desembolso que supone el transporte de la producción hasta Pamplona, que incluye tanto a los arrieros como al personal empleado en los almacenes de la fábrica en el pueblo de Eugi (Fábrica de Abajo) y en Pamplona, y el generado por la cabaña de 24 mulos que se creó en 1790 para la explotación maderera y conducción de carbones y mena, que rondaban cada una de ellas el 10 %. En comparación con cualquiera de ellos, resultaba residual el coste de reparación y suministro de herramientas y demás materiales fungibles, o el de mantenimiento de las infraestructuras<sup>59</sup>.

Los datos del mismo año 1792 permiten cotejar el desembolso anual en retribuciones de personal (en cualquiera de sus fórmulas, excluidos los gastos de otro tipo) con el número de trabajadores empleados, agrupados de acuerdo a sus funciones (*Gráfico 2*). Debe tenerse en cuenta que el cálculo de empleados de algunos sectores –especialmente suministros– son en realidad estimaciones, realizadas estableciendo relaciones regladas entre el número de jornales contratados, los días laborables de la fábrica al año y el tiempo del servicio realizado. Se ha obviado por ello el número preciso y se ofrece en porcentajes, lo que permite además establecer una relación directa entre ambas series. Podemos de este modo establecer un marco que ofrece una imagen general sobre la relevancia de cada “departamento” y su coste, así como de las retribuciones globales recibidas en cada una de ellas.

<sup>58</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66); caja 17 (leg. 175, nº 2, carp. 6). Debe notarse que se echan en falta algunos servicios que el informe no detalla, particularmente el suministro y aprovisionamiento de víveres que corría a cargo de un asentista que lo tenía contratado. Tampoco se contempla el personal destinado a la repoblación de los montes, aunque sí los gastos que generaba el vivero que se mantenía con este fin.

<sup>59</sup> El análisis del coste de las infraestructuras debe matizarse teniendo en cuenta su evolución. Hasta 1790 los desembolsos fueron cuantiosos, por la sucesiva mejora de las instalaciones o la construcción de otras nuevas, alcanzando en esa fecha su pleno desarrollo. La situación reflejada sin embargo por el informe fue temporal, ya que a partir de 1791 deberá acometerse el levantamiento no de instalaciones fabriles sino de un complejo defensivo ante la tensión creciente con Francia, cuyo coste no aparece reflejado en el informe.

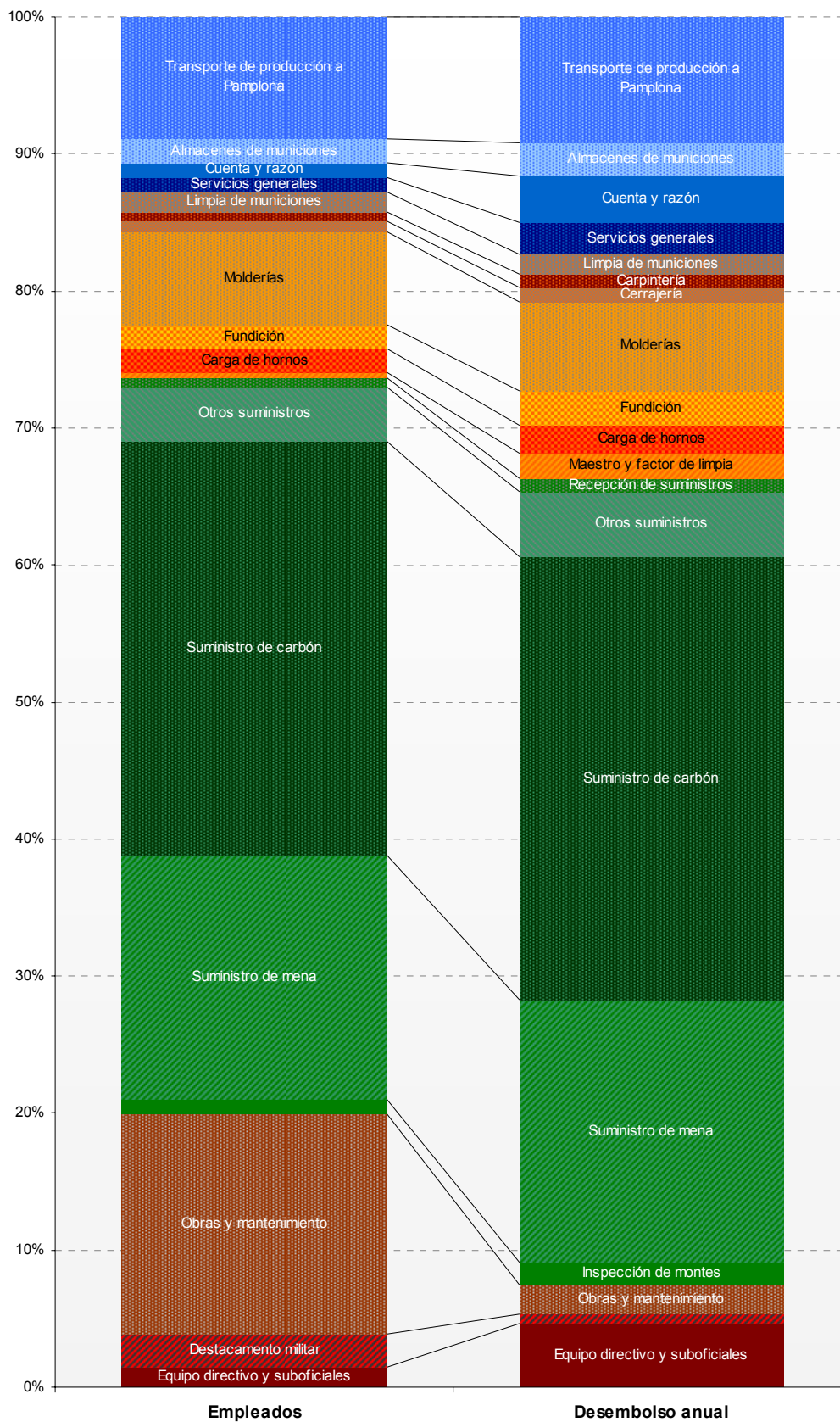


Gráfico 2  
 Relación entre el número de empleados y el desembolso anual (1792).  
 Fuente: elaboración propia

El mayor volumen de empleados corresponde claramente a los suministros, particularmente el carbón vegetal y la mena. Ello resulta lógico, si tenemos en cuenta los métodos tradicionales de elaboración y procesado de ambas materias primas, lo que explica además la implicación en estas labores de población autóctona, que contaba con los conocimientos del oficio y del lugar necesarios para el desempeño de ambos.

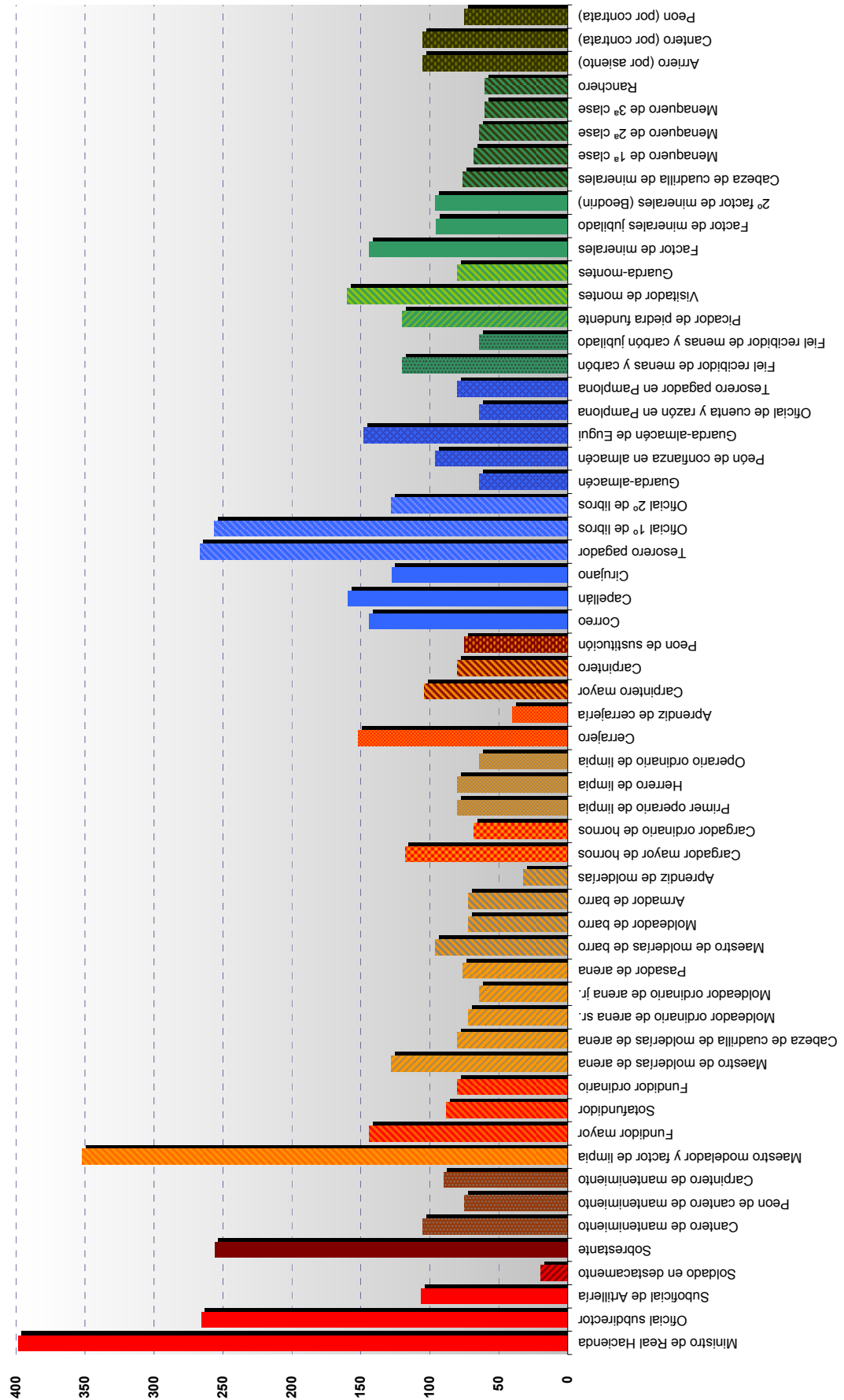
Otro grupo destacado lo constituye por su número el del personal dedicado a obras y mantenimiento. Su situación contrasta enormemente con el porcentaje de desembolso anual que implican sus retribuciones. Aunque analizaremos con detalle el grupo más adelante, baste señalar aquí que esta situación se justifica por la temporalidad de los servicios contratados, que se ejecutaban durante apenas unos meses, y la escasa cuantía de los salarios de los peones contratados, con excepción del sobrestante principal que era empleado con carácter permanente. Una situación muy parecida es la del destacamento militar aunque este caso la motivación es diferente pues no se trata de un salario completo sino únicamente de un *prest* o complemento salarial en metálico que la guarnición recibe por estar destinada en Eugi.

En el extremo opuesto de estos grupos puede considerarse la de un reducido número de personal que disfruta de las mayores retribuciones de acuerdo con su teórica responsabilidad. El caso más evidente es el del equipo directivo y los dependientes de Cuenta y Razón, que constituyen el escalafón más alto en el gobierno y administración de la Real Fábrica. Por debajo de ellos, aunque en una posición también claramente favorable respecto a sus retribuciones, se sitúan los inspectores de montes, el maestro modelador y factor de limpia de municiones (que aúna diversos cargos), el capellán y el cirujano (englobados en "Servicios generales") y los empleados en los diversos almacenes de municiones que la fábrica gestionaba en Eugi y Pamplona.

Cabe destacar, en todo caso, un aparente equilibrio en la distribución de las retribuciones por grupos, sin que existan grandes desajustes entre ambas series. De acuerdo a estos datos por grupos, la proporción entre el personal empleado y el gasto que supone el pago de los servicios de unos y otros no supera entre ellos una ratio mayor que de 1 a 5, excepción hecha de los de obras por los motivos indicados. Los datos sin embargo requieren muchas matizaciones ya que, en primer lugar, no todas las retribuciones tienen el mismo carácter. En el caso del equipo directivo éstas se califican, al igual que las del destacamento, como "gratificaciones". Es decir, se trata en realidad un complemento salarial que debía sumarse al salario ordinario que percibían por otras dedicaciones o funciones. Además la composición de los grupos no es homogénea y existen dentro de ellos diferencias salariales considerables de acuerdo al escalafón profesional. Como es lógico, poco tienen que ver las remuneraciones que recibe el

Gráfico 3. Remuneraciones mensuales (en reales de plata) del personal laborante de la Real Fábrica de municiones de guerra de Eugi (1792)

Fuente: elaboración propia



personal inexperto o menos cualificado (aprendices y peones) con aquellos cargos de mayor responsabilidad, encargados de la supervisión o coordinación de sus respectivos sectores (personal contable, maestros).

Para una valoración más precisa y ajustada se hace necesario por ello un desglose individualizado de los salarios (*Gráfico 3*). La tarea no resulta, sin embargo, sencilla. Para poder realizar una comparación bien fundamentada de los salarios ha sido preciso dar solución a diversos problemas metodológicos planteados por la documentación. En primer lugar, las retribuciones a los empleados y “dependientes” de la Real Fábrica se estipulan contractualmente en cuatro monedas diferentes, todas de curso legal en la segunda mitad del siglo XVIII: el real de vellón, el real de plata, el peso fuerte y el escudo. Se ha tomado como punto de referencia la fase de pleno desarrollo del establecimiento (1792), optando por reducir todas las sumas a aquella de la que se sirven en ese momento los administradores contables del establecimiento, el real de plata, convirtiendo a ella el resto de monedas según el cambio vigente en ese año (32 reales de vellón = 17 reales de plata, 1 peso = 8 reales de plata)<sup>60</sup>.

Las pagas estipuladas tampoco tienen siempre la misma regularidad, o al menos así se consigna en la contabilidad. Las hay anuales, mensuales y diarias según el empleo del que se trate. Para poder establecer una comparación, se ha tomado como referencia la paga mensual calculándola en caso necesario de acuerdo a las proporciones empleadas asimismo para este tipo de cálculos por la administración de la Real Fábrica (1 año = 12 meses, 1 mes = 30 días). Directamente relacionada con la anterior está la problemática de la duración del servicio acordado. Las contrataciones realizadas abarcan un abanico de tiempo del servicio que oscila entre la contrata plurianual de carácter permanente (por 2, 4, 6 u 8 años) y la temporal, con una duración mínima de un día de trabajo (jornal). En consecuencia, es preciso acordar un período temporal homogéneo que permita establecer comparaciones y resulte representativo. Se ha optado por ello por la paga mensual, independientemente de su carácter jurídico o de que ocasionalmente los trabajos desempeñados pudieran tener una duración menor.

Resta, por último, la cuestión del carácter de la remuneración a la que ya hemos aludido al señalar que algunas de ellas son en realidad complementos salariales. El gráfico recoge únicamente los ingresos procurados por el trabajo en la Real Fábrica pero analizaremos con detalle ésta y otras cuestiones, como la fórmula jurídica que resuelve cada vínculo laboral o el número de empleados de cada tipo, al abordar individualmente cada uno de los grupos que integran el equipo humano de la Real Fábrica.

<sup>60</sup> BAILS (1790), pp. 70-71, 281-284.

### 3.2.1. Equipo directivo

---

La dirección del establecimiento es ejercida de forma colegiada, al menos de manera teórica. El objetivo es compatibilizar los intereses armamentísticos y funcionales con los financieros, revelándose de este modo como trasunto de la propia división competencial de la administración central borbónica, de la que depende la Real Fábrica. Está integrado por un tándem de dos personas de perfil castrense: uno de ella oficial de carrera del Real Cuerpo de Artillería y el segundo también de la administración militar pero de perfil más administrativo, vinculado a la intendencia militar. Sus orígenes son en consecuencia diversos ya que son sus méritos dentro del ejército borbónico y no su origen geográfico el que determina su ocupación. Se trata, en realidad, de personal de la administración estatal destinado a la Real Fábrica, cumpliendo los nombramientos correspondientes decretados por la secretaría del Despacho de Guerra. Reciben por ello una remuneración por su destino a Eugi, que complementa la paga fija recibida por sus rangos correspondientes en el ejército.

En el período que abordamos, entre 1766 y 1794, la administración de las fábricas a nivel local puede considerarse en un estado embrionario. Es precisamente en el equipo directivo donde esta situación se hace más evidente, especialmente por su ámbito competencial. El equipo directivo no rige sólo el gobierno y actividad de la Real Fábrica de Eugi, con sus dos instalaciones de Arriba y Abajo, sino que se ocupa también a partir de 1784 de la nueva infraestructura creada en Orbaizeta. La dirección por lo tanto se ejerce sobre las reales fábricas de municiones de Navarra en su conjunto y esta situación se prolongará durante buena parte del siglo XIX y explica que, al menos nominalmente, se mantenga viva la memoria de Eugi. Ello explica también la confusión de algunas publicaciones, que se refieren a ellas como un único centro productivo bajo la denominación de real fábrica de Navarra o, incluso, de Pamplona. Esta última se debe, sin duda, al hecho de que los miembros del equipo directivo residen en realidad en la ciudad y no en Eugi, a donde se dirigen únicamente con ocasión de visitas de inspección y control más o menos regulares y prolongadas.

La causa de esta circunstancia radica en otro de los hechos que delatan este estado de desarrollo embrionario: la asociación de estas funciones a cargos de mayor responsabilidad dentro de la estructura militar provincial. La dedicación a las funciones directivas no es exclusiva sino que se liga a otras responsabilidades propias del Cuerpo de Artillería o de la estructura financiera del ejército en Navarra. En consecuencia, las retribuciones recibidas por esta ocupación son complementos y la responsabilidad del cargo se diluye a veces entre otras funciones.

Los cargos y la distribución de competencias presentan, en este sentido, diferencias sustanciales respecto a aquella con la que *a priori* cabría establecer paralelismos, la de la Fábrica de Orbaizeta en el siglo XIX<sup>61</sup>. En cualquier caso, no puede entenderse esta última sin la experiencia acumulada durante tres décadas de actividad en Eugi. La estructura implementada aquí serviría de fundamento, en realidad, para el desarrollo de los organismos de administración de las fábricas militares de todo el estado durante el siglo XIX. El peso de este legado se hace evidente en la primera de las reformas que estipulan detalladamente los mecanismos administrativos de gestión de las fábricas de municiones y asienta las bases para el desenvolvimiento durante el resto del siglo: la Ordenanza de Artillería de 1802 promulgada por iniciativa de Godoy<sup>62</sup>. Sería un error, sin embargo, trasladar literalmente la organización allí recogida al período que nos ocupa. Analizaremos por ello la estructura de la Real Fábrica de Eugi en sí misma y atenderemos a su paulatino desarrollo, de acuerdo a las informaciones proporcionadas por la rica documentación del establecimiento.

#### Ministro de la Real Hacienda de las fábricas

Como se ha señalado, la dirección de la Real Fábrica es doble, atendiendo a una doble vertiente militar y económica. A la cabeza del establecimiento se encuentran en consecuencia dos altos cargos que se encargan de cada uno de los ámbitos y que, en los asuntos más relevantes relativos a la gestión, actúan de manera colegiada. El correspondiente a las responsabilidades financieras del establecimiento es el denominado “ministro de la Real Hacienda” destinado a las reales fábricas navarras. El desempeño del cargo está asociado a uno de los comisarios de guerra (en ocasiones ascendidos al rango de comisario ordenador de los Reales Ejércitos) dependiente de la intendencia militar del Reino y Ejércitos de Aragón, Navarra y Guipúzcoa<sup>63</sup>. Se trata, por tanto, de un funcionario de la administración borbónica dependiente indirectamente de las Secretarías del Despacho de Guerra y de Hacienda. Habitualmente recibirá la denominación de *ministro de hacienda de las reales fábricas de Eugi*.

<sup>61</sup> La organización de la Fábrica de Orbaizeta ha sido objeto de un estudio propio recientemente. Víd. TXAPAR (2011), pp. 58-79.

<sup>62</sup> REAL CUERPO DE ARTILLERÍA (1802), reglamento X.

<sup>63</sup> Los comisarios ordenadores son un eslabón inferior al intendente y son, junto al contador, el sustituto natural en funciones del ejército del intendente, a quien mantenía puntualmente informado de todas sus decisiones. Sus competencias se extendían sobre la provisión de tropas, control de víveres, guarda-almacenes y proveedores, suministros en general, intervención en asientos de cuenta de la Real Hacienda, formación de libramientos, recepción de informaciones de los comisarios de guerra sobre revistas y comunicación al Contador Principal de la provincia [PORTUGUÉS (1765), tomo X, pp. 411 y ss.]. El comisario de guerra corresponde, por su parte, al escalafón inferior y son ellos quienes ejecutan realmente el trabajo de campo.

Sus atribuciones son muy amplias. En 1785 se resumen señalando que *el ministro de la Real Hacienda es el encargado de la inspección económica del dispendio en todos sus ramos; contrata con (...) operarios y artistas, según la inteligencia y desempeño de cada uno, de conformidad y con informe del (...) oficial de Artillería, arreglando el salario que se les deba dar mensualmente y el tiempo de su desempeño, con la cláusula de poder ser despedidos cuando no son necesarios o falten a su obligación; y contrata igualmente con los carboneros a diversos precios (...)*. Es el responsable además de garantizar la conservación de los montes de la Corona que garantizan el suministro de la fábrica, un cargo por el que recibe las denominaciones de *juez conservador o superintendente de los montes del rey, de los de la Legua Acotada y demás comuneros que están aplicados al servicio de las mismas fábricas por real cédula*. Como tal *cuida de su conservación y repoblación* y es el responsable del mantenimiento del vivero y de las plantaciones que se llevan a cabo cada año<sup>64</sup>.

Además puede elevar a los secretarios del Despacho proposiciones diversas para mejorar la administración de la fábrica en los campos de su competencia. Así, por ejemplo, en 1766 es el responsable de proponer la creación de una oficina de Cuenta y Razón en la fábrica, aprobada inmediatamente por el secretario del Despacho de Guerra; en 1773 plantea el establecimiento de libros contables *para anotar los asientos diarios de carbones y menas, consumo de hornos y otros detalles*, que será luego aprobado por real orden; dos años después propone la construcción de un nuevo "camino de los minerales" y en 1779 diseña un nuevo método para limpieza de montes y plantación de arbolado, que recibirá el visto bueno del secretario de Guerra. El ministro correspondiente, entonces con el cargo de comisario ordenador, será también el encargado de estudiar en 1784 la viabilidad económica y jurídica del establecimiento de una nueva fábrica en Orbaizeta, actuando de nuevo en comisión con un oficial del Real Cuerpo de Artillería, en ese caso el teniente Santos Antia. Su sucesor, formando un tándem similar con Juan Bengoa, será quien proponga en 1796 el traslado de las fábricas a Aoiz, tras la destrucción de las mismas durante la Guerra de la Convención<sup>65</sup>.

Por la amplitud de sus responsabilidades, sus servicios son los mejor retribuidos del personal vinculado a la fábrica, con una *gratificación* de 750 reales de vellón mensuales, lo que supone casi 12,5 veces más que el salario mensual más bajo, correspondiente a los aprendices. Es también uno de los mejores concededores del funcionamiento de la Real Fábrica y, como tal, es el encargado de redactar en enero de

---

<sup>64</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66).

<sup>65</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n; leg. 233, nº 6, doc. nº 22), caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n), caja 36 (leg. 222, nº 4, doc. s/n), caja 37 (leg. 239, nº 3 y nº 7).

1774 una nueva instrucción *para el mejor gobierno y resguardo de los intereses de la Real Hacienda en todos los ramos que comprende, con explicación de las obligaciones que incumben a cada empleado*<sup>66</sup>, en lo que puede considerarse un hito principal en la organización de la Real Fábrica durante sus tres décadas de historia y que, por el momento, conocemos tan sólo de manera indirecta<sup>67</sup>.

En todo caso el ministro de Real Hacienda actúa, como se ha visto, de manera colegiada con el oficial artillero al frente del establecimiento, colaboración que no estuvo exenta de polémicas competenciales entre ambos pero que siempre trató de salvaguardarse desde la administración central. Así en noviembre de 1771 una real orden confirmó que el oficial de Artillería no podría llevar a cabo ningún movimiento de personal –tanto admisiones como expulsiones– sin conocimiento del ministro de Hacienda de las fábricas. La tensión entre quienes ocupaban entonces ambas funciones eran evidentes y en marzo de 1772 el secretario del Despacho de Guerra ordenó al capitán Clairac, a la sazón el oficial de Artillería al mando, hacer llegar regularmente al comisario Vicente Domínguez los estadillos mensuales de producción de los hornos, como se había hecho hasta entonces<sup>68</sup>.

Conocemos la identidad de los individuos que se sucedieron en el cargo desde el mismo momento en que la fábrica pasa a ser de titularidad estatal. Inicialmente figura en el puesto **José Agustín de Monzón y López de Reta** (†1784), perteneciente a una larga estirpe de aristócratas de origen palentino y carrera militar asentados en Pamplona. Ya para entonces había ostentado el cargo de alcalde de la ciudad (1746) y poseía un patrimonio de cierta consideración en Burgos, Navarra y Guipúzcoa, de donde procedía su esposa<sup>69</sup>. Su padre, Juan Agustín de Monzón y Eslava (†1759) había sido comisario ordenador de Guerra de Navarra y él siguió la misma trayectoria, participando activamente como comisario de guerra en la puesta en marcha de la fábrica, que visitó en repetidas ocasiones desde comienzos de 1766 junto al capitán Clairac<sup>70</sup>, con quien mantuvo diversas disputas competenciales hasta 1772.

<sup>66</sup> *Ibidem*, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n).

<sup>67</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66), caja 15 (leg. 187, nº 6, doc. nº 31).

<sup>68</sup> *Ibidem*, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n) y caja 13 (leg. 198, nº 1, doc. s/n).

<sup>69</sup> La casa familiar radicaba en la calle San Antón y tenía otra casa en San Nicolás, tierras en Olloqui, dos casas y un molino en Pasajes, dos caseríos en Lezo y otras tierras en Ozabejas (Burgos). Todos ellos conformaban un mayorazgo. Participó hasta 1772 en el equipo directivo de la Real Fábrica como comisario de guerra. Cf. DE FIGUEROA (1983), p. 82; DE AGUINAGALDE (1985), pp. 264-265. Posteriormente ascendió al rango de comisario ordenador, aunque desconocemos si fue el ascenso la causa de su traslado.

<sup>70</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. nº 7).

En 1773 le sucede en el cargo **Vicente Domínguez de Prado**, también comisario de guerra. Desde el mismo momento de su nombramiento mostró una gran iniciativa propia y un interés irrefrenable por introducir mejoras en la gestión de la fábrica. Nacido en Zaragoza en 1724 en el seno de una familia hidalga, siguió también los pasos de su padre, Benito Domínguez de Prado, quien había trabajado para la intendencia militar como tesorero del Ejército y Reino de Aragón<sup>71</sup>. Navarra fue sólo el primer destino de su dilatada carrera. Entre sus múltiples iniciativas en Eugi, que no siempre contaron con la complacencia del oficial de Artillería al mando, destacan sin duda la elaboración de una nueva instrucción para el gobierno de la fábrica, la promoción de la renovación y ampliación de la mayor parte de las infraestructuras del establecimiento de Arriba, que se llevó a cabo a partir de 1775 bajo su mandato y la puesta en marcha de la nueva fábrica de Orbaizeta en 1784. Fueron méritos suficientes, sin duda, para motivar su inmediata promoción al rango de comisario ordenador de los Reales Ejércitos (1787) que gozó durante sus últimos años en Navarra<sup>72</sup>, ingresar en la Orden de Carlos III (1791) y ser trasladado tras su ascenso, al recibir el nombramiento de intendente de segunda clase de la provincia de Soria (1791). Después lo sería de la de Toledo (1794) y finalmente obtuvo por concesión real los honores de intendente de Ejército (1798) en una carrera que concluiría con su retiro a la edad de 84 años<sup>73</sup>.

Tomó el relevo de Domínguez el comisario de guerra **Martín José de Enseña y Erice**. Apenas tenemos datos sobre su origen, aparte de que había nacido en Pamplona en 1756 y pertenecía a una familia de hidalgos originarios de Bera<sup>74</sup>. Sea como fuere, en el otoño de 1789 había asumido ya las funciones de ministro de Hacienda de las fábricas ya que en los meses finales del año fue comisionado por la Secretaría del Despacho de Indias para estudiar y ejecutar el aumento de dos hornos en Orbaizeta para suministro de municiones de las plazas americanas, junto al oficial de Artillería, Francisco Vallejo, y al tesorero, Antonio Pastor. Parece que Enseña trató de presentarse como digno sucesor de Domínguez, esforzándose en presentar al secretario de Guerra en sus primeros meses un buen número de propuestas cuyo contenido desconocemos en parte pero que fueron recibidas con reservas por sus colegas y superiores. Entre ellas se encontraba la de aumentar a dos el número de sobrestantes en cada uno de los centros productivos –

---

<sup>71</sup> AHN, Órdenes civiles, Carlos III, expediente nº 535.

<sup>72</sup> En abril de 1787 se intitula a sí mismo *comisario ordenador de los Reales Ejércitos, ministro principal de Hacienda del reino de Navarra, de las Reales Fábricas de Municiones de Guerra de Eugui y del Real Establecimiento de la de Orbaizeta, superintendente y juez conservador de montes adjudicados a la Corona y demás agrados a su servicio* [AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 16, doc. nº 20)].

<sup>73</sup> ABAD, OZANAM (1992), pp. 26-30 y 210; *Mercurio histórico y político de España*, 1798, p. 368.

<sup>74</sup> AHN, Órdenes civiles, Carlos III, expediente nº 533.

Eugi y Orbaizeta–, lo que fue desestimado por el informe desfavorable de Vallejo, a quien además Enseña no había consultado previamente<sup>75</sup>. Con todo, en julio de 1791 ingresó en la Orden de Carlos III y durante los enfrentamientos de la Guerra de la Convención se desplazó hasta Eugi y cumplió allí con sus funciones, manteniendo puntualmente informado al duque de Osuna, que se encontraba al frente del ejército español en la contienda<sup>76</sup>. Se mantuvo en la zona hasta que la destrucción de las fábricas no dejó ya mucho que hacer en ellas y, a partir de entonces, trabajó junto al oficial de Artillería en el proyecto para el traslado de las instalaciones industriales a Aoiz. Ese mismo año de 1796 fue destinado a Madrid, donde continuó trabajando como comisario de guerra. Comisionado por la Junta Económica Central, sirvió en Zaragoza y Extremadura y mantuvo algunos polémicos enfrentamientos con diversos oficiales que, junto a la invasión napoleónica, frustraron su nombramiento como intendente del Ejército, falleciendo poco después<sup>77</sup>.

#### Oficial director del ramo de Artillería, subdirector de las fábricas

El ministro de Hacienda de las Fábricas dirige el establecimiento de manera colegiada con un oficial del Real Cuerpo de Artillería que *dirige el ramo facultativo*, es decir, se hace cargo de todos los aspectos técnicos y humanos relacionados con la fundición de munición artillera. *Responde de las fundiciones y tiene a sus órdenes a todos los operarios que sirven en los hornos (como son fundidores, moldeadores y cargadores, además de los carpinteros y cerrajeros con otros subalternos de estas clases) gozando del fuero de Artillería*, según se detalla en 1785<sup>78</sup>.

Se trata de un oficial de carrera militar en el Real Cuerpo de Artillería con el grado de capitán, aunque en el desempeño del cargo son por lo general promocionados y alcanzan los de comandante, teniente coronel o coronel. El cargo se asocia a la dirección del regimiento de la plaza de Pamplona, donde radican sus funciones principales y donde residirán de manera preferente en el desempeño del cargo. Así lo explicita en 1815 Tomás Jiménez de Cenarbe al señalar que *a mi venida a esta comandancia [de Pamplona], no obstante no haber recibido encargo alguno relativo a las Reales Fábricas de Municiones, hallando entre los papeles del archivo que la dirección de ellas era uno de los encargos peculiares del jefe de la Artillería de esta plaza, procuré tomar las*

<sup>75</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, docs. s/n).

<sup>76</sup> AHN, Nobleza, ducado de Osuna, CT.369, D.15.

<sup>77</sup> *Kalendario manual y guía de forasteros en Madrid, 1796; Gazeta de Madrid, 1808;*

<sup>78</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9, doc. nº 2).

*noticias posibles relativamente a ellas, proponiéndome para a visitarlas para enterarme del estado de un establecimiento tan importante*<sup>79</sup>.

El puesto asumirá con el tiempo en exclusiva las funciones de dirección de las fábricas. Esta es, sin embargo, una situación que se desarrolla únicamente a partir de la Ordenanza de 1802 y que se consolida posteriormente en Orbaizeta con la desvinculación personal del cargo de comandante de Artillería de Pamplona. Ello explica por qué hasta la fecha han sido considerados erróneamente como tales, en la segunda mitad del siglo XVIII, en el período de actividad que nos ocupa<sup>80</sup>. Sin embargo los avances en el conocimiento de la Real Fábrica de Eugi permiten ya desterrar o al menos matizar sustancialmente esta consideración, al definir –como venimos reiterando– una dirección colegiada entre el oficial y el ministro de Hacienda. Realmente la denominación que recibirá este cargo desde la nueva instrucción de Vicente Domínguez y hasta 1802 será la de *subdirector* de las fábricas. Así figura en la documentación del establecimiento, comprendidas la instrucción para el arreglo de salarios derivada de la normativa de Domínguez, donde se alude al *oficial del Real Cuerpo de Artillería que se halle de subdirector de ellas* [de las fábricas], y el estudio económico de 1792, que se refiere a él como *subdirector de las fábricas*<sup>81</sup>.

Su responsabilidad es de primer orden pero se circunscribe a los aspectos técnicos de la producción y, en el caso de que implique cualquier tipo de dispendio, debe contar con la anuencia del ministro de Hacienda de las fábricas. Mantiene por ello una fluida comunicación directa con el inspector general de Artillería y, a través de él, con el secretario del Despacho de Guerra, de quien recibe las órdenes pertinentes sobre el tipo de producción, visita de especialistas, construcción de nuevas infraestructuras, etc. Poseen una gran formación teórica, que queda de manifiesto en los informes técnicos que elaboran, las cuestiones que debaten con los técnicos especialistas que visitan la Real Fábrica y la correspondencia mantenida con el Real Colegio de Artillería de Segovia. Son conocimientos imprescindibles para garantizar una producción de calidad, que se actualiza con los avances de la Artillería, y gestionar adecuadamente al personal cualificado y permanente que trabaja en el proceso de fundición. Es el responsable tanto de su contratación como de su desenvolvimiento cotidiano, sobre el que además tiene competencias jurisdiccionales por estar éstos sometidos al fuero de Artillería, como se

---

<sup>79</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 50 (leg. 276, nº 1).

<sup>80</sup> Así lo plasman todos los estudios de la Real Fábrica hasta la fecha, incluido el estudio elaborado en 2012 por nosotros mismos.

<sup>81</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66), caja 15 (leg. 187, nº 6, doc. nº 31) y caja 17 (leg. 195, nº 2, carp. 6).

ha detallado. En consecuencia, regula y gestiona también las sanciones y multas al personal por comportamientos inadecuados. Tiene estipulado por todo ello una *gratificación* de 500 reales de vellón mensuales, que se suma al salario percibido por su rango en el ejército y a la paga recibida como comandante de Artillería de Pamplona.

El primero en ejercer como tal fue **Francisco Javier de Clairac**. Nacido en Jaca, había ingresado en el Real Cuerpo en 1742 sirviendo a continuación en Ceuta e Italia. Sirvió después como artillero en los presidios de África, en Andalucía e Italia. Su superior, el conde de Lacy, lo calificaba en 1746 como uno de los oficiales *sobresalientes en la artillería, por su teórica, su práctica y muchas luces en todos los ramos facultativos*. Llegó así a Pamplona en 1766 con el rango de capitán para materializar el proyecto del conde de Rostain en Eugi, siendo posteriormente ascendido a teniente coronel en 1777. Permaneció en Navarra hasta 1779, cuando fue destinado a la Real Fábrica de San Sebastián de la Muga (Gerona) con el fin de restablecer su actividad, paralizada por los importantes daños causados por una riada. Se llevó consigo a varios operarios de Eugi y consiguió aumentar considerablemente la producción catalana a pesar de la menor calidad del mineral, lo que le valió el ascenso al rango de coronel de Artillería en 1784<sup>82</sup>.

Tras su marcha asumió el cargo de forma interina el capitán **José de Sangenis y Domenech**, de origen oscense como Clairac, del que se había convertido en el más estrecho colaborador en los años anteriores como su subalterno en Eugi. Ocupaba ya esta función en abril de 1779 y lo hizo hasta la llegada a finales de año de Francisco Vallejo como nuevo oficial al frente<sup>83</sup>. Éste, sin embargo, apenas permaneció unos meses en la fábrica y al año siguiente hubo de partir para tomar parte en los nuevos frentes bélicos que se abrían para la corona española. Sangenis volvió entonces a hacerse cargo de las fábricas de forma interina a la espera del definitivo regreso de Vallejo, que no se produciría hasta 1786. Después marcharía a Cataluña junto a Clairac para trabajar en San Sebastián de La Muga. Allí se encontraba ya en enero de 1787, cuando el conde de Lacy recomienda a Vallejo escribirle con el fin de recibir su asesoramiento en la búsqueda de un fundidor mayor cualificado para Eugi<sup>84</sup>.

<sup>82</sup> Un perfil biográfico en RABANAL YUS (1987), p. 121; víd. también DE LIZAUZ (2010), p. 371.

<sup>83</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9).

<sup>84</sup> *Ibidem*, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. s/n). En Cataluña permanecería en adelante, alcanzando el rango de brigadier de los Reales Ejércitos en 1808 y retirándose a Lérida, donde murió el 7 de septiembre de 1822. No debe confundirse con su sobrino homónimo, José de Sangenis y Torres, destacado militar en la Guerra de Independencia y político aragonés [GARCÍA CIPRÉS (1912), p. 71].

El coronel **Francisco Vallejo** asumió así definitivamente en 1786 el cargo para el que había sido designado en 1779 pero que no había podido ocupar hasta entonces, y en él permanecería hasta la primavera de 1793. Natural de las Encartaciones (Vizcaya) y de origen nobiliario, había ingresado en el ejército en 1761 como cadete, ascendido a teniente del Primer Batallón diez años después. En 1776 fue nombrado capitán de la 3ª Compañía de Artilleros Voluntarios y servía en el destacamento de Segovia cuando fue destinado a Navarra, donde llegó en 1779. Como hemos visto, hubo de partir sin embargo pronto para participar en la campaña de Portugal (sitio de Almeida), en el sitio de Gibraltar y en operaciones en el Levante –donde fue herido– que le mantuvieron ocupado hasta 1786. Regresó entonces a Navarra con los rangos de coronel de Infantería, que había obtenido en 1783, y capitán de Artillería, así como con el respaldo del inspector general de Artillería, conde de Lacy, que señalaba: *este sujeto tiene aptitud para todo lo que se le encargue del Real Servicio*. Mientras se encontraba destinado en Pamplona, al frente de la Artillería de la plaza y de las fábricas de municiones de Navarra, obtuvo el hábito de la Orden de Santiago (1788) y mereció los elogios de sus superiores, que ese año señalaban: *este oficial tiene talento, aplicación y valor, es buen facultativo y es para todo lo que sea del oficio y dirige actualmente con acierto las fábricas de municiones de Eugi*<sup>85</sup>.

En realidad su nombre completo era Francisco Antonio Fernández de Vallejo y Aganza y fue considerado en su época uno de los mayores especialistas artilleros. Con el estallido de las hostilidades con Francia recibió la orden de trasladarse a Asturias para hacerse cargo de la puesta en marcha de las nuevas fábricas de Artillería de Trubia y de fusiles de Oviedo, que debían reemplazar la producción de las amenazadas fábricas fronterizas de Navarra y Gerona. En abril de 1793 informaba a su relevo en Pamplona, desde Irún, de que le estaba resultando imposible pasar a Asturias por la guerra y de que había dejado al frente de las fábricas navarras a quien había sido su delegado en Orbaizeta, Ignacio Muñoz<sup>86</sup>. Recibió por ello nueva orden, trasladarse al Rosellón para asistir en el frente principal de la guerra. Allí alcanzó el grado de brigadier, permaneciendo tan sólo unos meses antes de que el Consejo de Estado del 31 de enero de 1794 le encomendase de nuevo el proyecto asturiano, explicitando que se trataba del *oficial de más conocimiento y práctico del ramo*. En octubre de 1794 Vallejo llega finalmente a Oviedo y toma finalmente el relevo a Muñoz, que se había ocupado temporalmente del proyecto. La guerra, el traslado y la presión creciente por su nueva

---

<sup>85</sup> RABANAL YUS (1987), pp. 128-129; TXAPAR (2011), p. 62. Su breve estancia en 1779 testimoniada en AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9).

<sup>86</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 20 (leg. 5, nº 2, s/n).

misión –que resultaba esencial para la Corona tras la destrucción de las fábricas pirenaicas en esos mismos meses– hicieron mella en su salud. En el verano de 1795 él mismo exponía: *me encuentro convulso, insomne, agitada mi imaginación y agotado mi modo de pensar, de manera que estando débil (...) apenas determino nada. Creo proviene esto de lo mucho que he acalorado mi espíritu en las comisiones que tengo a mi cuidado y, para establecerlas, me he agotado hasta el extremo*. Por este motivo en agosto se le concedieron dos meses de licencia, período en el que le suple de nuevo Muñoz. Pasado este interludio, se reincorporó a sus funciones y trabajó con ahínco en la puesta en marcha de las fábricas de Trubia y Oviedo, que pudieron iniciar su actividad gracias a los esfuerzos y que dirigió. Éstos fueron reconocidos con su ascenso a mariscal de campo (1796), la concesión de la encomienda de Villamayor de la Orden de Santiago (1798) y el nombramiento de comandante general de Artillería (1801)<sup>87</sup>.

El sucesor Vallejo fue el teniente coronel **Jorge Juan Guillelmi y Andrada**, que toma el relevo como comandante general de la Artillería de Pamplona y subdirector de las fábricas en marzo de 1793. Nacido en Sevilla en 1734 pero de familia belga, antes de cumplir los 12 años formaba parte ya del regimiento de Infantería de Bruselas. Pasó después a los de Ceuta (1753) y Flandes (1755), ascendiendo poco después a subteniente del segundo batallón de Artillería (1757) en el que forjaría su carrera. Ascendido a teniente en 1765 y capitán dos años después, fue profesor de Matemáticas en la Academia de Segovia (1781-1790) y viajó en comisión científica por Francia, Inglaterra, Irlanda, Alemania y Austria (1787-1792) en compañía de Tomás de Morla. En Infantería obtuvo los ascensos a los grados de teniente coronel (1784), coronel (1789) y brigadier (1789). Después obtuvo el de teniente coronel de Artillería (24-7-1791) que disfrutaba cuando llegó a hacerse cargo de Pamplona y las fábricas navarras. En ellas hubo de hacer frente a la crítica situación planteada por la Guerra de la Convención y a su iniciativa debe atribuirse la conclusión del nuevo sistema defensivo de las fábricas, planificado y puesto en marcha bajo el mandato de Vallejo. Fue víctima de la escasez de recursos y la precariedad con las que tuvo que hacer frente a las tropas francesas de la Convención, cayendo herido en los enfrentamientos. Al concluir la guerra, sus servicios se vieron recompensados con su ascenso a mariscal de campo (6-7-1795). Llegó luego el nombramiento como capitán general de Aragón (1797), viéndose obligado a dimitir y ser apresado durante la sublevación popular de Zaragoza en 1808 por su tibieza ante la invasión napoleónica, falleciendo en prisión al año siguiente<sup>88</sup>.

<sup>87</sup> ADARO (1986), pp. 351 y ss.; SALAS (1831), p. 147; AHN, Consejo de Órdenes, Santiago, expediente 18.286.

<sup>88</sup> SALA VALDÉS (1908).

### 3.2.2. Personal de administración en la fábrica

---

Dado que los dos personajes que pueden considerarse co-directores de la Real Fábrica residen de manera habitual en Pamplona, la atención permanente en el establecimiento se delega en personal subalterno que presta su servicio de forma permanente en las instalaciones de Eugi. Estos constituyen el verdadero cuerpo de administración en la fábrica, aunque no sean denominados como tales por la documentación. Las cuestiones económicas serán gestionadas por un organismo propio, la oficina de Cuenta y Razón de la fábrica, mientras que las técnicas lo son por suboficiales del Real Cuerpo de Artillería destinados en Eugi.

#### Subalternos del Real Cuerpo de Artillería

A partir de la nueva reglamentación establecida por Vicente Domínguez serán dos los suboficiales que actúan como subalternos del “subdirector” y parece que este fue su número habitual, aunque no podemos descartar la participación en los primeros años de alguno más por la entidad de los trabajos acometidos para la puesta en marcha de las instalaciones estatales.

Se trata de jóvenes suboficiales con el rango de subteniente u, ocasionalmente, oficiales de rango inferior (tenientes, en ocasiones ascendidos a capitanes). Son ellos quienes realmente realizan el trabajo “a pie de obra”, supervisando y dirigiendo en el día a día todos los aspectos relativos al funcionamiento y actividad del personal e instalaciones. Mantienen puntualmente informado a su superior jerárquico, el oficial “subdirector”, a través de partes semanales que remiten a modo de oficios ordinarios a Pamplona y ejecutan puntualmente las órdenes que reciben. Precisan por ello una amplia formación teórica y experiencia práctica, que queda patente en la correspondencia mantenida con el oficial. Resulta especialmente representativo, en este sentido, una carta de oficio remitida por el subteniente Domingo Vengo a al coronel Vallejo el 21 de mayo de 1787 en el que comparte con su superior las impresiones sobre diversos tratados teóricos de fundición siderúrgica<sup>89</sup>:

*Debuelbo a Vuestra Merced el Tratado de Rovira que, hablando en plata, no me ha gustado. Dice algo bueno pero en el todo no ha sabido masticar bien a Robins, Muller y los demas celebres autores que cita. Es ademas pesado y sin crítica ni logica. Por la presente no necesito más libros, pues el gobernador y Vidarte me proporcionan algunos, pero en adelante puede que me valga del favor de Vuestra Merced 200 pesetas en libros. Solo un coronel puede sobrellevarlo. La obra de Grignon, si la*

---

<sup>89</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. s/n).

*hubiesen buscado, la hubiesen encontrado en casa de Delalain; y la de Monsieur Du Coudray, en casa de Ruault. La de este último creo es relativa a un laboreo del mineral de hierro peculiar a la isla de Corcega, pero Du Coudray, como sabio artillero, no podía menos de hablar con el espíritu de su profesión y esto nos era útil. Quien le diría al pobre (sic) que después de haberse señoreado del fuego habría de perecer por último en el elemento contrario!*

Los partes semanales de trabajo que remiten a Pamplona manifiestan que los dos subalternos se relevan trimestralmente en sus funciones. Ello no parece indicar que abandonasen la fábrica sino que, dado el gran número de competencias que deben asumir, se reparten las funciones y se turnan en ellas cada 3 meses. Evitaban así cualquier tipo de suspicacia entre ambos por el trabajo desarrollado. Por su labor, cada uno de ellos recibe en 1792 una *gratificación* mensual de 200 reales de vellón, un 40% del salario percibido por su superior y 1/4 de lo ingresado por el ministro de Hacienda.

Conocemos el nombre de la mayor parte de quienes ejercieron estas funciones y que, por norma general, desempeñaron su cargo con cierta estabilidad. Frente al carácter foráneo que frecuentemente tuvieron sus superiores, éstos procedían habitualmente de la propia Navarra o de Guipúzcoa. A pesar de su juventud, contaban con una gran formación teórica y el destino en Eugi parece formar parte del proceso de formación práctica contemplada dentro del Real Cuerpo de Artillería. En ocasiones eran trasladados como especialistas –por sus conocimientos artilleros– a otros destinos, originando las protestas de los oficiales “subdirectores” que se veían desprovistos repentinamente de sus valiosos servicios. Es lo que sucedió en 1778, cuando el capitán José de Sangenis y el subteniente Luis Miñano fueron trasladados a San Sebastián para supervisar allí la producción de pólvora por real orden y Clairac mostró su más enérgica protesta ante el virrey, con el fin de que éste la trasladase al secretario del Despacho de Guerra. Sangenis había servido de hecho en la Real Fábrica de Eugi desde sus primeros tiempos, entonces como teniente, y se había convertido para esas fechas en la mano derecha de Clairac<sup>90</sup>. Ante esta situación Clairac solicitó que enviasen a Eugi al teniente Juan Labairu, encargado del destacamento de Artillería de Pamplona, y el regreso del también teniente Juan Félix Granados, que había servido en Eugi al menos desde 1773 y todavía no había salido de Pamplona hacia su nuevo destino en Cartagena. Eran los únicos a quienes consideraba capacitados para suplir a los ausentes y su solicitud le fue concedida temporalmente<sup>91</sup>.

<sup>90</sup> Vid. BAIG (1987), pp. 248-249.

<sup>91</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 8, doc. s/n).

Sangenis regresó a Eugi posteriormente y asumió de manera interina la “subdirección” del establecimiento en ausencia de Vallejo entre 1780 y 1786, como se ha indicado. Tuvo entonces a sus órdenes a quien había sido su compañero, el subteniente Domingo Vengoa, y también al teniente Santos de Antia, quien se ocupó a partir de 1784 de las nuevas instalaciones que se estaban construyendo en Orbaizeta<sup>92</sup>.

El regreso del coronel Vallejo coincide con la puesta en marcha del nuevo centro industrial de Orbaizeta y un reajuste paralelo de destinos y personal. Éste tuvo inicialmente como subalternos en Eugi a Domingo Vengoa –para entonces ascendido a teniente– y al subteniente Tomás de Eslava, natural de Tudela (éste desde diciembre de 1784)<sup>93</sup>. En octubre de 1787 hay sin embargo un nuevo reajuste con la marcha de Vengoa y la llegada de un nuevo suboficial segoviano para su reemplazo, el subteniente Francisco Dattoli, que sustituye a Vengoa. Contaba entonces con tan sólo 21 años de edad y pasó a formar tándem con Tomás de Eslava, de 23 años. Ambos serían promocionados posteriormente al grado de tenientes, que ya disfrutaban en 1790, y permanecerían en el cargo hasta la destrucción de la fábrica en octubre de 1794<sup>94</sup>.

#### Oficina de Cuenta y Razón

La Real Fábrica de Eugi cuenta con su propio departamento contable, que rinde cuentas ante el “ministro de Hacienda de las fábricas” y los organismos fiscalizadores de la administración borbónica. Cuenta con un personal reducido, integrado por tan sólo tres individuos, de los que tan sólo dos residen de manera permanente en el establecimiento. A diferencia de los cargos contemplados hasta el momento, no se trata de militares de carrera sino de personal civil que es contratado con carácter permanente y, en consecuencia, recibe un sueldo fijo como retribución a sus servicios. Estaban sometidos, eso sí, al fuero de Artillería. Se trata, en todo caso, de individuos con experiencia contable, desarrollada según parece intuirse en el ámbito mercantil. Son de hecho, en buena medida, personal que servía en la fábrica durante su etapa anterior como establecimiento privado. Los apellidos de los empleados de la oficina corresponden mayoritariamente con los de asentistas encargados del aprovisionamiento militar y los de familias que forjaron su fortuna gracias a los suministros del ejército

---

<sup>92</sup> *Ibidem*, caja 36 (leg. 222, nº 4, doc. s/n) y caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 76/1). Con la puesta en marcha de la fábrica de Orbaizeta, Santos de Antia pasó a ese establecimiento como subalterno. Allí se emplea hasta 1790, cuando es destinado a la fábrica de San Sebastián de La Muga, donde fue ascendido a teniente coronel (1793). Pasó después a la de Sargadelos, en Galicia, y obtuvo un nuevo ascenso a coronel, meses antes de fallecer en 1794 [cf. RABANAL YUS (1987), pp. 119-120].

<sup>93</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 6, doc. s/n).

<sup>94</sup> *Ibidem*, caja

borbónico. Fueron cargos de gran estabilidad, lo que manifiesta sin duda la escrupulosidad con la que fueron ejercidos y la confianza de la que gozaron.

La oficina de Cuenta y Razón nace entre los meses de septiembre y octubre de 1766 a propuesta del primer equipo directivo del establecimiento, aunque la responsabilidad mayor debió de corresponder a Monzón como encargado de la fiscalización del establecimiento<sup>95</sup>. A partir de ese momento, se encarga de controlar exhaustivamente los gastos, ordinarios y extraordinarios, generados por la actividad de la Real Fábrica. La normativa aprobada por Vicente Domínguez explicita que su responsabilidad principal es la de llevar *con la más escrupulosa formalidad* la justificación de todo gasto, recogiendo la documentación correspondiente y llevando cuenta de los mismos en libros de contabilidad diferentes. Un grupo corresponde al gasto ordinario de personal, que incluye las pagas a los empleados en la fábrica y sus suministros, incluyendo los transportes, que se anotan en listados diarios, semanales y mensuales con sus nombres y apellidos. El otro está constituido por el resto de gasto ordinario y los gastos extraordinarios, que se anotan idéntica metodología. Estas anotaciones son llevadas a cabo por uno o dos “oficiales de libros” y supervisadas por el “contador” o “tesorero pagador” que visita mensualmente la fábrica para llevar el capital líquido necesario, realizar los pagos correspondientes, confrontar las anotaciones de los libros de contabilidad y aprobarlas con su visto bueno. Una vez completado el proceso, pueden elaborarse los informes mensuales de gastos que son remitidos a la Secretaría del Despacho de Hacienda para su examen, y los informes anuales que serán enviados junto a la documentación justificativa a la Contaduría Principal de la Intendencia de Aragón<sup>96</sup>. Ocasionalmente otros organismos de la administración central recibieron también el encargo de examinar puntualmente los gastos a través de la oficina, como fue el caso del contador principal de Castilla en el verano de 1772<sup>97</sup>.

La composición de la oficina de Cuenta y Razón evolucionó a lo largo de las tres décadas de historia en Eugi. Inicialmente sus funciones fueron desempeñadas, de nuevo, por un tándem integrado por dos individuos: el pagador y el oficial de libros. El control y supervisión mutuo con el que se diseña este sistema se muestra, en el caso contable, de manera más clara aún si cabe. En 1766 se nombró *pagador* a Juan Félix de Lanz, en ocasiones denominado también *contador*, y como oficial de libros se optó por reemplazar

<sup>95</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (docs. diversos s/n).

<sup>96</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 9, doc. nº 2). Estos archivos propios de la oficina quedaron destruidos tras el incendio de la fábrica en octubre de 1794.

<sup>97</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n).

a Francisco Seminario, que venía desempeñando funciones contables en la fábrica de Eugi desde 1747<sup>98</sup>.

Las reformas auspiciadas por Vicente Domínguez introdujeron en los años siguientes algunas novedades. En primer lugar se depuró la composición de la oficina, sacando de ella a algunos cargos con gran responsabilidad en el gasto pero no en su administración contable que hasta entonces se habían vinculado a ella, como el sobrestante y el *fiel recibidor de materiales*. En segundo lugar, se precisaron las competencias del personal, motivando un cambio de la denominación del "pagador", que pasó a considerarse *tesorero pagador*, ello no implicó un cambio en la titularidad, que siguió recayendo en Juan Félix de Lanz. Por último, se dotó al oficial de libros de un asistente que lo ayudara en su labor diaria. De esta forma Francisco Seminario permaneció como "oficial primero de libros", haciéndose cargo de la dirección de los trabajos de administración contable y de visitar las minas y montes con el fin de inspeccionar los gastos que generaba el suministro de materias primas dado su gran conocimiento sobre el terreno tras más de tres décadas de servicio. Se incorporó como "oficial segundo de libros" Juan Antonio López, quien además de la asistencia en contabilidad tenía a su cargo la intervención en los almacenes y otros encargos secundarios; en 1786 formaría parte del grupo de personal trasladado a Orbaizeta para la puesta en marcha de aquellas instalaciones y fue reemplazado por Joaquín Seminario.

Sus remuneraciones no fueron fijas y variaron, de acuerdo a la responsabilidad, la aptitud y la experiencia del personal pero también a la coyuntura. Así, el tesorero pagador gozaba en 1785 de una considerable remuneración de 400 reales de plata mensuales por real orden, que mermó sin embargo considerablemente en fechas posteriores, hasta los 3.200 reales anuales (266 r. 12 mr./mes) que percibía en 1792. El oficial primero de libros percibía en 1785 un salario de 216 reales de plata/mes, aumentados a 224 al año siguiente y hasta superar los 256 en 1792. Y el oficial segundo percibía 136 en 1785, pero Joaquín Seminario llegó al cargo con un salario considerablemente inferior de 96 reales/mes, que aumentó paulatinamente hasta los 128 que percibía en 1792.

---

<sup>98</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 76/1).

### 3.2.3. Personal de servicios generales

Un grupo particular lo constituyen tres individuos que prestan sus servicios al conjunto de trabajadores del establecimiento: el capellán y el cirujano, que residen en la Real Fábrica en el edificio conocido como "Casa de Solteros", a los que cabe sumar el correo de la fábrica que garantiza las comunicaciones escritas.

#### Capellán

El servicio espiritual de los trabajadores de la fábrica es atendido por un capellán castrense, que sirve en la iglesia del establecimiento de Arriba. El templo goza del estatus de parroquia y, como tal, en sus libros sacramentales se registran todos los movimientos de bautismos, matrimonios y defunciones de todos los trabajadores sometidos al fuero de Artillería, de manera similar a cualquier parroquia civil. En él se expone de manera permanente el Santísimo Sacramento, ante el cual acuden a orar los diferentes empleados y que, recibe por ello, una consignación anual permanente para el mantenimiento de su lámpara. Otros 24 reales de vellón eran destinados cada año para oblaciones del capellán. Por su parte el lavado y planchado de la ropa blanca litúrgica se contrataba a razón de 11 reales de vellón mensuales, seguramente con alguna de las esposas de los operarios que residían en el establecimiento. Es presumible que este grupo de mujeres corriese asimismo con la limpieza ordinaria del templo, aunque por el momento no ha sido posible localizar referencias documentales que certifiquen esta labor, que forma parte de las tradiciones seculares de la montaña navarra.

El capellán gozaba por real despacho de una retribución mensual de 30 escudos o 20 pesos (159 reales de plata), una cifra que permaneció inalterable a lo largo de los años. Era una paga homóloga a la de cualquier sacerdote castrense de su nivel. Ejerció como tal el navarro Fermín de Recalde, nacido en la localidad de Saigós en 1715, que fue nombrado capellán de la fábrica el 15 de enero de 1767. Era, por tanto, casi nonagenario cuando la Real Fábrica detuvo su actividad a resultas de la guerra de la Convención, aunque poco antes se señalaba que *cumple con su ministerio sin embargo de su avanzada edad*.

Cuatro festividades se celebraban con especial boato en la iglesia de la fábrica cada año: el Corpus Christi, Nuestra Señora de la Concepción (a quien estaba dedicado probablemente el templo), San José (patrón de los trabajadores) y Santa Bárbara (patrona del Real Cuerpo de Artillería). En tales ocasiones se celebraba solemne misa mayor,

rosario y otras funciones que eran concelebradas por otros cuatro sacerdotes de las localidades aledañas, a los que se invitaba posteriormente a una comida oficial<sup>99</sup>.

### Cirujano

La peligrosidad de los trabajos relacionados con todo el proceso siderúrgico (desde la extracción de la materia prima en las minas o la producción de carbón vegetal, hasta los trabajos en los hornos de fundición y la refinera, e incluso el desplazamiento de las municiones producidas) hacía necesaria la presencia de un servicio médico permanente en las instalaciones. Esta responsabilidad corresponde al cirujano, que ha recibido cierto grado de formación sanitaria y debe hacer frente a todo tipo de urgencias y situaciones médicas que la actividad de la fábrica genera.

Desconocemos por el momento quién fue el cirujano en los primeros años de actividad como Real Fábrica. En 1773 fue nombrado para el cargo el navarro Martín Félix Bronte, natural de Villava y casado, con un salario mensual de 16 pesos o 24 escudos de vellón (127,5 reales de plata) con el que se mantuvo hasta el cese de actividad en 1794. Contaba entonces con 49 años, por lo que había entrado a servir en la fábrica cuando entraba en la treintena<sup>100</sup>.

Ejerce a título personal. No cuenta con asistentes enfermeros, no existe una enfermería como tal y tampoco se le consigna una partida anual para gastos de material médico o medicamentos. Todo ello permite hacerse una idea de la precariedad en la que cumple sus funciones y de las limitaciones del tipo de atención médica que presta. Debe tenerse en cuenta de hecho que, en el siglo XVIII, la denominación de "cirujano" se refiere al personaje que brinda asistencia médica a los soldados heridos, habitualmente barberos de profesión que ofrecían su asistencia principalmente en las amputaciones. No será hasta el siglo XIX cuando el descubrimiento de la anestesia y la asepsia provoquen una verdadera revolución profesional, convirtiendo la cirugía en un proceso técnico especializado que exigió la calificación profesional en Medicina.

### Correo

El correo postal garantiza la comunicación permanente de las instalaciones fabriles con la ciudad de Pamplona, donde residen normalmente los miembros del equipo directivo. Se trata, por tanto, de un servicio esencial para el mantenimiento de la

---

<sup>99</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66 y 76/1), caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n) y caja 17 (leg. 195, nº 2, carp. 6).

<sup>100</sup> *Ibidem*, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 76/1) y caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n).

cadena de mando y la gestión del establecimiento, además de su relevancia personal por cuanto permite que trabajadores y empleados mantengan el contacto con sus allegados.

El servicio era objeto de una contrata particular, que se renueva con cierta frecuencia y cuyas fórmulas se van perfeccionando con el tiempo. Se trata, en todo caso, de un individuo que se compromete a mantener a su cargo la montura (caballos) necesaria para el desempeño de sus funciones. En un primer momento, se contrata por asiento o subasta pública. Para 1785 la relevancia de este servicio había hecho, sin embargo, que se optase por su contratación directa; el correo pasó así a formar parte del personal permanente, sometido también al fuero de Artillería. Recibe entonces una remuneración fija de 18 pesos mensuales (144 reales de plata), que podía completar con la realización de otros trabajos complementarios de transporte.

A mediados de la década de 1780 estaba contratado como correo de las fábricas otro navarro, Manuel Gurpegui, quien desempeñó su cargo hasta concluir el mes de septiembre de 1788. Le sucedió Bernardo Estevecorena, vecino de la localidad fronteriza de Urdax, que contaba entonces con una edad de 42 años y firmó una contrata por 4 años para el servicio por la misma cuantía que su predecesor. Los informes anuales señalan que *desempeña su encargo con mucha puntualidad*, pero lo cierto es que al acabar su contrata no le fue renovada por orden del ministro de Hacienda de las fábricas, que no debía de estar muy satisfecho con su servicio. Desde entonces y hasta la destrucción de las instalaciones ejerció de manera interina como correo un guardamontes con una de las monturas propias de la Real Fábrica, pertenecientes a la conocida como "brigada" de mulos del rey<sup>101</sup>.

### 3.2.4. Destacamento militar

#### Guarnición permanente

En la Real Fábrica de Eugi estaba destinado un pequeño destacamento militar. Estos garantizaban permanentemente la seguridad del establecimiento, no tanto respecto a los posibles ataques de la población fronteriza francesa o incursiones militares extranjeras, sino sobre todo realizando funciones policiales entre los propios trabajadores y empleados del establecimiento. Su finalidad era evitar cualquier confrontación entre los operarios así como entre éstos y los organismos de administración o dirección. En los últimos años de actividad las funciones de esta pequeña guarnición se resumen, de hecho, señalando que se llevan a cabo *manteniendo*

<sup>101</sup> *Ibidem*, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 76/1), caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n) y caja 41 (s/n).

*una centinela permanente en el horno de fundición y cuidando del buen orden y policía en aquel establecimiento.*

El destacamento es fijo y permanente. Está formado por siete militares pertenecientes al Real Cuerpo de Artillería (supeditados por tanto al mando del oficial “subdirector”), que actúan como una pequeña escuadra. A su frente se encuentra un cabo, que es el responsable de los seis soldados que forman el destacamento con él. Eugi es un destino incómodo (especialmente por las inclemencias metereológicas y lo aislado del paraje) y, por ello, además de su paga habitual reciben una compensación o retribución complementaria denominada “prest”. El destacamento destinado en Eugi recibe un “doble prest”, que a propuesta de Clairac es aprobado y regulado por el secretario del Despacho de Guerra en agosto de 1766<sup>102</sup>. Se mantendrá invariable durante las tres décadas de actividad de la fábrica, suponiendo en los últimos años un desembolso anual de 1.632 reales de plata en su conjunto<sup>103</sup>. Es la misma remuneración que confirmará la Ordenanza de Artillería de 1802.

#### Contingentes de refuerzo

El aumento creciente de la tensión con Francia a partir del estallido revolucionario de 1789 tuvo consecuencias directas en la guarnición militar de la fábrica. El pequeño destacamento resultaba claramente insuficiente y se comenzó a tratar la conveniencia de *colocar otro igual destacamento que cubra los caminos que vienen a ella* [la Real Fábrica] *de Francia y pueda defenderla en caso necesario*. Se estimó en principio necesario un contingente compuesto por 20 hombres y un oficial, cuya llegada precisaría a su vez la construcción de nuevas infraestructuras que analizaremos en el capítulo siguiente.

A comienzos de 1792 llegaron a Eugi ocho compañías de granaderos y cazadores del Regimiento Provincial de Logroño, bajo el mando del teniente coronel Bernardo Pérez de Lezarraga y Mozún que pasó a dirigir el conjunto de tropas –nuevas y antiguas– como *comandante de las armas de la fábrica*. Hubo entonces cierta polémica sobre las competencias de éste y los oficiales de Artillería, que la inmediatez de amenaza externa ayudó a resolver. De hecho, pronto unos y otros quedarían bajo el mando del general Ventura Caro, que se puso al frente de las tropas del Pirineo Occidental una vez estalló la guerra en 1793.

---

<sup>102</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, doc. nº 18).

<sup>103</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66) y caja 17 (leg. 195, nº 2, carp. 6).

En el mes de mayo de ese año llegaron a la Real Fábrica tres nuevas compañías de fusileros del regimiento provincial de Artillería, que se sumaron a las ocho compañías de granaderos y cazadores que se encontraban en la zona para conformar el segundo batallón del Ejército del Norte, y que fue necesario instruir por su total inexperiencia bélica, con las consiguientes protestas de Bernardo Pérez<sup>104</sup>. El esfuerzo se sumó al envío de cuantas piezas de artillería, fusiles y municiones fue posible. No fue sin embargo suficiente para contener el ataque francés y evitar la ocupación, incendio y destrucción de la Real Fábrica en octubre de 1794.

### 3.2.5. Trabajadores del proceso siderúrgico

El núcleo esencial de empleados y dependientes de la Real Fábrica está constituido por un grupo de operarios cualificados, implicados en el proceso siderúrgico de fundición y moldeado de las municiones que produce el establecimiento. No constituyen el grupo más numeroso del total de empleados (rondan la cincuentena, con un horno en activo) pero sí son cualitativamente el más relevante y quienes conforman, con sus familias, el núcleo poblacional de las instalaciones. Son, en consecuencia, los mejor retribuidos a nivel de empleados, operarios y dependientes. Se articulan en los departamentos u *oficinas* de Refinería (fundición y toda la actividad relacionada físicamente con los hornos), Molderías (de barro y de arena, encargados de la elaboración de los moldes en los que se vertía el metal para la producción de munición de todo tipo), Cerrajería (encargados de todos los elementos metálicos, incluidas las herramientas), Carpintería (que tienen bajo su responsabilidad la producción de todos los elementos de madera del proceso productivo –cajas, mobiliario, elementos de herramientas, etc.– así como el mantenimiento de la estructura lúnea de las instalaciones) y Limpia de Municiones (encargados de pulir y rematar las piezas fundidas en los talleres de forja). Es ésta una división conceptual, teórica y orgánica. Son todos ellos varones, contratados de manera permanente y civiles, aunque están sometidos al fuero de Artillería como se ha señalado. Residían en la Real Fábrica, repartidos entre las “habitaciones de operarios” y la “Casa grande”, donde se alojaban con sus familias.

Su origen geográfico será una de las preocupaciones permanentes de la Secretaría del Despacho de Guerra. Cuando se inicia la nueva etapa de la fábrica como establecimiento estatal, tan sólo en Francia es posible localizar personal técnico con la formación y experiencia adecuada para el desarrollo de las nuevas técnicas de fundición

<sup>104</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66) y caja 17 (leg. 195, nº 2, carp. 6), caja 20 (leg. 5, nº 2, varios docs. s/n).

que se ponen en práctica en Eugi. En consecuencia, resulta imprescindible la llegada de brigadas de operarios extranjeros cualificados que son seleccionados siguiendo las indicaciones del conde de Rostaing. Tenemos constancia de la llegada de dos de ellas a lo largo de 1766, la segunda bajo el mando de un tal Monsieur Ruti a quien se recompensa en agosto con 2.400 reales de vellón. Desde ese momento se define como prioritaria la formación de operarios españoles que, con el tiempo, sean capaces de reemplazar a los franceses y sustituirlos plenamente a medio plazo. Se contrata por ello a *algunos operarios españoles para que fuesen aprendiendo este nuevo método de trabajar*, con el beneplácito de Rostaing. La convivencia, sin embargo, no fue fácil y en agosto de 1766 Clairac informa al inspector general de Artillería, conde de Gazola, de que *ha sido preciso separar dichos españoles por la poca unión que había entre unos y otros*. Le advertía con esperanza, sin embargo, de que *este pequeño accidente se remediará a su tiempo y no dude Vuestra Excelencia que se crearán buenos operarios del país, siendo preciso para esto tiempo y ocasión oportuna* y por este motivo se mantenía en sus puestos a los españoles.

El conde de Gazola, en respuesta a la comunicación anterior, expresa claramente los objetivos: *mucho siento que por la mala unión de los operarios españoles con los franceses haya sido preciso apartar de estos a los primeros, por los deseos que tengo de que se impongan los nacionales para no necesitar con el tiempo de los extranjeros, pero mediante lo que Vuestra Merced me expresa, me lisonjeo que con su eficacia se conseguirá lo que tanto anhelo*. En febrero del año siguiente el conde de Gazola advertía a Clairac de que, *por lo que mira a los obreros franceses, tenga entendido que el que no cumpla con su obligación se le debe despedir lo mismo que a todos los demás que no lo ejecuten*. No obstante, Clairac había conseguido avances sustanciales y tranquilizaba a Gazola señalándole que *las disputas ocurridas han sido siempre entre los mismos franceses* y que estaba, en realidad, bastante cansado de sus excesos e insubordinación. Ello debió de acelerar la salida de los especialistas franceses y algunos años después, ya en la década de 1770, el proceso siderúrgico había sido mayoritariamente asumido por personal de origen local<sup>105</sup>.

Dada su responsabilidad, el buen comportamiento y la armonía de este grupo de trabajadores resulta fundamental para la actividad de la Real Fábrica. El destacamento militar será, como se ha visto, el encargado de garantizarlo en primer lugar con sus funciones policiales. El oficial "subdirector" es además quien entiende en primera instancia las causas judiciales surgidas entre ellos, por estar éstos sometidos al fuero de

---

<sup>105</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, docs. nº 18, 23, 26, 28).

Artillería tal y como se ha citado también al tratar sus competencias. Junto al ministro de Hacienda de las fábricas reglamenta además detalladamente su comportamiento, establecimiento un listado de sanciones económicas o multas a las que los trabajadores deben hacer frente por sus faltas, relativas especialmente a negligencias, mal uso de las instalaciones o actividades de juego en horario nocturno. Ésta será, de hecho, una más de las iniciativas emprendidas por Vicente Domínguez y que dará como resultado el establecimiento en 1775 de una ordenanza particular *para contener en su obligación a los operarios de la Real Fábrica*. Su aplicación práctica quedará plasmada en los listados anuales de multas que se redactan a partir de esa fecha<sup>106</sup>.

La contratación, ascenso o despido de este grupo de personal corría a cargo del oficial de Artillería, encargado como “subdirector” de las fábricas, aunque debía contar para ello con la aprobación del inspector general de Artillería e informar al ministro de Hacienda de las fábricas. Sus funciones, requisitos, escalafones y salarios fueron escrupulosamente reglamentados por el equipo directivo en diversas instrucciones que nos permiten conocer con gran detalle las posibilidades que Eugi les ofrecía. Analizaremos por ello los grupos de trabajadores de acuerdo al escalafón profesional, desde el nivel inferior al superior, y dentro de cada uno de ellos detallaremos las funciones desempeñadas<sup>107</sup>.

### Aprendices

Los empleados más jóvenes podían entrar a servir a la edad de 12 años como aprendices, aunque en algún caso se documenta su entrada al servicio en los meses previos a cumplir esa edad. Se trata siempre de hijos de los operarios de mayor edad que trabajaban en el establecimiento y residían en él con sus familias. Vicente Domínguez aseguraba en 1785 que *la experiencia ha acreditado su importancia para que se instruyan y formen completos y útiles para el desempeño de sus encargos y se afirman constantemente en la fábrica*. Sus funciones se circunscriben a *asear las oficinas, moldear metralla y barro en la refinería*. Es decir, eran empleados como asistentes en las molderías, la de barro o la de arena, y limpiaban los diversos espacios de trabajo. En 1792 se consigna también la presencia de un aprendiz en la Cerrajería.

Al entrar a trabajar para la Real Fábrica constituyen el escalafón inferior en la carrera profesional y perciben el salario más bajo del establecimiento, 4 pesos/mes. El

<sup>106</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 6, docs. s/n).

<sup>107</sup> Los datos expuestos a continuación proceden, salvo indicación contraria, de AGN, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 66 y nº 76/1), caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n), caja 15 (leg. 185, nº 9, doc. nº 2; leg. 187, nº 6, doc. nº 31) y caja 17 (leg. 195, nº 2, carp. 6).

subdirector podría ir aumentando progresivamente según su criterio hasta doblarlo a medida que avanzasen en sus aptitudes y conocimiento o alcanzasen la mayoría de edad, establecida en 18 años. Su número rondó siempre la media docena, independientemente del número de hornos en activo. Buena parte de ellos sirvieron en la Real Fábrica hasta su cierre. Es el caso, por ejemplo, de Francisco Romero, natural de Sumbilla e hijo del pasador de arena Mateo Romero, que entró como aprendiz de molderías en 1780; en 1787 ascendió al rango de moldeador ordinario y, dos años después, llegó al de fundidor en el que sirvió hasta 1794. También el de Juan Miguel y Nicolás Sagastibeltza, hijos del maestro carpintero José Sagastibeltza o de su hermano Juan Miguel, también carpintero. Nacidos en la propia fábrica, que entraron como aprendices de las molderías en 1775 y 1778 respectivamente y siguieron posteriormente los pasos de padre, hasta obtener contrata propia como carpinteros a partir de 1782 y 1784 respectivamente, que desempeñaron hasta la destrucción de la fábrica.

### Operarios ordinarios

El escalafón más bajo de los trabajadores mayores de edad está constituido por los "operarios ordinarios". Es posible acceder al grupo por dos vías: bien tras haber servido como aprendiz en los años previos, ascendiendo al grupo al cumplir los 18 años; o bien siendo contratado directamente para esas funciones, ya cumplida la mayoría de edad. En todo caso, las condiciones laborales, la remuneración y la reglamentación era similar para unos y otros. La primera contrata se establecía por un período de dos años, con un salario de 8 pesos/mes. Si todo iba bien y cumplían adecuadamente, se les renovaba el servicio con una nueva contrata por 3 años con el salario de 9 pesos/mes. Y si concluían ésta también satisfactoriamente, entraban en una tercera contrata por 6 años, con el salario de 10 pesos/mes que era el máximo al que podía aspirar todo operario ordinario si no medraba y conseguía ascender a un escalafón superior.

Cuando se produce esta reglamentación, hacia 1785, se hace necesario no obstante dar respuesta a algunas situaciones injustas. Eran empleos de gran estabilidad y se daba entonces la paradoja de que operarios más recientes que siguiesen esta carrera podían cobrar más que otros que servían desde 1766 con contratas que estipulaban salarios inferiores. Se contempló por ello que cualquier operario ordinario que llevase cinco años de servicio o más y tuviese un salario inferior a los 10 pesos/mes, podría optar al mismo mediante contratas de 6 años una vez que concluyesen las que tenían vigentes. Si no llegasen a cumplir este período de experiencia, servirían con contratas por 9 pesos/mes hasta cumplir los cinco años y, sólo después, podrían optar a las mismas de una duración de 6 años y una paga de 10 pesos/mes.

Conformaban el grupo de operarios ordinarios los siguientes trabajadores:

- ▶ Moldeadores ordinarios de arena. Son los encargados del trabajo de fundición en los moldes de arena, una novedosa técnica en la que la Real Fábrica es pionera en la Península Ibérica y que se implanta tras la realización de diversos experimentos. Su número es variable según el volumen de producción, es decir, según el número de hornos en activo. Se organizan en cuadrillas de tres moldeadores ordinarios, dirigidas por cada una por un jefe de cuadrilla que forma parte del escalafón superior. Hasta 1785, para atender los dos hornos en activo se documentan tres cuadrillas, con un total de 9 moldeadores de arena ordinarios. A partir de esa fecha, con un sólo horno en activo, se reducen a dos cuadrillas con 6 moldeadores ordinarios y, en la década de 1790, cinco moldeadores ordinarios y un pasador de arena.
- ▶ Moldeadores ordinarios de barro. Son responsables de la técnica de moldeado tradicional, que no es completamente sustituida por la de arena sino que la complementa. Su composición es más variable. Así hasta 1785 se documentan dos moldeadores ordinarios y dos amasadores de barro, dirigidos por otros tantos "moldeadores" de segunda y ayudados por los aprendices. En 1790 su composición parece tender a la homogeneización con la moldería de arena, ya que ese año está integrada por una cuadrilla de tres moldeadores ordinarios. En 1792, sin embargo, se estiman necesarios para su correcto funcionamiento, como operarios ordinarios, tres moldeadores y un armador, dirigidos en todo caso por un maestro de la moldería de barro.
- ▶ Cargadores de los hornos. Son, como su nombre indica, los responsables de proceder con precisión al complejo proceso de carga de los diversos materiales en los hornos de fundición. En sus manos está, en gran medida, la responsabilidad del éxito de la fundición que se debe realizar según los tiempos, temperaturas y calidad de materiales adecuada. Hasta 1785 se documenta la participación de siete cargadores ordinarios para los dos hornos; a partir de esa fecha, serán sólo cuatro.
- ▶ Operarios ordinarios de la limpia de municiones. Es un servicio que inicialmente se externaliza, asignándolo por asiento, es decir, por subasta. Así lo explicitan los documentos: *la limpia de municiones, cortándoles sus cordoncillos y rebabas, se hace por asiento y se satisface al empresario por su trabajo* pagando una cantidad acordada por cada unidad, según el tipo de munición. Se encargan también *del rompimiento de las municiones inútiles en pequeños pedazos para refundirlas*. La causa de esta anomalía en la gestión es, sin duda, la necesidad de contar con una fragua (dotada quizá de un martinete hidráulico) para el desempeño del trabajo. La dirección de la Real Fábrica acabó sin embargo por asumir esta infraestructura y en

agosto de 1787 el servicio pasa a gestionarse de una forma similar al resto del proceso productivo. A partir de entonces estará atendida por una cuadrilla compuesta por tres jóvenes operarios ordinarios, uno de ellos de oficio herrero que, además de emplearse en la limpia, es responsable de reparar la herramienta propia de la oficina de limpia.

### Niveles superiores y operarios especializados

Por encima del grupo de operarios ordinarios, tanto desde el punto de vista jerárquico como del de sus retribuciones, se encuentra el grupo de las “clases” de trabajadores “superiores”, como los refiere la documentación. Son profesionales experimentados y cualificados, que tienen a su cargo y bajo su responsabilidad a los operarios ordinarios. De hecho son prácticamente en su totalidad individuos que han servido como tales y que acceden a estos niveles superiores tras décadas de servicio en la Real Fábrica. Sin embargo, bajo esta amplia consideración se esconden diferentes niveles de responsabilidad ya que engloba a todo aquel personal técnico que quedaba por encima de los anteriores. Articularemos por ello su exposición tomando como base la oficina o departamento en el que prestan sus servicios indicando, dentro de cada uno de ellos, los diferentes escalafones superiores y sus responsabilidades.

- ▶ Son dos los grados superiores existentes en las **molderías de arena**:
  - Jefes de cuadrilla. Son los que tienen a su cargo cada una de las cuadrillas de moldeadores ordinarios. Podían acceder al puesto, cuando hubiese vacantes, los operarios ordinarios de esta oficina que disfrutaran previamente del salario de 10 pesos/mes (con la experiencia que ello requería). En el caso de obtenerlo, firmaban una nueva contrata por 6 años y un salario inmutable en este grado de 11 pesos/mes. Parece que hasta la reforma de Vicente Domínguez recibieron también la denominación de “moldeadores de segunda clase”. De acuerdo a las cuadrillas vistas, fueron tres hasta 1785 y dos después de la puesta en marcha de Orbaizeta y la reducción de la actividad a un horno.
  - Maestro de las molderías de arena. Es el responsable máximo de la oficina y al cargo podían optar, cuando quedaba vacante, los jefes de cuadrilla *eligiendo entre ellos el que tenga la debida inteligencia para su total desempeño*. Firmaba entonces una contrata por 6 años y una remuneración de 16 pesos/mes, *sin opción a mayores ventajas aunque prosiga otorgando otras*.

- ▶ En las **molderías de barro** la situación es diferente, observándose una mayor evolución:
  - El moldeador de segunda clase, en ocasiones denominado simplemente moldeador, tiene un salario superior al de los ordinarios y similar al de los jefes de cuadrilla de las molderías de arena. Parece, por lo tanto, que se trata de un cargo homólogo al de estos últimos, que fue desempeñado por dos personas hasta 1785. Tras las reformas de Vicente Domínguez la denominación particular del cargo tiende a desaparecer aunque se mantienen las distinciones salariales.
  - Maestro de las molderías de barro, en ocasiones denominado también “ministro de las molderías de tierra”. Es el responsable de su oficina. Tras la reforma podían optar al puesto aquellos operarios ordinarios que disfrutasen previamente del salario de 10 pesos/mes. En caso de ser elegidos, firmaban una contrata por 3 años con una paga de 12 pesos/mes y, al concluirla, firmaban una nueva por 6 años por 14 pesos/mes, sin opción a mayores retribuciones. Prueba de la estabilidad laboral en la fábrica es que en 1790 ocupaba el cargo Juan Martín Jaimerena, de 26 años de edad y nacido en la propia fábrica, a la que había entrado a servir como aprendiz en 1776.
  
- ▶ El **maestro modelista** se encuentra a la cabeza de las dos oficinas de molderías, las de barro y las de arena. Su remuneración es por ello la más alta de su sección, a pesar de que las ocupaciones propias de esta función le permitían desempeñar en paralelo otros cargos. Desde 1783 ejerció como tal Miguel Aldaz, quien había entrado a trabajar en la fábrica en 1768, a los 35 años de edad, como maestro cerrajero con un salario de 18 pesos mensuales. Con su nombramiento como maestro modelista pasó a percibir 37, por lo que cabe señalar como remuneración propia de este puesto 19 pesos mensuales. Las responsabilidades del cargo, según testimonio de 1792, obligaban a su titular a *que construya los modelos, los recomponga y haga los cedajos de alambre necesarios a las molderías*. Aldaz asumió poco después también con autorización real la responsabilidad de *llevar la cuenta y razón del consumo y producción de los hornos de fundición*. En función de ello, es el responsable de llevar al día los libros contables en los que se registra el consumo de mena y carbón, y de elaborar los estadillos mensuales de producción de cada horno, funciones de las que hasta entonces se ocupaba la oficina de Cuenta y Razón. Esta responsabilidad adicional le suponía una paga complementaria de 32 reales/mes (4 pesos).
  
- ▶ **Fundidores**. Es el trabajo de mayor responsabilidad ya que son los encargados de la actividad siderúrgica de los hornos propiamente dicha. Su trabajo incide directamente en la calidad del hierro fundido, que será la base para determinar la

idoneidad o no de la producción. Se sitúan, por este motivo, en un escalafón superior. Hay también en ellos una gradación clara:

- Fundidores ordinarios. Son personal cualificado que la dirección selecciona por su habilidad y experiencia entre los grupos ordinarios de moldeadores, cargadores y operarios de la limpia de municiones. Los requisitos señalados para ello eran tener las condiciones físicas adecuadas para este duro trabajo (*la robustez que se necesita*, a decir de los documentos) y el haber adquirido ciertos conocimientos en el arte de fundir durante su servicio previo. En ese caso, firmaban una contrata por 6 años, con una retribución de 11 pesos/mes. Los había, no obstante, que prestaban sus servicios desde antes con una paga menor, de 10 pesos, que permaneció inalterada. Hasta 1785 sirvieron como tales no menos de cinco trabajadores. El proceso sin embargo se fue perfeccionando y en los momentos finales de la Real Fábrica se consideraban precisos para el mantenimiento en activo de un horno tan sólo tres fundidores ordinarios, además de sus superiores que veremos a continuación.
  - Primer fundidor o sotafundidor. Es el responsable permanente de un horno de fundición y la cuadrilla de fundidores ordinarios que lo sirven. Su número variará, por lo tanto, en función del número de hornos en activo, siendo dos hasta 1785 y uno con posterioridad a esa fecha. Podían ascender al puesto los fundidores ordinarios más antiguos y el ascenso implicaba un aumento de la paga hasta los 14 pesos/mes, renovándose sus contratas cada 6 años.
  - Fundidor mayor. Es el responsable supremo de todos los técnicos de la fundición. Se trata, por lo tanto, de un puesto de gran cualificación ya que no sólo dirige el proceso práctico de fundición sino que, por sus conocimientos, colabora con los oficiales de Artillería en el perfeccionamiento del proceso. Gozaba de una remuneración de 18 pesos/mes y el puesto estuvo sujeto a poca movilidad ya que a partir de 1781 fue desempeñado de forma continuada por Antonio Larráinzar. Natural de Leiza, entró a servir como moldeador ordinario en 1769; un año después fue seleccionado por sus dotes como fundidor ordinario y, tras once años de servicio, ascendió al de fundidor mayor.
- El **cargador mayor de los hornos** es otro de los cargos de "clase superior" partícipe directo del proceso de fundición. Tiene bajo su responsabilidad al grupo de operarios ordinarios encargados de preparar y alimentar los hornos de fundición, base para el posterior trabajo de los fundidores. La responsabilidad del oficio hace que se buscase para el cargo entre los más cualificados profesionales de diversas oficinas y no sólo entre sus subordinados, al igual que sucede con los fundidores y a diferencia

de lo que sucede con el resto de departamentos. Cuando quedaba vacante, la dirección podía buscar al candidato idóneo entre los cargadores, los fundidores o los moldeadores ordinarios. A través de contratatas firmadas por 6 años podía así aspirar a un máximo de 14 pesos mensuales.

► También la oficina de **limpia de municiones** cuenta con dos grados superiores de empleados:

- El primer operario de la limpia de municiones corresponde a un nivel intermedio entre el ordinario y la jefatura, con una paga que podía alcanzar los 12 pesos/mes. Cuando quedaba vacante, era nombrado el más antiguo de los operarios ordinarios de limpia, que pasaba a renovar sus contratatas cada 6 años. Se dio la circunstancia de que en ocasiones todos eran veteranos en la misma medida y el nombramiento no se tradujo en un incremento salarial. Es una denominación que va cayendo por este motivo en desuso y parece revelar una cierta equidad en el reparto de funciones entre éste operario y sus teóricamente subordinados. En todo caso, este es uno de los puestos en los que se mantuvo en los últimos años a un trabajador francés, Juan Adanchipía. Su situación permite comprobar cómo había evolucionado la fábrica, pues al entrar a trabajar en la Real Fábrica en 1779 como cargador ordinario lo había hecho no por su especialización sino por proceder de una de las localidades fronterizas próximas, Sare.
- El factor de limpia de municiones ejerce la jefatura de la oficina. Es sin embargo un cargo que, como el resto de la oficina, se va desarrollando con los años partiendo de la base que ofrecen las contrataciones externas y la experiencia que acumula la Cerrajería en estas funciones. El primero en figurar como tal es Pedro Gorte, que previamente había trabajado de hecho en esta última. Con la puesta en marcha de Orbaizeta pasó a aquel establecimiento para hacerse cargo de su oficina de limpia. El puesto en Eugi fue entonces asumido por Manuel Aldaz, que a partir de 1789 pasó de esta manera a acaparar tres funciones muy diversas: la de maestro modelista, la de factor de limpia de municiones y la de responsable de cuenta y razón de los hornos. Este hecho coyuntural distorsiona la percepción de su retribución en el gráfico que recoge los salarios en 1792, ya que se acumulan en una misma persona retribuciones correspondientes a puestos y responsabilidades diversas. De hecho, en esa época, Aldaz –que rondaba la sesentena– es el personaje mejor pagado de la Real Fábrica, tan sólo por detrás del propio ministro de Hacienda de las fábricas. Se desfigura asimismo la paga misma del cargo, que a Aldaz le supone

un incremento en 7 pesos respecto a lo que percibía previamente, hasta alcanzar un total de 44 pesos/mes. Realmente el puesto era uno de los mejor retribuidos, ya que su antecesor Gorte había percibido por él un salario de 24 pesos/mes. Ello supuso un dispendio considerable para la Real Hacienda y la reducción de costes fue uno de los motivos que llevó al nombramiento de Aldaz, lo que permitió en definitiva a las arcas públicas un considerable ahorro de 17 pesos mensuales.

- ▶ La **Cerrajería** es un oficina reducida. Su función principal es la de atender la fabricación y reparación de las herramientas empleadas en el proceso siderúrgico y las de la extracción de minerales. Participaba también en la fabricación de los moldes, haciéndose cargo de los elementos metálicos necesarios para las cajas, por lo que su encargado podía aunar los cargo de *cerrajero* y de *maestro modelista*, como ocurría con Miguel Aldaz en 1785. Su composición fue variando con el tiempo, aunque estuvo integrada generalmente por un equipo de dos personas:
  - El nivel inferior de la oficina corresponde, hasta mediados de la década de 1780, a un maestro cerrajero que asiste a su superior y percibe por su trabajo un salario de 10 pesos mensuales. Desempeña el encargo en las primeras décadas de actividad Pedro Gorte y, tras su marcha a Orbaizeta que se hace efectiva al concluir 1788, sus funciones pasan a ser desempeñadas por un aprendiz *que es indispensable para que le ayude* [al oficial cerrajero].
  - El oficial cerrajero es un técnico especializado que ejerce la jefatura de la oficina y tiene como responsabilidad principal la fabricación y reparación de las herramientas de la fábrica. En 1768 fue contratado para el puesto el citado Manuel Aldaz, con un sueldo de 18 pesos. Al asumir éste el nuevo cargo de maestro modelista en 1783, mantuvo al menos nominalmente su puesto en la Cerrajería. A pesar de ello fue preciso realizar algunos ajustes en la oficina con el fin de que ésta siguiera siendo atendida de forma efectiva por dos personas. Entró entonces a servir como oficial en la oficina el pamplonés Manuel Oroz, con un salario de 15 pesos. Al concluir su contrata por 4 años, recibió en abril de 1788 *el encargo de la recomposición de las herramientas de los minerales*, que se plasmó en una nueva contrata y un aumento salarial hasta los 19 pesos. Sus contratas fueron periódicamente renovadas cada 4 años, manteniendo la citada remuneración y el cargo hasta la destrucción de las instalaciones.
- ▶ La **Carpintería** estaba atendida también por un reducido grupo de carpinteros, con sus competencias y pagas bien diferenciadas. Su número osciló entre los dos y tres, encontrándose en este último caso un maestro carpintero al frente de la oficina.

Cabe destacar que durante sus tres décadas de actividad, este departamento estuvo ocupado prácticamente en exclusiva por la familia Sagastibeltza, naturales de Leiza. Primero ejercieron como tales los hermanos José y Juan Miguel, el primero en calidad de maestro. Y con los años, les sucedieron sus hijos Juan Miguel y Nicolás, nacidos en la propia fábrica y a quienes hemos citado como aprendices. En 1792 el número se fija en dos y sus funciones se detallan de la siguiente forma:

- Uno de los carpinteros *atiende a la recomposición de las máquinas, construcción de modelos de madera, hacer cajones para metralla, tapones para bombas y atender a lo que ocurre en el servicio diario de la fábrica.* Es el mejor retribuido y el que se encuentra al frente del tándem, con una asignación de 13 pesos mensuales regulada según contrata que se renueva cada 4 años.
- El otro se emplea en las mismas funciones como asistente y tiene, como dedicación propia, *el retejo de los edificios de la fábrica.* Como tal, repara las vigas que sea necesario, trabaja en los tableros que conforman la lata y fabrica las tablillas de madera o *tarxas* que constituyen la cobertura de los tejados. Su paga es de 10 pesos/mes, estipulada por contrata similares de 4 años.

### 3.2.6. Suministros de materias primas

Los suministros de las diversas materias primas necesarias para la actividad siderúrgica implican, sin duda alguna, al conjunto más numeroso de trabajadores. Conforman un grupo muy heterogéneo, especialmente en lo referente a los mecanismos de vinculación laboral, que determinan su exclusión de los dependientes de la Real Fábrica y del sometimiento al fuero de Artillería. Ello se debe a que dependen directamente y de forma mayoritaria del ministro de Hacienda de las fábricas, que goza de autonomía para su contratación y gestión. El servicio se garantiza, por ello, a través de asientos o de contrataciones temporales de carácter anual, que son supervisadas y controladas por empleados de la Real Fábrica que ocupan el escalafón superior. Tan sólo estos últimos y el encargado del suministro de uno de los materiales más importantes para el proceso siderúrgico, la cal o *pedra fundente*, sirven de manera permanente y están sometidos al fuero de Artillería, resultando homologables en este sentido a los empleados en el servicio directo de los hornos.

Son desde los primeros años trabajadores locales, procedentes de Eugi y las localidades próximas a uno y otro lado de la frontera. Esta singularidad encuentra explicación no tanto en que fuese un trabajo poco cualificado y mal remunerado, sino en que se basa en sistemas productivos tradicionales que requieren del conocimiento del

terreno y de las técnicas artesanales de producción de los materiales, en particular el carbón vegetal. Su misión última es garantizar la actividad de los hornos asegurando que éstos dispongan, en todo momento, de las materias primas necesarias. Se hacen cargo, en consecuencia, de todo el procesado de los diferentes materiales, desde su extracción en los montes de la fábrica hasta su entrega en las instalaciones, incluyendo el procesado intermedio en el caso de que fuese necesario y el transporte.

A excepción de los empleados que supervisan su producción y controlan la recepción en las instalaciones de la Real Fábrica no residen, por lo tanto, en ellas. Quienes trabajan en el arranque y procesado de estos elementos viven por lo general, y con cierta precariedad, en el lugar donde desarrollan su trabajo, los montes de la fábrica, o en sus propios lugares de origen. Sus pagas son también muy diversas, en atención a los diferentes grados de responsabilidad, al tipo de trabajo desarrollado o al tiempo de servicio, que es irregular a lo largo del año pues está supeditado a las condiciones metereológicas. Resulta muy complejo por todos estos motivos establecer un número preciso de trabajadores en este sector, que además varió en función de la actividad de uno o dos hornos. Conforman en cualquier caso el grupo peor remunerado, con las pagas más bajas.

#### Encargados de la supervisión y control de suministros

El suministro depende directamente del ministro de Hacienda de las fábricas, que contrata al personal necesario y cuenta para el control e inspección de estos servicios con varios subalternos, que forman parte de los “dependientes” permanentes de la Real Fábrica y viven en su sector residencial. Podemos diferenciar entre ellos tres grandes bloques: los encargados del control de la provisión de mena, los del suministro de carbón vegetal y el encargado de recibir las materias primas en las instalaciones.

La nueva organización ideada por Vicente Domínguez estableció la figura de un **sobrestante de minerales**, responsable de supervisar y dirigir los trabajos de explotación minera. Estaría ayudado en su labor por el oficial primero de libros de la oficina de Cuenta y Razón, que como se ha visto tenía entre sus funciones la de visitar los montes y yacimientos de mineral y supervisar su gestión contable. Dudamos sin embargo de la efectividad del establecimiento de esta figura, contemplada en la descripción del sistema de gobierno de 1785, ya que no aparece recogida en ninguno de los listados de operarios consultados hasta la fecha, ni en el estudio económico de 1792. Sin duda fue este hecho el que motivó la propuesta de Martín de Enseña de 1790 para aumentar a dos el número de sobrestantes de cada una de las fábricas navarras, que fue desechada por la Secretaría del Despacho de Guerra siguiendo las recomendaciones del

oficial subdirector. La causa de esta situación y la ausencia real de un sobrestante de minerales debe buscarse en el desarrollo competencial de la figura del factor de minerales, que como se verá hizo innecesaria la existencia del cargo.

Los montes de la Corona eran en definitiva los que proporcionaban todas las materias primas necesarias para la actividad industrial. Sin su presencia y su titularidad estatal no es posible entender ni el nacimiento del establecimiento ni su desarrollo. Es lógico, por tanto, que su control fuera una de las preocupaciones constantes del equipo directivo y especialmente del ministro de Hacienda, de quien dependían. Para ello contaba con un pequeño equipo de subalternos integrado por un **visitador de montes**, que se encuentra a la cabeza del mismo, y dos **guardamontes**. Ellos eran los encargados *de marcar las arboledas que deben derribarse y vigilar el cumplimiento de los carboneros con arreglo a los artículos de sus contratas para la conservación de los montes y construcción de carbones*, siguiendo para ello las instrucciones otorgadas por el ministro de Hacienda de las fábricas. El cargo de visitador fue ejercido inicialmente por Francisco Ignacio Iñarrea, cargo al que unió en 1787 el nombramiento como factor de carbones. Esta asociación visitador de montes-factor de carbones ofrece en este sentido una asociación similar a la señalada para los cargos de sobrestante de minerales-factor de minerales. Los salarios consignados en 1792 eran de 20 pesos mensuales para el visitador y la mitad, 10 pesos, para cada uno de los guardamontes.

Es importante señalar que estos tres puestos se mantuvieron vigentes tras la destrucción de la fábrica en 1794. En 1802 los ostentaban Pedro Antonio Olóndriz, nombrado visitador de los montes de la Real Fábrica de Eugi en julio de 1800, y Miguel de Elía y Joaquín de Igoa como guardamontes. Esta singularidad encuentra explicación en que, a pesar de haber cesado la actividad industrial, resultaba fundamental seguir manteniendo el control sobre unos montes de titularidad estatal, que sirvieron además de reserva a Orbaizeta cuando ésta retomó su producción ya entrado el siglo XIX.

Dada la intensidad de la explotación forestal de los montes de Eugi, cuyo desequilibrio se hizo evidente a comienzos de la década de 1780, con el tiempo fue necesario poner en marcha una política de repoblación. Para ello se estableció en esas fechas un vivero y diversas plantaciones, que permitían campañas de repoblación anual en los jarales, previamente limpiados y acondicionados a tal fin. También reguló este asunto Vicente Domínguez, quien a finales de 1779 realizó las primeras propuestas en este sentido contando para ello con la colaboración de Sangenis<sup>108</sup>. La iniciativa se concretó en los años siguientes en el desarrollo de una normativa propia que estimaba

---

<sup>108</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 10 (leg. 234, nº 1, doc. s/n).

necesarias la plantación de 24.000 árboles cada año y un desembolso anual de entre 3.000 y 4.000 reales. Esta actividad, dependiente también del ministro de Hacienda y gestionada por sus subalternos, se puso en marcha a mediados de la década y se mantuvo activa hasta la destrucción de la fábrica. Así entre los años de 1790, 1791 y la primavera de 1792 hay constancia del desembolso de más de 11.500 reales de plata para *cuidar el vivero, limpiar jarales y plantar hayas en los montes para su repoblación*. En esos últimos años, sin embargo, el ministro de Hacienda mostró sus reservas hacia el mantenimiento del vivero de hayas y planeaba su extinción. *Lo considero inútil para el objeto, porque la experiencia dicta que se secan casi todos, y me parece que este gasto debe invertirse en sembrar los parajes despoblados con la bellota de haya, haciendo cerrados de una regular extensión en la parte sembrada para que el ganado no coma los tallos que van saliendo hasta que tengan la altura conveniente que los liberte de ello*, señala Enseña en 1792. Desconocemos si la propuesta llegó a hacerse efectiva o si la tensión bélica de aquellos años y el incendio de la fábrica la dejaron en papel mojado.

Son trabajos en cualquier caso que, aunque tarde, dieron sus frutos. De este modo, frente al agotamiento de masa forestal que había llevado al nacimiento de Orbaizeta en 1784, cuando se estudiaba la rehabilitación de la fábrica en 1819 el comandante Tomás Jiménez de Cenarbe señala, entre los motivos fundamentales que le llevan a apostar por ello, que *sus montes han descansado todo el tiempo que ha mediado desde la Guerra de la Revolución francesa acá y puede asegurarse que en el día están en el mejor estado, y aún puede decirse convendría hacer algunos cortes, porque llegado el árbol a su perfección empieza a decaer y es un perjuicio verdadero no derribarlo porque no pueden otros nuevos ocupar su lugar*<sup>109</sup>.

El último de los puestos contemplados dentro de este ámbito corresponde al **fiel receptor de materiales**, denominado en ocasiones también *fiel receptor de menas y carbones*. Es el encargado de recibir en las instalaciones de la Real Fábrica el suministro de materias primas. La normativa aprobada por Vicente Domínguez determina que este empleado *cuida del cumplimiento de los conductores, reconociendo si los sacos para carbones vienen llenos y tienen las dimensiones correspondientes, pesando las cargas de menas*. Es uno de los dependientes de la Real Fábrica, contratado de forma permanente y sometido al fuero de Artillería.

Cuando se inicia la nueva etapa de la fábrica como establecimiento estatal, la administración borbónica aprovecha la experiencia de uno de los trabajadores que habían mostrado ya una probada capacitación en la etapa anterior al servicio de los

---

<sup>109</sup> *Ibidem*, caja 37 (leg. 239, nº 1).

asentistas que gestionaban la fábrica. El baztanés Pedro Olóndiz, natural de Irurita, se ocupa de este modo del puesto desde 1765 con una remuneración de 11 pesos mensuales. En 1782 esta paga se verá incrementada en 3 pesos mensuales suplementarios y en 1791 se habían incrementado hasta alcanzar los 15. Contaba entonces con una edad muy avanzada, 71 años, y fue por ello retirado ese mismo año, concediéndole la administración central por su dilatado servicio una paga, a modo de pensión de jubilación, de 4 reales de vellón diarios. Quien entró a sustituirle no fue otro sino su hijo Pedro Antonio Olóndiz, que con 27 años fue designado para el cargo por el ministro de Hacienda de las fábricas, en agosto de ese año, con el mismo salario de 15 pesos/mes. El nombramiento sin embargo se hizo sin la aprobación ni el conocimiento del oficial subdirector y ello originó ciertas tensiones, aunque finalmente fue confirmado en sus funciones y ejerció como tal hasta 1794.

#### Extracción, procesado y transporte de mena

El suministro de mineral de hierro o mena supone uno de los desembolsos más importantes de la fábrica. Por este motivo, su gestión dependía directamente del ministro de Hacienda de las fábricas y fue objeto de diversos cambios en su gestión, encaminados a reducir su coste y mejorar la productividad.

En las primeras décadas de actividad como establecimiento estatal la explotación de los minerales en los yacimientos de Beodrin, Legarchulo y Isterbegui estuvieron externalizadas. Periódicamente eran objeto de una subasta pública, de la que resultaba adjudicatario un asentista o contratista particular que se encargaba del suministro de acuerdo a las cláusulas fijadas previamente. Entre las importantes iniciativas emprendidas por Vicente Dominguez estuvo también la mejora en su gestión, que dio como resultado un cambio en su administración que pasó a efectuarse directamente a comienzos de la década de 1780. El propio ministro de Hacienda resumía las ventajas de este cambio: *lo primero, porque salen las menas a menos precio, incluso todos los gastos, practicándose las operaciones de preparación con mayor cuidado y utilidad; y lo segundo, porque cede en conservación de los minerales, que se tratan y miran con toda economía para su entretenimiento y mayor duración*. Posteriormente no se introdujeron novedades de relevancia, a excepción del descenso en el número de empleados impuesto por la reducción de la producción con un sólo horno en activo a partir de 1785.

Su número y organización estuvo, por lo tanto, sometido a importantes variaciones. Para realizar una estimación, tomaremos como referencia el año 1792 en que el sistema laboral y productivo se encuentra ya plenamente consolidado. En ese momento se estimaban necesarios cada año 18.000 quintales de mena (en arrobas

navarras) para el mantenimiento en activo de un horno de fundición. Los empleados considerados imprescindibles para su extracción y procesado, de acuerdo a sus grados (de inferior a superior), son los siguientes:

- ▶ Cuadrillas de mineros. Cada primavera la fábrica contrataba a las cuadrillas de mineros encargadas de la explotación y procesado de la mena y cuyo número variaba entre las temporadas de verano (abril-octubre, siete meses en los que trabajaban a pleno rendimiento) e invierno (noviembre-febrero, en los que se mantenía la actividad mínima imprescindible). Responden a una gradación estricta:
  - *Echoleros* o rancheros. Constituyen el escalafón inferior entre quienes trabajan en los yacimientos. Son los encargados de preparar la comida *que está en uso suministrarles*. Es decir, además de la paga, la Real Fábrica se hace cargo de la manutención de los mineros. En la década de 1780 se acordaba por este motivo un precio mensual entre el ministro de Hacienda de las fábricas y el factor de minerales, pero a finales de la década la administración corría directamente con su gestión comprando los víveres y pagando a este trabajador que servía en las propias minas. En 1792 había por ello dos en los meses de verano, uno para cada yacimiento explotado, que percibían un salario de 60 reales mensuales. En invierno se mantenía tan sólo uno de ellos, con una paga de 50 reales.
  - *Menaqueros* o minadores de tercera clase. Son el nivel básico entre los mineros. En la temporada de verano se consideraban necesarios, en 1792, en número de 18 con una paga de 60 reales. Como nota curiosa cabe señalar que los propios menaqueros debían fabricar los cestos de mimbre y avellano en los que trasladaban el mineral.
  - *Menaqueros* o minadores de segunda clase. Constituyen un escalafón superior a los anteriores, en correspondencia a su antigüedad y experiencia. En 1792 se consideraba imprescindible la contratación de siete de ellos en la temporada de verano, correspondiéndoles una paga de 64 reales mensuales (el doble de lo que percibían en la década anterior). En los meses de invierno los que permanecían veían reducida la paga a 30 reales en 1785 y 56 en 1792.
  - *Menaqueros* o minadores de primera clase. Son los mineros de mayor graduación. En la temporada de verano eran 14, que recibían una paga que aumentó en la temporada de verano desde los 40 reales mensuales que percibían hacia 1785 (con un complemento de 4 reales adicional *en atención a su mayor trabajo, que ha de ser día y noche*) a los 68 que recibían en 1792. En

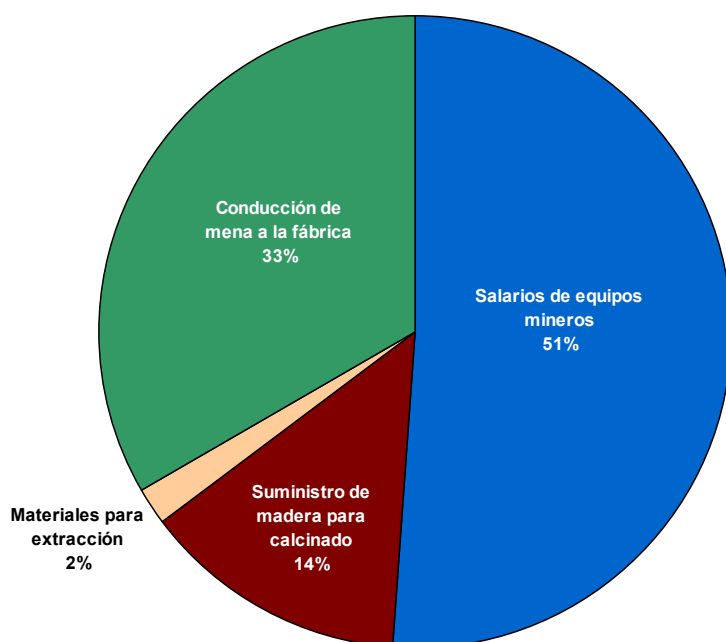
la de invierno la paga se reducía a 30 en 1785 y a 56 en 1792, siendo esta última homogénea para los seis menaqueros de todas las clases que se mantenían en esa temporada.

- A la cabeza se encuentran los jefes de cuadrilla, que en la temporada de verano de 1792 eran tres, incluyendo entre ellos a un cantero encargado de mantener y reparar los hornos de calcinación de mena; en la temporada de invierno se mantenía tan sólo uno. Su salario, como el de todos los mineros, aumentó considerablemente a partir de 1785 ya que mientras en esas fechas percibían 48 reales en la temporada de verano y 35 en la de invierno, en 1792 percibían 76 y 61 respectivamente por los mismos servicios.
- Factores de minerales. Son los responsables de dirigir el arranque de la mena en las minas, bajo las órdenes del oficial subdirector, y su procesado y preparación en los hornos de calcinación que existen en las bocaminas. Cada yacimiento explotado cuenta para ello con un factor propio. Representa también los intereses de sus subordinados ante sus superiores. Son contratados directamente por la dirección de la Real Fábrica y están sometidos al fuero de Artillería. El baztanés Francisco Echeverz, natural de Maya, ejerce como tal desde 1776, cuando fue designado para el cargo con una paga de 11 pesos mensuales; tras 5 años de servicio solicitó un aumento de salario porque *no le alcanza para su manutención, la de su mujer e hijos*, obteniendo en 1782 una nueva remuneración de 14 pesos, en lugar de los 15 que había solicitado; se retiró en 1792 a la edad de 66 años, pasando a disfrutar entonces de una pensión de 6 reales de vellón diarios concedida por el secretario del Despacho<sup>110</sup>. El 10 de abril de ese año fue nombrado como su sustituto, *por su mucho conocimiento en la extracción y elaboración de las menas*, Miguel Antonio Erviti, natural de Goizueta, con una paga de 18 pesos mensuales. Éste ejerció su cargo junto a un segundo factor de minerales, que tenía a su cargo el yacimiento de Beodrín y percibía por ello 12 pesos/mes. Erviti ejerció el cargo hasta la destrucción de la fábrica y en 1829 pasó a ocupar el mismo puesto en la reestablecida fábrica de Orbaizeta.

La contratación del transporte del mineral desde las bocaminas hasta las instalaciones de Olaberri era objeto de una contratación particular, realizada con arrieros que se hacían cargo de la misma y cobraban por jornadas, a 3 reales de plata en 1785 y medio más en la década siguiente por jornal. Se estimaba de media que un arriero podía

<sup>110</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 6, doc. s/n) y caja 19 (leg. 312, nº 2, doc. s/n).

realizar dos viajes al día, transportando en su caballería 11 arrobas navarras de mena en cada viaje (o tres quintales castellanos)<sup>111</sup>. La conducción implicaba en 1792, por lo tanto, la contratación de unos 4.910 jornales anuales. Teniendo en cuenta que cada año natural tenía en la fábrica 296 días laborables (y 69 días festivos) y que la actividad se concentraba en los meses de verano, podemos estimar que la cifra de arrieros contratados con este fin en la temporada alta superaría ampliamente el medio centenar.



*Distribución del gasto anual en el suministro de mena para la Real Fábrica (1791).*

*Fuente: elaboración propia.*

### Producción y transporte de carbón vegetal

La gestión de la producción de carbón vegetal posee unas características similares a las del mineral, experimentando su gestión una evolución homóloga. El carbón vegetal se producía en los montes propiedad de la Real Fábrica con la madera de haya que en ellos se explotaba siguiendo los métodos tradicionales (el roble, también presente, se reservaba para las construcciones). Las pequeñas carboneras formaban parte del paisaje de los bosques de Eugi hasta el punto de que la sobreexplotación de los montes con este motivo y el agotamiento del arbolado fue la causa principal de la adquisición de los montes de Aézcoa en 1784 y la construcción de las nuevas instalaciones en Orbaizeta para su explotación.

La producción de carbón ofrecía a los vecinos de Eugi y los de las localidades de su entorno un trabajo para el que se encontraban sobradamente cualificados, pues la producción de carbón formaba parte de la vida tradicional de estos pueblos. El método

<sup>111</sup> 1 quintal = 4 arrobas castellanas.

habitual fue la contratación temporal de estos vecinos como carboneros, que cobraban en función de las jornadas trabajadas. En 1792, con un sólo horno en activo, se estimaban necesarias 18.000 cargas de carbón anuales para consumo tanto de los hornos de fundición (Refinería) como del fuego que debía mantener vivo el herrero para el desarrollo de su trabajo en la fragua de la Cerrajería.

Aunque en principio todos los trabajos que incluía hasta la llegada del material a las carboneras era objeto de contratación de manera conjunta, a partir de la década de 1780 se experimenta también una parcelación y especialización en las diferentes tareas. En este trabajo de campo quien se sitúa a la cabeza del suministro es el **factor de carbonos**, un cargo con situación y funciones análogas a las ejercidas por el empleado con la misma denominación en los minerales. Parece que fue creado en 1787, con el nombramiento para el mismo de Francisco Ignacio Iñarrea, natural de Goizueta, que a sus 52 años tenía ya una larga experiencia como visitador de montes de la Real Fábrica. Su función era la de supervisar y velar en la producción del carbón vegetal, de acuerdo a la normativa particular que a este respecto dictó el ministro el 1 de enero de 1789. Con contratos por 8 años, gozaba de una remuneración de 18 pesos mensuales.

La contratación de los **carboneros** se realizaba ajustando precios individualizados con cada uno de ellos. Eran los encargados de la tala del arbolado, su picado y quema en las carboneras. El coste del trabajo varía enormemente según el enclave en el que debían trabajar, según detalla la nueva reglamentación de Vicente Domínguez, *siendo más equitativos los ajustes cuando el monte donde se hace el derribo de árboles tiene más proporción para las plazas en que se construyen los carbonos, porque de árboles viejos, nudosos y en parajes quebrados sube el precio la mayor dificultad. Y como en el señalamiento de montes y lanteguis, que suelen ser en distintas partes, se encuentra de todo, no puede fijarse un precio general e igual en este acopio*. Ello dificulta enormemente precisar por el momento la cantidad de carboneros contratados que, en todo caso suponían en 1792 un gasto anual de 48.816 reales de plata. Si tomamos como referente el coste del transporte y establecemos una remuneración mínima de 3 reales diarios, su producción implicaba la contratación de no menos de 16.000 jornales cada año, es decir, al menos 60 personas simultáneamente durante los 276 días laborables del año y eso tan sólo con un horno en activo. Además debe tenerse en cuenta que para entonces ya se traía parte del carbón desde Anué, en ese año concretamente 12.000 cargas, *con objeto de economizar los de la fábrica y permitir su recuperación*.

Una segunda labor correspondía a los **divididores de cisco en los lanteguis**, es decir, a aquellos que desmenuzaban el carbón producido en las carboneras y lo

cargaban en las acémilas para su transporte. En 1792 su contratación suponía el pago de 540 jornales cada año, con un reducido salario de 2 reales y medio.

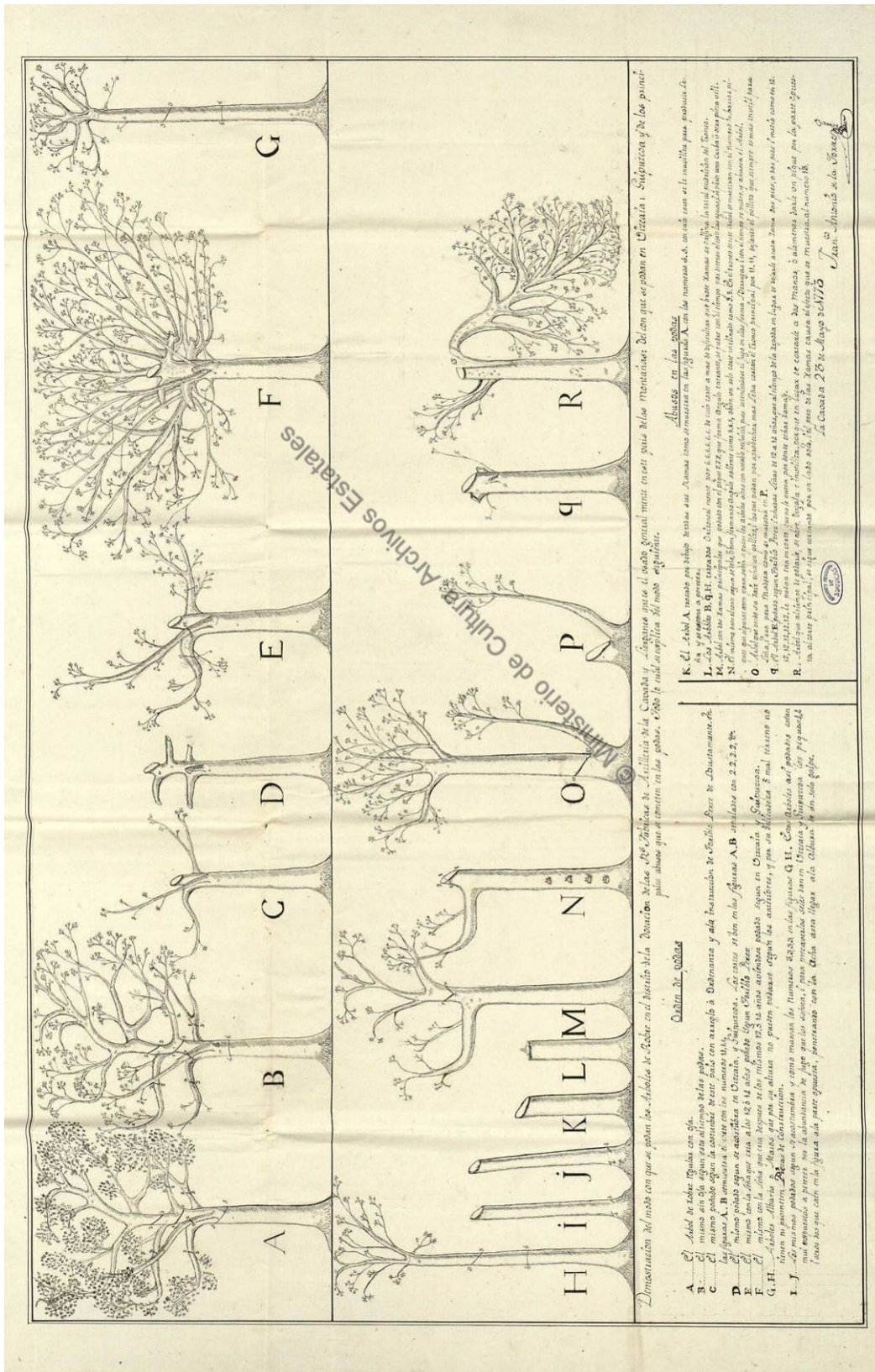
La última fase correspondía al transporte del carbón vegetal por parte de los **arrieros**, que también gestionaban el ministro de Hacienda y sus subalternos. La paga era similar a la de los arrieros encargados del transporte de mena y probablemente muchos de ellos compatibilizarían ambos servicios. La normativa de Vicente Domínguez detalla que *así los carbones como las menas se conducen en acémilas mayores por el jornal diario de 3 reales de plata de 16 cuartos. La carga de carbón se trae en dos sacos que son de igual cabida y dimensiones, porporcionando la distancia de los lanteguis para que haga dos viajes al día cada acémila.*

El transporte de carbón se llevaba buena parte de las inversiones anuales en la Real Fábrica y los esfuerzos por reducir los costes fueron constantes. En los primeros años de actividad de la Real Fábrica los virreyes trataron de obligar a la población local a trabajar en estas labores, en virtud de una torticera lectura de la legislación foral que había permitido desde el siglo XVI emplearlos en otras iniciativas de la Corona, como la construcción de las fortificaciones de Pamplona. Así se documenta en marzo de 1766, cuando el virrey y capitán general, conde de Ricla, dicta una orden para que los vecinos de Eugi, Iragui, Urtasun, Zilbeti, Erro, Usetxi, Saigós, Agorreta, Zubiri y Leránoz acudan a la fábrica con yuntas de bueyes, mulos, carros y rastras con el fin de conducir madera y otros materiales. La población se negó a acudir y a finales de julio el virrey ratificaba su orden, obligando a los regidores de los pueblos a firmar el mandato para no poder excusarse en no haber sido informados<sup>112</sup>. El trabajo se limitó finalmente a los trabajos de construcción de las primeras instalaciones en *Olaberri* y la obligación no se repitió en los años posteriores.

Se pensó que si la administración estatal asumía la gestión directa del servicio de transporte, resultaría menos gravoso. Tras varias gestiones, finalmente a comienzos de 1791 la Real Fábrica pasó a contar con una brigada propia de 24 mulos, que se estimaba podía generar un ahorro de más de 23.000 reales al año. Sin embargo la manutención de esta cabaña se reveló más cuantiosa de lo esperado, superando los 25.000 reales. En consecuencia al concluir el año siguiente se decretó que, *no habiendo necesidad de esta brigada para las conducciones de la fábrica porque las caballerías de los pueblos próximos a ella son suficientes, y lo han sido aún cuando andaban dos hornos para dar evasión en esta parte como se ha visto hasta el año de 1790, deberá suprimirse dicha brigada.* Se regresó entonces al sistema tradicional, contratando con los arrieros locales

---

<sup>112</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 8, doc. s/n).



Método de poda del arbolado en las reales fábricas de Liérganes y La Cavada, por Francisco Antonio de Torres (1773). AGS, MPD, 57, 13

su transporte por un jornal de 3 reales y medio. De acuerdo a la cantidad que pensaba ahorrarse con su establecimiento, suponía en ese momento la contratación de 6.624 jornales cada año, que pensando en un suministro regular a lo largo de 256 días cada año (los 365 del año, descontados los 69 días festivos de precepto y otros 20 en que se establece de media *que tampoco podrán salir de la caballería por las crecidas lluvias, nieves y celos propios de la crudeza del paraje en que está la fábrica, y las enfermedades que padecen las caballerías*) da como resultado una contratación permanente de unos 26 arrieros con este fin.

El transporte del carbón implicaba una última tarea. El lugar donde se producía cada año el carbón variaba en función de la disponibilidad del arbolado. Por ello, cada primavera era imprescindible abrir caminos nuevos hasta los parajes objeto de explotación forestal, para permitir la llegada de los carboneros con sus materiales y el posterior transporte del carbón. Con este fin se contrataban **peones**, que cobraban por su trabajo uno de los salarios más bajos, de 2 reales y medio por jornal. El coste medio anual se estimaba en 1792 en 120 jornales cada año. Teniendo en cuenta que debían concentrar su trabajo en unas pocas semanas, podemos pensar en una pequeña cuadrilla de alrededor de una decena de hombres contratados temporalmente para esta misión.

#### Acopio y transporte de tierras y arena

Los montes de la fábrica procuran también la tierra y las arenas con las que se elaboraban los moldes de producción en las dos oficinas de molderías. Su gestión lleva una evolución similar a la de los grandes suministros de mena y carbón, respondiendo en principio a un asiento externo y, a partir de la década de 1780, a una contratación directa de jornaleros temporales empleados en su extracción y transporte.

En 1792 para mantener la actividad de un sólo horno que se encontraba activo resultaban necesarias cada año 240 cargas de *arena fina de monte*<sup>113</sup>. Su extracción se llevaba a cabo a través de la contratación de peones, con un total de 50 jornales pagados a 2,5 reales cada uno. Temporalmente participan también en esta actividad los operarios siderúrgicos, que *cuando el horno cesa en su temporada de verano, se emplean (...) hasta que se da fuego a otro en este arranque, con un corto número de peones que se les agregan*. El lugar donde se encontraban debía de estar muy próximo a las instalaciones fabriles ya que los arrieros podían realizar 12 viajes al día. Percibían la

---

<sup>113</sup> 1 quintal = 4 arrobas castellanas, 1 arroba castellana = 25 libras.

tarifa común de los transportistas de cualquier tipo de material, 3,5 reales por jornada, computando anualmente un total de 20 jornales por esta causa.

Dos son los tipos de tierra necesarios para la molderías de barro. El primero y más evidentes es la tierra arcillosa, de la que –en la misma fecha– se estiman necesarias cada año 870 cargas. Su extracción supone el pago de 72 jornales a los peones, según la tarifa vista para todos los peones de 2,5 reales/jornal. Se extraían en un lugar que hasta la fecha no ha sido posible precisar pero que se encontraba, en cualquier caso, algo más alejado ya que una caballería podía realizar tan sólo 5 viajes al día. Ello incrementaba considerablemente los costes de transporte, que suponen el pago de 174 jornales de arrieros cada año.

Complementaria a la anterior es la *tierra de tobera*, que debía de emplearse en el revestimiento de los hornos. Las 100 cargas necesarias cada año eran suministradas gracias al trabajo temporal de un reducido grupo de peones, que trabajan en total cada año 20 jornales en esta labor. Se produce en las inmediaciones del complejo y por ello un arriero podía realizar al día hasta 13 viajes. Un sólo arriero podía cubrir completamente el servicio, con una dedicación de tan sólo 8 jornadas, por las que percibía el precio señalado.

### Suministro de heno

Uno de los suministros más curiosos de la Real Fábrica corresponde al heno que, unido a la arcilla, constituía el alma de las municiones huecas. Éste procedía en exclusiva del conocido como *Prado del Rey*, una finca rústica situada en las inmediaciones del pueblo de Eugi perteneciente al establecimiento “de Abajo”. Aunque por el momento carecemos de datos concretos a este respecto, eran probablemente algún vecino de la localidad quien se hacían cargo de su siega y recolección y quien resultaba beneficiario del desembolso de 270 reales anuales que suponía esta labor.

El heno cultivado, suficiente para cubrir las necesidades de la fábrica, rondaba los 100 quintales en 1792. Se ocupaba entonces de su transporte hasta las instalaciones de Olaberri un arriero, que transportaba 10 arrobas en cada carga, resultando necesarios un total de 40 cargas.

### Suministro de cal

Queda, por último, un suministro particular: la *pedra fundente*, es decir, las piedras calizas que son utilizadas en la fundición de hierro. Combinadas con los constituyentes ácidos indispensables, contenidos en los minerales y combustibles, sirven para formar una escoria separable del metal fundido. Las piedras calizas duras,

densas y de grano fino resultaban las más apropiadas. Calcita, dolomita y cal son las utilizadas habitualmente y es precisamente la última de ellas la empleada en Eugi. Su producción forma parte asimismo de los modos de vida tradicionales de la montaña navarra, que se sirven habitualmente de las caleras o *kixulabes*. En ellos se quema la piedra caliza para producir "cal viva", empleada para el blanqueado e higienización de los hogares. Así pues, la tradición ofrece de nuevo una sólida base para el desarrollo de este mundo protoindustrial.

Como el resto de suministros, su gestión experimenta una evolución evidente. Inicialmente es suministrada como el resto por un contratista, beneficiario del asiento correspondiente. Así se mantiene todavía en 1785, cuando Vicente Domínguez señala que *para el arranque y conducción de la piedra cal que se quema en los hornos de fundición con las menas y carbones, hay un asentista con la obligación de arrancarla, conducirla y romperla en menudos pedazos, por el moderado precio de 104 reales de plata consumo de cada horno mensualmente.*

Sin embargo poco después, probablemente con motivo de la puesta en marcha de Orbaizeta y la reducción de la actividad a un solo horno, la Real Fábrica recupera su gestión directa. La responsabilidad pasa entonces a manos de un *picador de piedra fundente* que es contratado con carácter permanente y pasa a integrarse en el grupo de dependientes de la misma, sometidos al fuero de Artillería, con un salario de 20 pesos mensuales y contratados por 6 años. Así lo señala el reglamento de salarios aprobado hacia 1787, que detalla que *este operario debe mantener caballería para hacer el acopio de piedra fundente o castina desde los parajes que le señale el subdirector de las fábricas; y que las reduzca al tamaño que requieren los hornos de fundición.* El contratado para el puesto fue Tomás de Berroeta, natural de Goizueta, que había sido asentista del servicio desde 1784 y asumió la nueva contrata directa el 1 de mayo de 1787, a los 41 años, por un plazo de 4 años y una paga de 14,5 pesos mensuales. En 1791 le fue renovada por 8 años y un aumento salarial hasta los 15 pesos.

### 3.2.7. Equipo de obras y mantenimiento de edificios

---

#### Sobrestante principal y subalternos

Uno de los puestos de mayor responsabilidad de la Real Fábrica corresponde al sobrestante principal o *sobrestante mayor* del establecimiento. Se trata en realidad de un personaje de claro perfil técnico, con una formación preferentemente práctica que le permiten desarrollar su labor en un campo competencial muy amplio, con cuestiones que comprenden desde el diseño industrial hasta la arquitectura, de la ingeniería de

caminos a la aritmética, desde la agrimensura a la contabilidad. En 1785 sus funciones se resumen señalando que *entiende y dirige las obras, reparos de edificios, reparación de máquinas, reedificación de los hornos de fundición, caminos, mediciones, cálculos y cuanto concierne al establecimiento*. Jerárquicamente se sitúa por debajo de los codirectores de la Real Fábrica, el ministro de Hacienda y el oficial de Artillería, bajo cuyas órdenes directas se encuentra. A propuesta conjunta de ambos, su nombramiento corresponde directamente al secretario del Despacho de Guerra o, en su defecto, al inspector general de Artillería.

Las dos etapas que se advierten en la historia de la Real Fábrica, y cuyo punto de inflexión es el agotamiento de recursos forestales y la puesta en marcha de Orbaizeta, se traducen también en dos momentos sucesivos muy diferentes en la trayectoria de este cargo de alta responsabilidad.

Desde 1766 y hasta mediados de la década de 1780 el puesto experimenta una potenciación evidente por parte de las autoridades. La responsabilidad era entonces enorme, si tenemos en cuenta la ingente labor que supuso la construcción de las nuevas infraestructuras en *Olaberri*, la puesta en marcha de las instalaciones y el continuo perfeccionamiento posterior en las técnicas y mecanismos de producción y gestión. Ante tan vasta misión, se hace necesario delegar responsabilidades y el sobrestante principal va conformando paulatinamente un grupo de subalternos, a cuya cabeza se sitúa. Entre ellos se encuentra, por ejemplo, el *sobrestante de los minerales*, figura encargada de dirigir los trabajos mineros en los yacimientos y sus caminos, cuyas competencias fueron en parte asumidas posteriormente por el factor de minerales. Es el caso también del *sobrestante de fundiciones*, que debía de hacerse cargo de los operarios siderúrgicos, de los hornos y sus maquinarias (fuelles, ruedas, etc.), ocupándose además de firmar los estados mensuales de producción de cada horno. En 1772-73 lo desempeñaba un francés, Pierre Bretin, y a finales de la década, en 1779-80, el puesto llega a desdoblarse con el nombramiento de un *segundo sobrestante de fundición*<sup>114</sup>.

El cargo de sobrestante principal es ejercido en esta primera etapa por Juan de Castañera, quien ejerce como tal al menos desde 1773 y reside en la fábrica junto a su mujer e hijos. Como tal, estuvo al frente de muchas de las iniciativas constructivas desarrolladas en esos años, corriendo a veces con la responsabilidad del diseño de infraestructuras secundarias (en las que no era precisa la labor de los ingenieros

<sup>114</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 6 (leg. 233, nº 5, doc. s/n), caja 3 (leg. 269, nº 5), caja 10 (leg. 234, nº 1, doc. s/n).

militares), asesorando al ministro de Hacienda en sus propuestas y haciéndose cargo siempre de presupuestar los trabajos y establecer el condicionado técnico para su subasta posterior, como ocurrió por ejemplo en 1775 con la construcción de la nueva presa. Ocupó el puesto hasta comienzos de 1789 con una remuneración de 260 reales de plata mensuales, establecida por Real Orden<sup>115</sup>.

Para entonces se había abierto una nueva etapa, marcada por la reducción de la actividad y el traslado de parte del personal a Orbaizeta. En consecuencia, también las empresas arquitectónicas experimentan un parón evidente. Además los cambios se traducen en importantes reajustes orgánicos, propiciados por Vicente Domínguez como venimos viendo. Éstos también afectaron al sobrestante ya que desaparece la pléyade de subalternos de los que disponía al reducirse sus responsabilidades y ser asumidas sus funciones por otros empleados.

En esta nueva etapa el cargo es desempeñado por José de Sagastibeltza, a quien hemos visto como carpintero mayor en Eugi y que había pasado después, en 1785, a ocupar esta responsabilidad en Orbaizeta. En 1789 quedó vacante el puesto de sobrestante mayor en Eugi y el conde de Lacy, inspector general de Artillería, lo consideró idóneo, ordenando su regreso y otorgando el correspondiente nombramiento. Contaba entonces con 51 años y desempeñó el cargo hasta la destrucción de la fábrica, con una paga de 32 pesos mensuales (256 reales). Era algo inferior a la de su predecesor, pero también se habían reducido sus competencias. Frente a la amplitud de las señaladas en 1785, en 1792 el sobrestante tan sólo *dirige y cuida de las obras y reparos de los hornos de fundición y ceda la puntual asistencia de los operarios a sus labores*. Tan sólo la construcción de las nuevas defensas militares de la fábrica en esos años implicarían una mayor actividad por parte del sobrestante. Es el mismo motivo que explica el rechazo de la propuesta de Martín de Enseña para aumentar a dos el número de sobrestantes de la fábrica en esas mismas fechas.

#### Peones empleados en la construcción y mantenimiento

Frente a la relevancia y magnitud de las infraestructuras erigidas, sorprende el escaso peso que adquirieron en el conjunto global de empleados los dedicados a las tareas constructivas. Con excepción de los carpinteros (que incluyen en su tarea tanto la fabricación de los elementos necesarios para la actividad siderúrgica como el mantenimiento de los edificios como se ha visto), el de los cerrajeros (que colaboran puntualmente con la confección de elementos metálicos necesarios) y del/ de los

---

<sup>115</sup> *Ibidem*, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. 53)

sobrestante/s, no existe personal fijo contratado para la construcción o el mantenimiento de los edificios e infraestructuras (caminos, presa, canales...) de la Real Fábrica.

La causa se encuentra en el modelo de gestión que se hace de este tipo de actividades. Están por una parte las iniciativas extraordinarias, correspondientes a la construcción de un edificio o elemento arquitectónico concreto. A ellas se dará respuesta a través de contrataciones externas por medio de subastas públicas, de las que resulta un adjudicatario encargado de ejecutar la obra de acuerdo a las cláusulas previstas y con las garantías acordadas por un precio fijo. Al no haber podido localizar, por el momento, rastro documental de estas contrataciones no es posible ofrecer una cifra, ni siquiera aproximada, del número de trabajadores empleados en la construcción de las infraestructuras. Están por otra parte los gastos regulares, producidos por el necesario mantenimiento de estas mismas infraestructuras. Éstos se resolverán a través de la contratación temporal de personal, en breves campañas que permiten llevar a cabo cada año los trabajos necesarios. Todos ellos actúan a las órdenes del sobrestante principal, que los dirige.

Para el mantenimiento de los edificios cada verano se contrata a un pequeño equipo con el objetivo de que *trabajen en reparar sus paredes* [de los edificios de la fábrica], *blanquear interiormente las habitaciones y oficinas que lo necesiten, recomponer los canales, conductos y alcantarillas, así como las paredes de piedra seca que sostienen las tierras en los tránsitos de la fábrica, incluyendo el arranque de la piedra necesaria a dichos reparos*. El equipo está formado por cuatro canteros (con un jornal de 3,5 reales) y cuatro peones (2,5 reales), a los que se contrata por 15 días cada año. También para el mantenimiento de los edificios, pero con una gestión diferente, se contrata cada año a diversos carpinteros que apoyan a la Carpintería de la Real Fábrica en estas labores de mantenimiento. Así se detalla en 1792, indicando que *se podrán emplear cada año para las ocurrencias de las obras que se ofrezcan en la fábrica y sus dependencias y a [las] que no puedan dar abasto los de plaza sentada*. Desconocemos el tiempo de servicio, en todo caso también temporal, que suponía cada año 80 jornales de a 3 reales diarios, que era la tarifa que percibían. Por su parte el mantenimiento de la maquinaria era asumido íntegramente por el sobrestante y los carpinteros permanentes. Sin embargo no ocurría lo mismo con el de los caminos, otra de las infraestructuras que requería de un trabajo continuo por los rigores climatológicos del enclave. Su administración se realizaba por tramos, de acuerdo a la diferente entidad y necesidades de cada ruta.

Las reparaciones necesarias en el camino entre el pueblo y las instalaciones de *Olaberri* eran llevadas a cabo por un equipo de 15 peones, que eran contratados por 15 días durante los meses de verano para *limpiar las tierras que caen en él y echarle cascajo en los parajes que lo necesite*. Otro equipo similar, contratado por el mismo tiempo, se ocupaba del camino a los yacimientos de Beodrin y Legarchulo. A ellos se sumaban los peones contratados para abrir los caminos necesarios para la conducción de carbones, que suponían un montante de 120 jornales cada año. La remuneración de todos ellos era similar, la propia del grado de peon: 2,5 reales/día. Resulta difícil creer que los daños provocados por los rigores invernales de la zona pudieran ser asumidos por este reducido grupo. Consta, de hecho, que no era así y frecuentemente fue necesario aprovechar otro tipo de mano de obra para estas dedicaciones. Así por ejemplo en septiembre de 1773 el equipo directivo solicitó al virrey el envío de presidiarios como mano de obra suplementaria<sup>116</sup>. En la década de 1790 consta que los operarios siderúrgicos eran destinados ocasionalmente *a reparar los caminos inmediatos a la fábrica, a limpiar las cunetas para dar salida a las aguas y hacer un acopio de arena para obras*. Lo hacían en el *ínterin* que cada verano había entre el cese de la actividad de un horno y el inicio en el otro, siempre que no pudiesen o no fuese necesario su empleo en el arranque de tierras y arena para las molderías.

Ha de advertirse que la reparación de los caminos supuso, hasta los últimos años de actividad, un frente de conflicto entre los dos ámbitos competenciales que intervenían en su actividad y encabezados por cada uno de los dos codirectores. Teóricamente su mantenimiento dependía del ministro de Hacienda, que lo gestionaba a través del visitador de montes. La práctica demostró la escasa eficiencia de este sistema, como en 1790 cuando se gastaron 1.000 reales en la recomposición de los caminos de los minerales, *rellenando de una tierra gredosa que los dejó intransitables por las lluvias en varios parages*. El dispendio resultó inútil y así lo reconoció el propio ministro de Hacienda, señalando como causa principal el haberse hecho la reparación sin conocimiento del oficial subdirector. Propuso por ello en 1792 que *los sobrestantes de las fábricas que entienden de obras y caminos deberán celar estas recomposiciones y no el visitador de montes, a quien se le acomete actualmente este encargo por el ministro de Real Hacienda, que además de no tener en él ninguna inteligencia debida, se le distrae de las obligaciones de su empleo, que son las de celar sobre la buena construcción de carbones y ahorro de árboles, que es de suma importancia pero que no se repara en ello y lo padecen las labores de la fábrica*.

---

<sup>116</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 12 (leg. 319, nº 1, doc. s/n).

### 3.2.8. Almacenamiento y transporte de producción

Un último grupo de trabajadores de la fábrica está conformado por los encargados de dar salida a la producción del establecimiento. Son los responsables de los depósitos donde se guardan las municiones fundidas en sus talleres y de su traslado hasta la plaza de Pamplona, desde donde se redistribuyen al resto de la Península Ibérica. Los empleados en cada uno de esos dos grupos, almacenamiento y transporte, poseen características muy diferentes y responden a patrones de contratación y cualificación muy diferentes.

#### Empleados en los almacenes de la Real Fábrica

La Real Fábrica posee tres almacenes diferentes de gran capacidad en los que se almacenan las balas, bombas y demás municiones producidas. Estos almacenes son atendidos permanentemente por un reducido personal, que es contratado a tal efecto por el equipo directivo y al que ocasionalmente asisten otros peones y operarios. Como tal, forman parte del grupo de "dependientes" del establecimiento, sometidos al fuero de Artillería.

El primer almacén de depósito de municiones se situaba en las instalaciones industriales de *Olaberri*, denominado por ello *almacén de la fábrica de arriba*. Tenemos por el momento pocas noticias sobre su gestión en la primera etapa de la Real Fábrica, la que se extiende entre 1766 y 1784. Es la época de mayor productividad del establecimiento y en ocasiones se hizo necesario reforzar su personal, como sucede en 1773 cuando se solicita al virrey el envío de seis presidiarios y un cabo, como se ha señalado. Tras las reformas de Vicente Domínguez, en la segunda etapa, su gestión estaba supervisada por un **guarda-almacén** que tenía consignadas por sus funciones una remuneración de 8 pesos. La reducción de la actividad a un solo horno y la menor producción permitían compatibilizar el empleo con otras funciones, lo que explica la aparentemente reducida cuantía de la paga. En un primer momento las funciones fueron asumidas por el sobrestante mayor, Juan de Castañera, y tras cesar éste en su actividad en 1789 el cargo fue asumido con carácter interino, aunque no por ello menos permanente, por el cirujano Martín Félix Bronte, que ejerció como tal hasta 1794. Estaba asistido por un **peón**, con el título de *peón de confianza para los almacenes de la fábrica*, que se encargaba además de asistir a las descargas de carbones y menas y despachar las municiones, con una remuneración de 12 pesos mensuales. En la segunda época, la menor actividad permitió también que este puesto se compaginara con otros cargos. Es el caso del mismo Bronte, que en 1785 compatibilizaba sus funciones de cirujano con

este puesto de peón de confianza de los almacenes. Cuando Bronte ascendió al puesto de guarda-almacén, la plaza fue asumida por el oficial segundo de libros de la oficina de Cuenta y Razón, Juan Antonio López, encargado de la contabilidad del depósito. Martín de Enseña, ministro de Hacienda de las fábricas, se quejaba de que el escribano que ocupaba la plaza *ni es peón de los almacenes, ni asiste a las descargas de menas y carbones*. Propuso entonces (1792) la reforma de la plaza de peón y que los oficiales de libros asumieran directamente *el despacho de las municiones al almacén del pueblo de Eugui, que da poco que hacer*.

El segundo depósito de la fábrica se encontraba en el núcleo urbano de Eugi, conocido como *almacén de la fábrica de abajo*. Se trataba en realidad de las antiguas instalaciones fabriles de Olondo, que se reaprovecharon para el depósito de municiones hasta su salida hacia Pamplona. Este segundo almacén contaba con un personal similar al del almacén de Olaberri. Su **guarda-almacén** se encargaba de *recibir las [municiones] que bajan de la fábrica y despacharlas a Pamplona*, por una remuneración de 18,5 pesos mensuales. Desde 1771 ocupó el puesto Bernardino Jiménez, quien mantenía nominalmente su cargo todavía en 1802 a la edad de 72 años<sup>117</sup>. El pesado trabajo de desplazar y apilar las municiones era realizado por una pequeña **cuadrilla de peones** temporales con este fin, que suponían anualmente la contratación de 30 jornadas de trabajo, remuneradas como el resto de peones del establecimiento a 2,5 reales/día.

El tercer y último almacén de la fábrica se situaba en la propia ciudad de Pamplona y formaba parte de los almacenes que el Real Cuerpo de Artillería poseía en la plaza. En los primeros años las municiones producidas en Eugi eran almacenadas en los almacenes genéricos de Artillería pero pronto se hizo necesario disponer de un almacén propio para el ingente volumen de producción salido de las instalaciones de Eugi. Desconocemos su ubicación precisa en la ciudad aunque es probable que se emplazase en la propia ciudadela, donde tenían su sede el resto de organismos del Cuerpo. Este almacén de Pamplona se encontraba al cargo del **tesorero pagador de la Fábrica**, cargo que como hemos visto es ocupado desde 1766 por Juan Félix de Lanz. En la plaza se encargaba de *de recoger las guías que traen los conductores de municiones desde el almacén del pueblo de Eugui y pagar sus portes*, funciones por las que recibía una remuneración suplementaria de 10 pesos mensuales. Contaba para ello con la ayuda de un **asistente** o *sujeto encargado de la cuenta y razón de las municiones que entran y salen en los depósitos de la plaza de Pamplona procedentes de esta fábrica con dirección a Tortosa*. Este individuo compaginaba también estas funciones con otros cargos;

---

<sup>117</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 9, doc. nº 76).

se trata en realidad de un empleado de Cuenta y Razón de Artillería de la plaza de Pamplona, que complementa por estas funciones su paga con 4 reales de vellón diarios.

### Transporte de municiones hasta Pamplona

La conducción de la producción de la Real Fábrica hasta Pamplona, que actúa como centro logístico desde el que se distribuyen hacia sus destinos finales, experimenta también variaciones en su gestión que evoluciona desde su externalización hacia la gestión directa por parte del personal del establecimiento.

Hasta 1789 el transporte es asumido de forma integral por un asentista, elegido entre las diversas propuestas económicas recibidas con este fin. Parece que fueron los mismos empresarios que se ocupaban de esta función durante la etapa previa los que asumieron también a partir de 1766 el transporte de la producción de la Real Fábrica, renovando sus asientos con la administración pública. La supervisión y contratación del servicio eran gestionadas directamente por el ministro de Hacienda de las fábricas y sus subalternos, lo que originó no pocas quejas por parte del oficial de Artillería que co-dirigía la fábrica. Esta fue la causa de que, en junio de 1771, el oficial acabase por solicitar directamente al secretario del Despacho de Guerra que se le mantuviese informado en todo momento de cualquier movimiento de municiones por parte del asentista, a resultas de lo cual se estableció un sistema de relaciones mensuales que eran remitidas regularmente por el guarda-almacén al oficial. Por el momento no conocemos la identidad de todos ellos. Sabemos que el asiento correspondiente al transporte hasta Tortosa fue asumido en el verano de 1777 por Martín de Michelena<sup>118</sup>. Se trata de uno más de los integrantes de la "hora navarra" del siglo XVIII, que forjaron una fortuna que tuvo como base el suministro a los ejércitos borbónicos y establecieron entre sí verdaderas redes financieras locales, en colaboración en este caso con conocidas familias de comerciantes como los Beunza, Soraburu o Iturralde<sup>119</sup>.

Durante algún tiempo se paralizó la salida de las municiones, a la espera de que los ingenieros y el equipo directivo resolvieran el estudio de construcción de una nueva vía de salida a través del Atlántico. El proyecto sin embargo se demoró y en abril de 1789 se decretó una Real Orden para que las municiones, que se acumularon durante meses en los almacenes, fuesen inmediatamente entregadas a Martín de Michelena para que continuase con su transporte hasta Tortosa<sup>120</sup>.

<sup>118</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 8, doc. s/n).

<sup>119</sup> Víd. DEDIEU (2001), p. 10.

<sup>120</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 8, doc. s/n).

Después de este incidente, la Real Fábrica asume directamente la gestión del transporte hasta Pamplona. Se contrata directamente con diversos arrieros que se hacen cargo de su transporte, llevando en cada carga un total de 12 arrobas castellanas de municiones (3 quintales), y debían trasladar la producción de 12.000 quintales (equivalentes a 48.000 arrobas castellanas) que eran producidas cada año por la actividad de un solo horno. Su traslado se gestiona a partir de entonces en dos tramos. El primero corresponde al traslado desde el almacén de *Olaberry* hasta el situado en el núcleo urbano de Eugi. Se paga a razón de un real por cada carga y supone en 1792 un desembolso total de 4.000 reales en otras tantas cargas. El transporte desde el almacén de Eugi hasta el de Pamplona se paga a un coste mayor, proporcional a la mayor distancia que ha de cubrirse. Los 28 kilómetros de recorrido entre uno y otro eran pagados a razón de 8 reales de vellón por carga (de volumen similar a las anteriores), suponiendo en 1792 un cuantioso desembolso anual de casi 17.000 reales de plata.

### 3.2.9. Otros servicios y empleados indirectos

---

Este panorama laboral y organizativo no quedaría completo sin tratar sobre otros servicios y empleados, que se vinculan de forma indirecta con la fábrica a través de asientos externos. Es el caso especialmente del aprovisionamiento de víveres, que fue origen de no pocos problemas tanto para los trabajadores como para la administración de la Real Fábrica. En su primera etapa, este suministro no forma parte de las preocupaciones de la administración pública. Sin regulación, el servicio es atendido por comerciantes locales que transportan hasta el núcleo industrial los víveres necesarios para quienes allí residen. El coste del transporte y la falta de competencia repercuten en los precios, originando un problema que estaba presente desde comienzos del siglo XVIII. Al acabar la década de 1780 el coste de los alimentos era el doble que el que se pagaba por ellos en Pamplona. Decidido a encarar de una vez por todas el problema y darle una solución permanente, en 1789 el ministro de Hacienda consigue los acuerdos y aprobaciones necesarias para que el aprovisionamiento de víveres de la Real Fábrica de Eugi sea objeto de contratación pública a través de un asiento, otorgado al comerciante Celedonio Errea<sup>121</sup>. Lejos de resolver los problemas, el asentista incumplió buena parte del condicionado al que estaba sometido y los precios no dejaron de subir. Rescindida la adjudicación, en agosto de 1790 el asiento es objeto de un nuevo concurso. La oferta ofrece entonces el aprovisionamiento conjunto de víveres de las dos fábricas de municiones, la de Eugi y la de Orbaizeta, y es adjudicada finalmente al comerciante

---

<sup>121</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 3, doc. s/n; nº 13, docs. s/n).

pamplonés Francisco Rived, quien la desempeñará satisfactoria hasta la destrucción de ambas en 1794<sup>122</sup>. Por desgracia, la documentación conservada no recoge el número de individuos empleados por el asentista en estas labores.

Las instalaciones de *Olaberri* contaban también con una posada, en la que podían alojarse los visitantes ocasionales y de la que hablan reiteradamente los documentos en la segunda etapa. El mismo edificio albergaba muy probablemente la taberna, donde los operarios realizaban las apuestas nocturnas que son objeto de continuas sanciones; y también el economato de la fábrica, que en la temporada de invierno (octubre-marzo) abría hasta las 19:00 y en la de verano (abril-septiembre) hasta las 21:00<sup>123</sup>. Desconocemos el personal que se ganaba la vida en estos establecimientos, aunque cabe pensar como probable en la posibilidad que las mujeres de muchos de los empleados que residían junto a ellos en *Olaberri* se emplearan en atenderlos.

Había, para finalizar, otros suministros que resultaban necesarios para la actividad del establecimiento y en los que podían encontrar recursos suplementarios tanto comerciantes como la población local. Es el caso de la fabricación de los 18.000 *leños de haya y fajos de ramaje* que era necesario producir cada año para los hornos de calcinación de mena en las bocaminas y que eran pagados a quienes los suministraban, suponiendo un gasto anual para la fábrica de más de 7.000 reales de plata. Similar es el caso de las *varas de avellano y roble*, destinadas a la confección de cestos para las minas, cuyo suministro asumían probablemente los mismos individuos. También se adquirían tablones de madera de haya, en una cantidad que en los años 90 era de 1.500 codos anuales. Se empleaban para *la construcción y recomposición de bayartes, parihuelas, bruetas, cajones* y otros enseres, con un desembolso anual de más de 650 reales.

Había también arrieros encargados puntualmente del transporte de las compras de la fábrica en Pamplona. Así por ejemplo el transporte desde la plaza de los *cazos, aceite, acero, hierro, clavos y espuestas* que allí se compraron en 1791, supusieron un desembolso de 104 reales de plata. No eran las únicas compras que se realizaban en la ciudad. El papel y libros necesarios para la oficina de Cuenta y Razón, las velas y óleos para la capilla, mechas y candiles para las minas y un largo etcétera suponían para el erario público un desembolso constante y, para la población local, una posibilidad de negocio con la que ganarse la vida o complementar sus ingresos.

<sup>122</sup> *Ibidem*, caja 4 (carp. 1).

<sup>123</sup> *Ibidem*, caja 3 (leg. 269, nº 9, doc. s/n), caja 4 (leg. 261, nº 1).

#### **4. LAS INSTALACIONES: NUEVOS DATOS Y NOTICIAS**

El desarrollo de los trabajos arqueológicos en esta segunda campaña (2013) conlleva un trabajo de rastreo sistemático de información relativa a las construcciones que conforman el conjunto patrimonial de la Real Fábrica. Sobre la base planteada en el estudio documental de 2012, las informaciones inéditas obtenidas durante el trabajo sobre una parte de los fondos del antiguo archivo de la dirección del establecimiento han procurado avances sustanciales en un doble sentido.

El primer frente ha venido determinado por los propios avances de los trabajos arqueológicos y sus resultados en 2012, con la localización e identificación de diversas estructuras que conformaban el sistema defensivo del establecimiento en el monte Kuartalux. Perdida su memoria durante el siglo XIX, se hacía necesario en la actualidad solventar el completo desconocimiento que se tenía de las mismas. Ha sido necesario por ello un trabajo paralelo de documentación histórica, que ha permitido precisar su cronología y contexto, definir las causas de su construcción y las características principales, así como definir su función y actividad.

Por otra parte, se ha continuado con la compilación de noticias correspondientes al conjunto del complejo industrial, con el fin de completar la información disponible sobre los edificios y sectores conocidos, arrojar alguna luz sobre identificaciones dudosas y características insuficientemente conocidas y, dado el caso, prever la aparición de nuevas estructuras. Las noticias recopiladas hasta la fecha son numerosas pero inconexas y para su correcto procesado e interpretación resulta imprescindible esperar al vaciado completo del fondo. Es posible, no obstante, mejorar sustancialmente nuestro punto de partida sobre la base de una nueva, y hasta ahora no tenida en cuenta, descripción general de los restos de la fábrica en los momentos posteriores a su destrucción. Hasta 2012 la identificación de las estructuras arruinadas y la descripción general del conjunto industrial se habían servido básicamente de la descripción realizada por el capitán Macario de Arnaiz a finales del siglo XIX, que resultaba fundamental para entenderlas a pesar del siglo transcurrido desde su destrucción. En 2012 los trabajos arqueológicos y la primera aproximación a los fondos documentales permitieron iniciar un camino nuevo, incorporando las nuevas informaciones proporcionadas por una inspección de las instalaciones en 1819. Finalizada esta segunda campaña de trabajo documental, es posible aportar ahora los datos proporcionados por un nuevo jalón, cronológicamente intermedio entre aquellos de los que disponíamos y más exhaustivo que cualquiera de ellos.

#### 4.1. Construcción del sistema defensivo de la fábrica (1791-1794)

La erección de infraestructuras destinadas a la defensa de la Real Fábrica constituirá, sin duda, la gran empresa constructiva de la segunda etapa histórica del establecimiento. La reducción de la producción, inducida por el agotamiento de la masa forestal, lleva pareja a partir de 1785 una merma evidente en la actividad industrial del establecimiento y una paralización del auge constructivo experimentado en las décadas previas. Ya no resultan necesarias nuevas infraestructuras para su producción, ni tampoco para alojar a los trabajadores; en consecuencia, no se llevan a cabo trabajos arquitectónicos de la envergadura de la etapa anterior.

El estallido de la Revolución Francesa en julio de 1789 trastocará en buena medida este panorama, al propiciar una escalada creciente de la tensión con la potencia vecina y hacer temer por un ataque desde el lado norte de la frontera. La situación se agudiza en el verano de 1792, con la proclamación de la República, y derivará finalmente, tras la ejecución de Luis XVI en enero de 1793, en guerra abierta contra el gobierno de la Convención Nacional. En el ámbito que nos ocupa, las circunstancias obligan a la Corona española a realizar un esfuerzo económico y militar por mejorar las defensas de la Real Fábrica, emplazada sobre el propio límite fronterizo y convertida pronto en escenario bélico.

##### 4.1.1. Los preparativos bélicos (1791-1792)

Es en el verano de 1791 cuando desde la Secretaría del Despacho de Guerra se toman las primeras medidas para reforzar la defensa de la fábrica ante una situación que día a día se vuelve insostenible. Las habituales disputas entre la población fronteriza aumentan su grado de virulencia y la preocupación en Eugi es evidente. A mediados de junio el comandante Vallejo decide armar a todo el personal de la fábrica –incluyendo a mineros y carboneros– para que puedan defenderse de posibles ataques. Con este fin se dirige al virrey y capitán general de Navarra, conde de Colomera, solicitando el envío del armamento y munición que lo haga posible:

*Para los casos que pudiesen ocurrir en la defensa de la Real Fábrica de Municiones de Eugui de mi cargo, se hallan de prevencion en ella y sus mineras 47 fusiles con sus bayonetas y 750 cartuchos con balas, a fin que valiendose de estas armas los operarios de ambos establecimientos pudiesen repeler qualquiera fuerza que viniese a ofenderlos. Y pareciendome que en las actuales circunstancias en que puede temerse alguna irrupcion del populacho fronterizo de Francia, sería corto el expresado numero de armas y municiones, especialmente pudiendo repartirse en qualquiera evento entre*

*los operarios de la Fábrica y minerales hasta el numero de 100 fusiles, lo traslado a la consideración de Vuestra Excelencia a efecto de que si tuviese a bien estudiar esta idea por ventajosa, se digne mandar que de los Reales Almacenes de Artilleria de esta plaza, se remitan a dicha fabrica hasta el completo de los referidos 100 fusiles y la dotacion de 20 cartuchos con bala para cada uno, que vendrán a ser 53 fusiles con sus bayonetas y 1.250 cartuchos con bala.*

La solicitud, aprobada el mismo día de su recepción<sup>124</sup>, será el inicio de un proceso que concluirá con la ocupación e incendio de las instalaciones por parte de las tropas francesas en octubre de 1794.

### Construcción del "Cuartel Nuevo"

El armar a los empleados de la fábrica no podía ser sino una solución temporal. De hecho, tan sólo un mes después, el virrey inicia los preparativos para enviar a cada una de las fábricas navarras una guarnición de refuerzo compuesta por 20 soldados y dirigida por un oficial. El 25 de julio el conde de Colomera ordena a Vallejo estudiar la posibilidad de acondicionar alguno de los edificios existentes en *Olaberri* como cuartel para esta guarnición, que recibe una rápida respuesta por parte del comandante de Artillería. Éste lo ve inviable por cuanto *en la referida Fabrica no hay edificio alguno donde pueda darse alojamiento al referido destacamento porque quantos se encuentran en ella están habitados por los operarios y dependientes de aquellas labores y con bastante estrechez; y el cuartel que hay allí establecido para el destacamento de Artillería que hace servicio en aquella fábrica es tan reducido y mezquino que sólo cave el cavo y 6 artilleros de que se compone su destacamento.*

Rápidamente el virrey responde (2 de agosto de 1791), ordenando que se estudie entonces el lugar donde habrá de construirse un cuartel de nueva planta, señalando que deberá situarse en todo caso en las inmediaciones del centro industrial. La respuesta que Vallejo remite cinco días después señala el punto donde deberá erigirse este nuevo cuartel: *en ningún punto como a las inmediaciones de ella y en la parte que mira a Francia puede situarse dicho edificio, pues desde él se podrá defender la fábrica por ser la única avenida hasta ella que podrán tener los fronterizos; además de que, hallándose los minerales avanzados y en un punto de donde pueden ser descubiertos los perturbadores, es fácil que, mediante avíos de entre ellos, en la Fabrica se sepa con anticipación cualquiera y cosa que se les note y se prevenga a recibirlos la tropa y laborantes armados.* Detalla entonces también las dimensiones que tendrá el edificio (86 pies de largo x 18 de ancho x 9 de alto), los materiales con que se construirá (con

---

<sup>124</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 2).

*paredes de mampostería y cubierto de teja*), algunas características (*teniendo el cuarto del oficial su chimenea*) y su coste, según el presupuesto que había elaborado al efecto el sobrestante de la fábrica, Melchor Marichalar<sup>125</sup>.

Apenas unos días después, en la semana del 8 al 14 de agosto, llegaba a la fábrica la guarnición militar. La construcción del Cuartel Nuevo habría de esperar sin embargo algunos meses y no daría comienzo hasta el 21 de septiembre. Fueron necesarias varias semanas para la redacción del proyecto y, de hecho, el virrey no recibió los planos de los cuarteles hasta enero del año siguiente. Además el aparato burocrático de los Borbones tardó en aprobar el desembolso de 17.600 reales, que hasta finales de agosto no recibió el visto bueno del secretario del Despacho de Guerra. Vendría después el período de contratación de los canteros, aunque para ir avanzando Vallejo ordenó comenzar el desmonte de terreno y el acopio de materiales a la mayor urgencia. La última semana de septiembre los canteros comienzan por fin a trabajar en los cimientos y, mientras avanzan, los carpinteros de la fábrica empiezan a preparar los elementos de madera del edificio (puertas, ventanas, tablonas para suelos, estructura de tijeras del tejado, lata de la cubierta...). La urgencia es evidente. Sin embargo intensas lluvias otoñales y unas tempranas nevadas retrasaron los trabajos. A pesar de todo, a comienzos de noviembre la estructura exterior estaba terminada<sup>126</sup>. El 6 de noviembre Vallejo informa al virrey de la situación:

*Desde el día 21 de septiembre proximo pasado se ha estado travajando, siempre que lo ha permitido el tiempo, en el cuartel que en cada una de estas fabricas de municiones se egecuta mediante real orden para alojar un oficial y 20 hombres que atiendan a su defensa, cuiu direccion se digno poner Vuestra Excelencia a mi cuidado. Y como desde mediados de octubre haian sobrevenido continuas lluvias y nives (sic), no ha sido posible haverlos adelantado hasta mas que estar cubiertos con su tejado, lo que se ha verificado ayer en esta fabrica y, segun las noticias que tengo de la de Eugui, ha sucedido alli lo mismo. Todo mi conato a sido que llegasen a este punto, a efecto de prevenir alguna grande nevada y poder proseguir travajando a cubierto lo que resta de obra interior hasta su conclusion.*

*El estado de ambos es el de tener echos hasta mitad de su altura los medianiles, que dividen de las cuadras las cocinas y cuarto del oficial; y de consiguiente, falta la conclusion de estos, el entablarles las cuadras, revocarlos interiormente, construir puertas y ventanas y disponer los terrenos exteriores en terminos de que no perjudiquen las aguas a estos edificios.*

<sup>125</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 3, docs. nº 3, 4 y 5). Estos documentos fueron ya objeto de un primer análisis provisional en el estudio de 2012.

<sup>126</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 3, docs. nº 6 a 8; leg. 269, nº 9, docs. s/n).

Tal y como había previsto Vallejo, una vez finalizada la estructura y la cubierta, los trabajos pudieron continuar durante el invierno en el interior. Al entrar en diciembre los carpinteros trabajaban ya en la tabiquería, terminando su labor con el año. Durante el mes de enero de 1792 se emplearían en el mobiliario (bancos, bastidores, mesas), incluyendo el armero, que fue lo último en ejecutarse y que quedó concluido a mediados del mes siguiente. Mientras, el 10 de enero, Vallejo remitía al virrey los planos del Cuartel Nuevo y le informaba de que la obra estaba concluida pero que necesitaba algunas semanas de ventilación para que la obra terminara de secarse. Finalmente el 1 de marzo de 1792 el comandante pasaba el aviso de que el Cuartel Nuevo estaba en condiciones de ser ocupado por el destacamento, que así lo hizo a los pocos días<sup>127</sup>.

A pesar de que no hemos conservado el proyecto, esta fluida correspondencia aporta muy precisas sobre su distribución. Se trataba de un edificio de dos plantas y espacio bajo cubierta, construida ésta con un sistema de tijeras de madera y cobertura de teja cerámica curva (a diferencia de la mayor parte de los edificios del complejo, cubiertos por tablillas de madera). Contaba en su interior con cocina, cocinilla, alcoba para el oficial y sala común. Su planteamiento fue sin duda similar al homólogo erigido en los mismos momentos en Orbaizeta, del que sí se ha conservado la planta<sup>128</sup>.

### El cuartel del “tinglado grande”

En Francia los acontecimientos se suceden rápidamente y la escalada de tensión en la frontera es imparable. En París el mes de agosto de 1792 resulta particularmente intenso. En apenas unas semanas se suspenden las funciones constitucionales del rey, se convocan elecciones, se proclama la República y se arresta y encarcela a Luis XVI. Finalmente el 20 de septiembre se crea un nuevo cuerpo legislativo, la Convención Nacional, que se mantendrá vigente hasta 1795. Esta nueva situación se trasladará rápidamente a las fronteras, ya que el nuevo régimen republicano será objetivo de todas las monarquías europeas, que conspirarán para reinstaurar al soberano.

Las consecuencias de estos acontecimientos se sintieron también rápidamente en Eugi, que se preparó para recibir un nuevo destacamento militar que vendría a sumarse a la guarnición permanente (6 soldados y un cabo) y a los refuerzos enviados el año precedente (20 soldados y un oficial). De nuevo se hace preciso habilitar un cuartel para la tropa, en un espacio prácticamente colmatado ya de edificaciones. La solución adoptada en este momento será completamente diferente a la del Cuartel Nuevo: frente

---

<sup>127</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 9, carpeta s/n; nº 10).

<sup>128</sup> *Ibidem*, caja 45 (doc. s/n) [publ. TXAPAR (2011), p. 77].

a la construcción de un edificio de nueva planta, se opta por reacondicionar uno de los existentes; y frente al emplazamiento en el extremo norte del Cuartel Nuevo, éste se ubicara al sur, en el entorno de la plaza, ante el “palacio”.

Este tercer cuartel se levantará aprovechando la estructura del denominado “tinglado grande”, una estructura de mampostería y madera que será ampliada y profundamente reformada para adaptarla a su nueva función. Los trabajos se inician en los últimos días de octubre con el apuntalamiento del tinglado por parte de los carpinteros de la fábrica. Después los canteros comienzan su trabajo para convertir este cubierto (abierto en uno o dos de sus frentes) en un cuartel: primero preparan las esquinas de los muros existentes y comienzan luego a levantar las nuevas paredes de piedra que cerrarán por completo el perímetro del edificio. Una de estas nuevas paredes se sitúa *con la testa de lado de puente hasta los puentes de dicho tinglado* y la labor estaba concluida a mediados de noviembre.

Mientras tanto los carpinteros han ido acopiando la madera necesaria para la obra, ejecutando los marcos de puertas y ventanas, *han deshecho el tinglado chiquito* y preparan la zanja para los cimientos de la ampliación. Por eso, tan pronto como terminan de levantar los muros, los canteros pasan a trabajar en ellos que, según se describe, se sitúan en la plaza misma de la fábrica. El 25 de noviembre el oficial Tomás de Eslava, que dirige los trabajos, informa a Vallejo: *los canteros han concluido las paredes del tinglado y levantado más de la mitad de las del pedazo que se le añade, habiendo trabajado a cubierto, jarreando las primeras, los días que no se ha podido trabajar fuera*. Después, a lo largo de diciembre, los canteros concluirían la ampliación, levantarían los medianiles interiores y harían los revocos, dando por finiquitada su labor para Navidad. Por su parte los carpinteros terminaron la cubierta del edificio, con teja cerámica, y comenzaron a colocar el entarimado –cuyas piezas prepararon desde el verano– antes de concluir 1792. Terminarían su trabajo en los dos primeros meses de 1793, permitiendo la entrada después de los cerrajeros, responsables de colocar las bisagras en puertas y ventanas y las cerraduras del *rastrillo* y de la habitación del oficial. Contaba también con cocina, *cuarto de los sargentos* y sala del común. La obra se dio por terminada a finales de abril<sup>129</sup>.

El destino del edificio es claro, ya que coincide con la llegada a la fábrica de las ocho compañías del Regimiento Provincial de Logroño a las órdenes del teniente coronel Bernardo Pérez de Lezarraga y Mozún, quien desde principios de abril de 1793 dirige la

<sup>129</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 3 (leg. 269, nº 9, s/n) y caja 17 (leg. 195, nº 1, s/n).

defensa de la Real Fábrica como su comandante de armas<sup>130</sup>. Incluso los oficiales de Artillería quedan entonces a sus órdenes, tras algunas suspicacias. No había lugar para las disputas internas. En las semanas previas había estallado la guerra.

#### 4.1.2. La guerra (1793-1794)

---

Tras la ejecución de Luis XVI en enero de 1793 los acontecimientos se precipitan. España y Gran Bretaña se adhieren a Austria y Prusia en la Primera Coalición contra Francia. El conde de Aranda prepara la ofensiva española, organizando tres frentes en los Pirineos: Occidental, bajo mando del general Ventura Caro, con 18.000 hombres en Navarra y Guipúzcoa; Central, comandado por el príncipe de Castelfranco, con 5.000 hombres; y el Oriental, dirigido por el general Antonio Ricardos, con 32.000 hombres. El 7 de marzo de 1793 el gobierno de la República Francesa declara la guerra a España y toma la iniciativa, ocupando a finales de mes el valle de Arán. En Navarra, tras un tímido avance de las tropas francesas en Zugarramurdi y Baztán, éstas tuvieron que replegarse tras la toma de Château-Pignon (que defendía el camino de Roncesvalles) por el general Caro. Un Batallón de Provinciales de Castilla y tres Compañías de Voluntarios de Navarra tomaban el monte Adi y los pasos de Alduides para tener la posibilidad de atender a la Fábrica de Orbaiceta en sus necesidades defensivas.

Los efectos en Eugi son también inmediatos. Como se ha visto, a finales de marzo arriba a Eugi el teniente coronel Pérez de Lazárraga al frente del segundo batallón del Ejército del Pirineo Occidental, compuesto por ocho compañías de granaderos y cazadores. Inmediatamente asume la jefatura militar de la fábrica. El 15 de abril escribe a Pamplona informando de los rumores de un inminente ataque francés a la fábrica y solicitando el envío de piezas de artillería para su defensa:

*Esta tarde se a divulgado en esta fábrica por un francés que los de los Alduides disponen benir el día 20 a quemar esta fábrica. Y aunque tengo bien prevenidas ocho compañías de granaderos y cazadores provinciales, haze suma falta artillería que se tiene destinada para ella y son los dos cañones de batallón y el obús de 6 pulgadas con su dotación correspondiente para cada uno, espoletas para granadas de mano, polbora para cargar estas y las piezas de artillería.*

El ataque no llegó a producirse pero en apenas dos semanas Pérez de Lazárraga recibe un nuevo refuerzo para la fábrica, integrado por tres compañías de fusileros del

---

<sup>130</sup> *Ibidem*, caja 20 (leg. 5, nº 2, doc. s/n).

regimiento provincial de Artillería, comandados por el capitán Juan Becerril<sup>131</sup>. No debe pensarse por ello que la fábrica estaba bien protegida: seguía faltando el armamento necesario y, en cuanto a los soldados, el propio Becerril manifestaba que *son todos bisoños y apenas muchos han tomado el fusil por ser reemplazos*. Pérez de Lazárraga no dejó de insistir en uno y otro aspecto ante sus superiores quienes, a su vez, trataron de ponerles remedio a la mayor brevedad posible. Entre las iniciativas se encuentra la construcción de diversas infraestructuras militares destinadas a reforzar la seguridad de la fábrica.

### La Batería

El punto estratégico central del nuevo sistema defensivo puesto en marcha en la primavera de 1793 será una batería artillera construida en el monte conocido actualmente como Kuartalux. Optamos para referirnos a ella la denominación más frecuente en la documentación, aunque allí se empleen en otras ocasiones las denominaciones de *fuerte, castillo, reducto* u *hornabeque*.

Su construcción se inicia a mediados de abril de 1793, de forma paralela a los “cuarteles de la avanzada”. Los trabajos comienzan con la instalación de un barracón provisional, que servirá tanto para labores de vigilancia como para acoger a los trabajadores que la construyen con celeridad. Los trabajos avanzaron muy rápidamente y el día 7 de mayo Tomás de Eslava informaba a Jorge Juan Guillelmi, sucesor de Vallejo:

*Para el viernes, si el tiempo lo permite, estará concluida del todo esta batería, en la que pueden ya jugar muy bien las tres piezas que nos envió Vuestra Merced antes. Esta tarde hemos estado haciendo algunas pruebas para ver sus alcances y no detallo a Vuestra Merced los resultados porque Vallejo me ha dicho que escribe a Vuestra Merced circunstanciándoselos. Sólo le diré que nos hace suma falta aguardiente de la mejor calidad o espíritu de vino para hacer la gacheta para las espoletas y que puede traerlo este correo quando Vuestra Merced mande entregárselo.*

*En quanto a los artilleros que pedí a Vuestra Merced antes para el servicio de estas piezas, veo que no puede enviármelos porque no los hay. Pero ya instruiré yo algunos granaderos de estas compañías, de modo que lo desempeñen quando se ofrezca.*

*Creo que Vallejo pedirá a Vuestra Merced dos cañones más para este hornaveque. A la verdad que vendrían mui bien.*

<sup>131</sup> Todos los documentos citados en este capítulo corresponden, de no indicar lo contrario, a AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 20 (leg. 5, nº 2, doc. s/n).

Tres días después Eslava remite una nueva comunicación a Guillelmi, detallándole que en dos o tres semanas esperaba tener operativa la batería y mostrando su resignación ante la falta de buenas piezas de artillería pesada:

*No se trabajó aier por la festividad de la Ascension, pero mañana creo que tendrá despachada la batería y concluido el repuesto, de modo que el domingo pueda colocar en él todas las municiones. Si el tiempo continúa bueno, contemplo que dentro de 15 o 20 días despacharé con todas estas obras. Para el fuerte rendirán perfectamente los 2 cañoncitos de a 4.*

Efectivamente a mediados de mayo los cerrajeros trabajaban ya *en hacer el herraje de la puerta del fuerte y el de la puerta del repuesto de la batería*. Las labores continuarían después en las dependencias situadas en su interior, como el *barracón* destinado a alojar a la guarnición artillera (en el que se trabaja entre junio y diciembre), el *repuesto* donde se almacena la munición y el armamento y el *caballero* (cuerpo superior para alojar piezas de artillería) que se termina de construir en octubre<sup>132</sup>. El edificio es un fuerte abaluartado, levantado provisionalmente en tierra y madera al igual que muchas otras fortificaciones de frontera en esos años. Su diseño debe ponerse en relación con la figura del ingeniero militar Antonio de Zara y Pont, activamente implicado en diversos proyectos vinculados a la Real Fábrica desde 1777 y encargado de la dirección de fortificaciones de Navarra a partir de 1789<sup>133</sup>. Su sencillo diseño responde fielmente a los modelos teóricos planteados por la tratadística poliorcética de la época (Lucuze, March, Noizet de Saint-Paul, etc.).

Como fuerte artillero está pensado para alojar un número amplio de piezas aunque su equipamiento real será siempre muy limitado. Como se ha visto a mediados de abril de 1793, antes de la construcción de la batería, la fábrica contaba con dos cañones de batallón (calibre de a 4 pulgadas) y un obús de 6 pulgadas. El equipamiento de la batería conseguiría tan sólo duplicar esta cantidad, hasta sumar cuatro cañones de 4 pulgadas y dos obuses de 6 en el conjunto del establecimiento en los momentos previos a su destrucción, en agosto de 1794. Previamente se habían retirado otros dos obuses y en el centro urbano de Eugi –probablemente en las instalaciones de la fábrica en Olondo– se emplazaban otros dos cañones de 4 pulgadas. Con todo, el equipamiento era muy inferior al de Orbaizeta en las mismas fechas, que sumaba 15 piezas de artillería pesada frente a las 8 de Eugi<sup>134</sup>. Todas las piezas de una y otra fábrica se perderían

---

<sup>132</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 17 (leg. 195, nº 1, carpetilla s/n).

<sup>133</sup> Cf. *supra*, pp. 55-56.

<sup>134</sup> En las mismas fechas, tres cañones de 8 pulgadas, cuatro de 6 pulgadas, dos obuses de 6 pulgadas, otros tres de 8 pulgadas y tres morteros gemelos.

durante la ocupación de la fábrica, en octubre de 1794, *quedando inutilizadas en los puestos algunas piezas y otras despeñadas*. En la fábrica de Eugi se perdieron con ellas además las vidas de algunos de los artilleros encargados de su servicio y defensa<sup>135</sup>.

### Cuarteles de la avanzada

El estallido de la Guerra de la Convención pone en marcha también en abril de 1793 la construcción del denominado *cuartel de l'avanzada*, cuyos trabajos progresan de forma paralela a los de la batería<sup>136</sup>. Se trata en realidad de uno de los *cuatro barracones* concebidos por Jorge Juan Guillelmi, teniente coronel de Artillería, para apostar en ellos a seis de las compañías que se encontraban al cargo del teniente coronel Pérez de Lazárraga, quien informa de su emplazamiento *en los montes derecha e izquierda* [de la fábrica], *según se me manda, y puntos que se han señalado por prácticos en el terreno y sitio más ventajoso para contener los enemigos*. Con otro de ellos puede identificarse quizá el *cuartel de los milicianos de Ávila*, en cuya recomposición trabajan los carpinteros de la fábrica en enero de 1794<sup>137</sup>. El más alejado de todos ellos se situaba a una distancia aproximada de unos 3 kilómetros respecto al centro industrial.

El tiempo y fatiga de los trabajadores en los desplazamientos, en los que cada día podían emplear hasta tres horas al trasladarse con sus herramientas entre las obras y las instalaciones de *Olaberri*, ralentizaron enormemente su construcción. Por ello a finales de abril Pérez de Lazárraga solicita a Guillelmi el envío de 40 tiendas de campaña desde los almacenes de Pamplona, con el fin de que los trabajadores pudieran permanecer en los lugares de trabajo hasta la conclusión de los barracones y así avanzar rápidamente, dada la inminencia del ataque francés<sup>138</sup>.

Para erigirlos se contrató temporalmente a un elevado número de peones, que en apenas unos meses tuvo listos los edificios. Esta circunstancia dificulta el conocer con mayor precisión su evolución constructiva, ya que no se han conservado noticias alusivas a este respecto. De todas formas, pueden darse por concluidos en los meses de verano, cuando la atención del equipo directivo y la jefatura militar pasa a centrarse en las propias instalaciones industriales. Efectivamente, una vez establecido el nuevo sistema de defensa, la Real Fábrica parece recuperar la normalidad. Los carpinteros

<sup>135</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 21 (leg. 7, nº 1 bis).

<sup>136</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 17 (leg. 195, nº 1, s/n).

<sup>137</sup> *Ibidem*, caja 11 (leg. 193, nº 1, carp. 6)

<sup>138</sup> *Ibidem*, caja 20 (leg. 5, nº 2, doc. s/n).

vuelven a sus ocupaciones habituales<sup>139</sup>: reparan la presa y los fuelles de uno de los hornos, labran mesas y bancos para las molderías, fabrican cajas para las municiones, reparan la barandilla de la escalera de la iglesia, se recompone *el puente arrimado a la carbonera de Santiago*... Durante el primer semestre de 1794 la guerra parece casi un recuerdo lejano.

#### La ocupación e incendio (octubre 1794)

En julio de 1794 los acontecimientos dan un giro inesperado tras la contundente derrota de las tropas del general Caro en Bera. La Legión Real de los Pirineos se retira precipitadamente y el Noroeste de Navarra y casi toda Guipúzcoa quedan a merced del ejército francés de Muller. La actividad bélica regresa entonces a la Real Fábrica y se rompe la tranquilidad vivida durante los meses anteriores. Ese mismo mes los carpinteros vuelven a concentrar su trabajo en la batería, donde concentran todos sus esfuerzos durante todo el verano<sup>140</sup>. En previsión de un ataque inminente, a comienzos de agosto el rey ordena que se saque de la fábrica toda la producción que se guarda en los almacenes y se lleve a Pamplona, algo que por otra parte se venía haciendo ya desde la derrota de Bera<sup>141</sup>. No por ello cesó la producción del horno, que siguió activo aunque cuanto se producía era rápidamente trasladado hasta Pamplona, donde se finalizaba el procesado de las municiones. En esos mismos días se retiran también a Zubiri dos obuses y sus municiones por orden del duque de Osuna, dando la fábrica casi por perdida. Dattoli se reincorpora entonces a su puesto en Eugi y escribe inmediatamente a Guillelmi, que había reemplazado a Vallejo, informándole de todo ello<sup>142</sup>.

El inventario de piezas, municiones, pertrechos y efectos de Artillería de la Real Fábrica elaborado en los últimos días de agosto de 1794 dibuja un panorama desolador<sup>143</sup>. Es evidente la pésima dotación del establecimiento, con tan sólo 4 cañones, 2 obuses, 20 mosquetes y un número indeterminado de fusiles. En esta situación, las tropas hacen lo que pueden. Juan Antonio Filangieri toma el relevo a Pérez de Lazarraga en el mando militar de la fábrica, al frente de 10 batallones que son reunidos en Eugi a sus órdenes (4.000 hombres aproximadamente). La falta de medios materiales impide sin embargo aprovechar el potencial de esta tropa tan numerosa. De hecho el 22 de septiembre Filangieri se ve obligado a solicitar a Pamplona el envío de hachas, faroles y

---

<sup>139</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 1, carp. 6)

<sup>140</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 11 (leg. 193, nº 1, carp. 6).

<sup>141</sup> *Ibidem*, caja 23 (leg. 3, nº 2, doc. s/n).

<sup>142</sup> *Ibidem*, caja 23 (leg. 3, nº 2, doc. s/n).

<sup>143</sup> *Ibidem*, caja 23 (leg. 3, nº 1, doc. s/n).

tiendas de campaña con las que colocar las avanzadas donde se lo había ordenado el general Caro. El desabastecimiento afecta incluso a la munición para los fusiles, de los que Eugi cuenta con tan sólo 30.000 frente a los 200.000 de Orbaizeta. Desde el cuartel general de Burguete se comprometen por ello a finales de octubre a remitir a Eugi 60.000 más<sup>144</sup>.

El 7 de octubre Dattoli remite a Guillelmi el que será su último parte desde la Real Fábrica, dando cuenta de la producción del horno y de las municiones con que contaban. Al día siguiente saldría camino de Orbaizeta, dejando las instalaciones al cargo del subteniente Francisco Oyarzábal. En esos mismos días, al otro lado de la frontera, el ejército de Muller recibe refuerzos del general Delaborde, que llega al mando de la llamada "Columna infernal" compuesta por infantería ligera, granaderos y voluntarios. Los franceses desmantelan las defensas de Velate, toman la zona de Lanz y ocupan todo el sector norte de Navarra. En el transcurso de la ofensiva, el 17 de octubre de 1794 el duque de Osuna consigue contener por el momento el ataque sobre Orbaizeta pero cae la Real Fábrica de Eugi. Habían transcurrido apenas 10 días desde la marcha de Dattoli. Tras dar fuego a las instalaciones, los franceses continúan su avance hasta Biscarret, donde infringen una sangrante derrota a las tropas españolas.

Una semana después de su ocupación e incendio por parte de las tropas francesas, uno de los oficiales del cuartel general de Burguete destacado en Pamplona, Juan José Pardo, comunica oficialmente a Jorge Juan Guillelmi, comandante general de Artillería de Pamplona y "subdirector" de las fábricas, la pérdida de las mismas<sup>145</sup>:

*El día 16, a las diez de la mañana, llegó al Excelentísimo Señor duque de Osuna, comandante general del quartel de Burguete, la noticia de que los enemigos atacaban el puerto de Belate, que se halla a la izquierda de la Fábrica de Eugui, y los puertos del valle de Salazar, que estan situados a la derecha de la fabrica de Orbaizeta. Y habiendo tenido a las ocho de la noche un parte del comandante de la Fabrica de Eugui en que le avisaba haverse retirado nuestras tropas del referido puerto de Belate forzadas de los enemigos y que estos se hallavan dueños del pueblo de Olague, distante dos horas de Eugui, me mandó llamar el general para enterarme de quanto ocurría por aquella parte. En este momento, reflexionando que las tropas ligeras del enemigo podrian tomar el puente de Zubiri al amanecer (único paso para retirar la artillería), le hice presente a Su Excelencia que no se podría salbar alguna si no se egectuaba la operacion en la misma noche, aprovechando los instantes. Como le hiciesen fuerza mis razones al general, medió el correspondiente permiso para retirar la parte de artillería que me pareciese combeniente, sin dejar los puestos desguarnecidos, en atención a que era regular*

<sup>144</sup> *Ibidem*, caja 23 (leg. 3, nº 3, doc. s/n).

<sup>145</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 21 (leg. 7, nº 1 bis, doc. s/n).

*tubiesemos un ataque general al día siguiente. En el mismo instante que recibí esta orden, mandé al theniente don Manuel Bustamante para que con la mayor eficacia practicase la operación de retirar dos cañones del calibre de a 12 del puesto de alto Guirizu, dos de a 8 y dos de 14 del de Ybañeta, con otros dos de este ultimo calibre que se hallavan en San Fernando. Y habiendo llegado a las diez de la noche al quartel de Burguete, salió el theniente don Juan Paredes con las ocho piezas, dos mas de a 4 que havia en el parque, y la orden de marchar toda la noche hasta pasar el puente de Zubiri, que lo practicó al amanecer, con tal suerte que a poco tiempo de haverlo egecutado, fue ocupado por los enemigos.*

*Al amanecer del 17 atacaron los enemigos nuestro campo de Cruchuspil. Y quando concluyeron nuestras tropas de poner en derrota a las enemigas, llegaron repetidos avisos de que las tropas de la Fábrica de Eugui venían en retirada y que las avanzadas de Orbaizeta se havian replegado a su recinto. Con estas noticias y la de que esta ultima fábrica se hallava cercada de fuerzas superiores, determinó el general formar consejo, en el que se resolvió salbar el exercito practicando la retirada al anohecer.*

*Como estaban las dos fábricas rodeadas y los caminos interceptados por las fuerzas superiores de los enemigos, no se pudo retirar pieza alguna de quantas se hallavan en las dos fábricas y hubiera tenido la misma suerte toda la de los puestos de Burguete a no haverlo practicado la noche antecedente.*

*Yncluyo a Vuestra Señoría la noticia de la artillería que se perdió, quedando inutilizadas en los puestos algunas piezas y otras despeñadas. Ygualmente incluyo el estado de los artilleros que se perdieron en la Fábrica de Eugui, pues de los de Burguete y Orbaizeta no falta alguno.*

*Los puestos de Lindusmunua, reducto nuevo, Altovizcar y San Carlos no fueron atacados pero tubieron el día 17 a su vista y en disposicion de serlo muchos miles de hombres.*

*Nuestro Señor guarde la vida de Vuestra Señoría muchos años.*

*Pamplona, 25 de octubre de 1794.*

La estructura y la cubierta lignaria de buena parte de las instalaciones industriales permite intuir el alcance del incendio y comprender la magnitud de los daños sufridos, que las dejarán inutilizables. Probablemente por ello a comienzos del siglo XIX la instalación de una tejería próxima a las instalaciones industriales constituye una de las preocupaciones constantes a la hora de planificar la rehabilitación de las fábricas navarras, que logrará llevarse a cabo únicamente en Orbaizeta.

## 4.2. Estado de las instalaciones en 1831

Las únicas descripciones completas con que contamos hasta la fecha para el conocimiento de las instalaciones de Olaberri corresponden al siglo XIX y están recogidas en los diversos trabajos emprendidos a lo largo la centuria para estudiar su rehabilitación. A las ya conocidas de 1819 y la publicada por el capitán Macario de Arnaiz hay que sumar ahora una nueva, correspondiente al año 1839.

Ese año se constituye a tal fin una comisión militar, por orden del entonces director general del Real Cuerpo de Artillería dictada el 18 de junio. Se conforma para ello una brigada, presidida por el coronel José Díaz de Tejada e integrada por el teniente coronel Manuel Bayona, el comisario honorario de Guerra y Artillería Francisco Gil del Real y el coronel capitán Esteban Díaz Aguado, como vocal secretario.

Por su interés y dado el estado actual de los trabajos, se ha considerado conveniente transcribir fielmente el contenido del informe final –al menos las informaciones relativas a Eugi–, que fue presentado el 28 de noviembre por la comisión<sup>146</sup>. Estas proporcionan un nuevo punto de partida para el análisis del complejo industrial del siglo XVIII y sus restos.

### 4.2.1. Objetivos del informe de 1831

*La Brigada de Artillería, encargada de presentar a la superioridad una memoria que comprenda la utilidad de restablecer la Real Fábrica de Municiones de Eugui, medios de verificarlo y ventajas que esta medida reporte al Erario comparativamente con la de Orbayceta, manifestando si los dispendios que ocasione este pensamiento serían reembolsables a consecuencia de la utilidad que produzca y en qué tiempo, con lo demás que la orden para su formación determina; deseando llenar útilmente el objeto de su creación, ha reconocido por sí misma los montes y minerales de ambas fabricas, distinguiendo en los minerales aquellos de que se surte en el día la de Orbayceta de los que con destino a la misma fábrica deven explotarse cuando sean agotados o demiadamente costosos aquellos con que hoy sostiene sus hornos, puesto que en la alternativa de este acopio es en donde puede mejorarse la parte económica de establecimiento, según despues se dira. La de Eugui ofrese todas las utilidades relativamente al coste con que en sus ultimos años de labor producía las municiones, su*

<sup>146</sup> AGN, AP, Fábricas de guerra, caja 15 (leg. 187, nº 2).

*mayor distancia de la frontera francesa, mas inmediata a esta plaza y separada por un camino carril llano que requiere solo pequeñas reparaciones, son otras tantas ventajas que en opinion de la brigada deven inclinar a la superioridad a restablecerla y los pormenores que la manifiestan seran el objeto de esta memoria.*

*Descendiendo a todos los puntos de que la brigada se propone ablar por dar a la superioridad un conocimiento tan exacto cual requiere la entidad del asunto, manifestara el estado actual de la fábrica de Orbayceta, presupuestando las cantidades que requiere anualmente teniendo un orno de fuego.*

*[...]*

*Gasto total que se conceptúa al año para un orno en la fábrica de Orbayceta  
494.000*

*Esta cantidad con que la Brigada deja cubiertas las atenciones de la Real Fábrica de Orbayceta, repartida entre los 13.000 quintales de munición que según sus consumos y datos correspondientes deve producir un horno al año, nos dará cada quintal a 38 reales de vellón al pie de la Fabrica. Y en consecuencia pasaremos a examinar los datos de la de Eugui para su estado operativo.*

#### **4.2.2. Estado de la fábrica de Eugi y propuestas**

---

*La Real Fábrica de Eugui, cuyo restablecimiento se trata, está situada al extremo de sus montes, a distancia de muy cerca de dos horas del pueblo, en paraje estrecho y escaso de aguas y que solo por su mayor proximidad a los minerales pudo ser elegido. No hay duda que a la mitad de este camino acia el pueblo, sitio llamado Olazar, punto centrico de la Legua Acotada, mas inmediato a los montes de Erregerena y Artesiaga, mayor abundancia de aguas, con otras ventajas que este local proporciona, hubiera sido muy apropiado, desaogado e infinitamente más útil el establecimiento que sobre el punto en que se halla. Pero la dificultad por su grande dispendio en restablecerla en aquel punto obliga a proponer la utilidad que de ellos se reportaria a la que se conseguiria con este proyecto donde se encuentra, cubriendo muchos de sus edificios que solo requieren este gasto y aprovechando la piedra labrada que existe entre los escombros, en lo que y levantar desde los cimientos [sus dos ho]rnos consiste la gran mayor parte de estos gastos que ya tenemos haorrados, haciendo uso de los edificios donde existen.*

### Descripción de los edificios y propuesta

*En consecuencia pues de todo, la Brigada, adoptando el restablecimiento de dicha Fábrica llamada comunmente la de Arriba, ha tomado conocimiento de su coste, del maestro carpintero maquinista de la de Orbayceta, Luis de Saralegui, formando un presupuesto que comprenda la abilitación del Palacio, los dos hornos, dos carboneras, moldería, refinería, ruedas, ejes, presa de madera de haya con sus canales de piedra sillar, bocarte, crisoles, cuartel para la tropa, habitaciones para la tropa, habitaciones para los operarios y limpiar el terreno obstruido con los escombros. De madera (sic) que desde luego y sin otro gasto que el de 458.890 reales de vellón a que asciende el indicado presupuesto, fuera del de los modelos de bronce, cajerío y útiles de los hornos, pueda la Fabrica ponerse en labor, contando en lo dicho todo lo mas preciso y necesario, sin lujo y superfluidad, según va a demostrarse.*

*Para la construcción de dos hornos desde los cimientos, crisoles, atalages, camisas, contando el arranque y conducción de la piedra de grano o refractaria, madera, herrajes y todo gasto de albañilería, herrería y carpintería para cubrirlos, mesas de moldería, puertas y ventanas de este edificio, con inclusión del desvarato de los viejos, por el del todo inútiles, y limpiar el terreno, se consideran necesarios..... 62.450*

*Para la de 4 fuelles con sus dos ruedas y balanzas para la maquina, con sus depósitos de tierra y arena para la molderia, incluso todo gasto y puestos en disposición de trabajar..... 48.500*

*Las dos carboneras, mayor y menor, aquella de 153 pies de longitud y 15 de latitud; y ésta de 58 pies de longitud y 42 de latitud. Conservan sus paredes en buen estado. Una y otra necesitan el pavimento y la (sic) cubiertas, puertas y ventanas, y toda esta obra de carpinteria y albañileria con sus materiales se graduan en ..... 62.260*

*Para la construcción de la presa de madera de haya, reformar los canales asta los hornos con piedra sillar, hacer las paraderas con la maquina, con el armazon y cubierta de los canales, con todo el coste de los materiales de carpinteria y canteria se necesitan..... 17.300*

*Para el bocarte completo, con sus paraderas y lavadores se calculan..... 8.280*

*El edificio del Palacio, cuya longitud es de 176 pies y 73 de latitud, se encuentra en buen estado en cuanto a sus paredes, única cosa que conserva, vien que con necesidad de alguna reforma en los arcos sobre que estriva. Dentro de este edificio o bajo un mismo cubierto y en su primer piso están colocadas las oficinas de la moldería de barro, refinería, cerragería y carpintería; y el 2º y 3º destinado para habitaciones y de gefes y oficiales de la Fabrica. Por lo tanto, para cubrirlo, arreglo interior de las habitaciones, 8*

tornos para la refinería con sus caballetes, tableros y bancos para la cerrajería y carpintería, se graduan necesarios..... 69.900

Para cubrir y poner los tres pisos al edificio destinado para habitaciones de los operarios, cuartel para la tropa, casetas en los minerales para los factores, reparación de las paredes que mas han padecido y limpiar los terrenos ocupados en el día con escombros, se calculan..... 190.600

Gasto total que ocasionara la Real Fábrica de Eugui en su redificación ..... 458.890

### Los suministros y el restablecimiento del personal

Además del total manifestado en el precedente presupuesto, ace la Brigada indispensables algunas otras cantidades para su completo estado de labor. No la es fácil fijar esta suma porque deviendose invertir en abilitar los minerales desmontando las entradas de las galerías aventuraria su parecer sin los conocimientos que prestaría el principio de esta operación. El mineral de Beodrin ofrece en ella mayor facilidad por ser todo tierra y así opina la Brigada que el descubrimiento de los trabajos anteriores obstruidos sea lento y progresivo, según sea la necesidad de menas en la fabrica. De otra parte, el camino carretil que desde Eugui conduce a la Fabrica y también los que de rueda y calzada viva dirigen a los minerales de Legarchulo y Beordin, en los que hay nueve ermosos y costosos puentes, con sus pretilles, necesitan en diferentes trechos varias reparaciones, que no valuadas tampoco deven así bien llevase a efecto al tiempo de la redificación de la fabrica.

Tratemos ahora de sus labores y productos, operarios que nos den el resultado entre ella y la de Orbayceta. Sea dicho la situacion de la Fabrica y la abundancia de carbones que sus montes le proporcionan. En los dos primeros años ofrece la ventaja de desmontar los parajes inmediatos a ella y, en concepto de la Brigada, podran acopiarse los necesarios para ellos a 5 reales de vellón la carga. Cuando para los consumos de los años siguientes sea preciso hacer los costes a mayor distancia, podra haber ocasion en que este combustible se vea recargado con uno, dos o mas reales en carga. Y por la misma razon se toma para el presupuesto el termino medio de 6 reales de vellón, del cual no cree la Brigada exeda (sic) este articulo un año con otro, de modo que las 20.000 cargas al año para un horno con sus [...] [co]nsumia en su tiempo, inclusa la merma, constaran al citado respecto la cantidad de 120.000 reales.

La Brigada no puede menos de hacer aqui algunas observaciones que requieren y llaman de justicia los montes de Erreguerena y Artesiaga, propiedad de Su Majestad comprada al marqués de Góngora en 1774.

*De ella consta que los vecinos del valle de Baztán tenían derecho en dichos montes al gose de yerbas y aguas para sus ganados de sol a sol. No a podido la Brigada venir en conocimiento ni hallar documentos en el archivo que acrediten el fundamento de este derecho por el citado valle al goce de las yerbas y aguas de los referidos montes, pero hallandose estos en muy mal estado resulta que en el día no pueden sin grande perjuicio y sin esponerlos a una malidad absoluta, facilitar combustibles para las Fábricas. Es indispensable utilizar estos montes y para ello tratar seriamente de su repoblacion, continuando el citado valle en el gose de sus yerbas y aguas, forzosamente lo imposibilita. La Brigada considera de toda necesidad y propone en consecuencia que al indicado valle se le proiva expresamente y aun cuando para ello hubiera necesidad de compensarle este perjuicio, la pasturacion de sus ganados por termino de 4 años al lanar y por 6 al bacuno, yegual y de cerdos. Con esta medida los pimpollares que en [...] son destruidos y comidos por los ganados a penas aparecen o salen de la tierra, se dara tiempo a que se robustezcan de modo que no puedan ser comidos despues, consiguiendose la repoblacion de los montes citados que en otro caso continuaran siendo del todo inutilles.*

*Pasamos a tratar de los minerales, cuya abundancia testifican los operarios antiguos que trabajaron en esta Fabrica antes de su destruccion. Son cuatro los explotados para el sostenimiento de sus hornos: el de Urteaga, muy inmediato a la Fabrica y que facilitaba hacer cuatro viajes al dia, se agotó y sin embargo de las enormes ventajas económicas que proporcionaba, no puede contarse con el a causa de su abandono; el de Istervegui, a una distancia mayor, que solo puedan hacer viaje y medio por dia, no ofrece utilidad explotarlo mientras los otros produzcan lo necesario para los hornos y caso esta sería la razon por lo que solo se consumia muy poca mena de este paraje; de consiguiente contaremos solo con los de Legarchulo y Beodrin para el sostenimiento de los hornos. Se ha dicho, hablando de la redificacion de la Fabrica, que estos dos minerales se hallan igualmente distantes a dos leguas de ella, a los que conduce camino carretil de calzada viva que requiere habilitar en algunos trozos. De estos minerales se hacen dos viajes por dia a la Fabrica de cada uno y, segun los calculos anteriores y noticias del archivo de que se a valido la Brigada para esta operacion, no duda asegurar que el valor de cada quintal macho de [...] navarras, contando su arranque, calcinaciones y conduccion a la Fabrica, o lo que es lo mismo, puesto dicho quintal a punto de fundirlo, sera su coste de 5 reales de vellon, de modo que los 24.000 quintales que por año se calculan para el sostenimiento de un horno, segun las mismas noticias anteriores, costaran al citado respecto la cantidad de..... 120.000*

*Para la piedra refractaria para los crisoles y revestimiento interior de los hornos, no puede la Brigada calcular a punto fijo su coste porque en los hornos su construccion de nueva planta puedan variarse y darles distinta forma o magnitud. El material para ellos deve conducirse a la Fabrica en distancia de tres leguas en que se hallan las canteras y, como el camino es bueno, arregla el gasto de..... 4.000*

*Para la piedra fundente y tierras para las molderias de arena y barro, contando su arranque y conduccion, se considera a calculo de la Brigada, fundada en el coste que los mismos articulos tienen en Orbayceta<sup>147</sup> y en razon a la menor distancia a que se hallan en esta..... 4.000*

*Para la compra de aceyte, azero, velas de sevo, limas y otros utiles, se conceptuan necesarios ..... 10.000*

*Para sueldos de operarios de plaza sentada con revaja de un fundidor que segun noticias antiguas de archivo, necesita de menos este establecimiento por la [ma]s facil fusion de sus menas ..... 96.270*

*Para jornales eventuales de toda clase de operarios ocupados en las oficinas propias del horno y sostenimiento de edificios..... 22.050*

*Para sueldos de un oficial 3º, capellan, cirujano, gastos de parroquia y escritorio ... 12.664*

*Para los de un visitador de montes y dos guardas ..... 8.280*

*Para el doble prest del destacamento y conduccion de caudales ..... 6.500*

*En cuanto al establecimiento de los martinetes, bien quisiera la Brigada proponerlos para esta Fabrica pero razones muy poderosas obligan a desechar este proyecto, realizado en las de Orbayceta<sup>148</sup>. Las menas de Legarchulo y Beodrin son excelentes para su objeto*

<sup>147</sup> En estimación previa de la de Orbaiceta (f. 5r) detalla:

*La piedra refractaria para los crisoles y revestimiento interior de los hornos ha sido siempre conducida a la fabrica desde las inmediaciones de Eugui. Se ha descubierto una cantera de la misma calidad en Garralda, como dos y media legua de distancia, y por disposicion del director se ha revestido de ella el horno que actualmente esta en fuego. Haviendo correspondido este ensayo al fin que se propuso, se conegui (sic) la economia de su mayor facilidad en el transporte, pudiendo fijarse la cantidad de este gasto anualmente para un horno en 4.000 reales de vellón.*

*La piedra fundente y tierras para la moldería de arena y barro, importan su arranque y conduccion 5.880 reales de vellón.*

<sup>148</sup> En estimación previa de la de Orbaiceta (f. 4v) detalla:

*El establecimiento de los martinetes en la fabrica es de la mayor utilidad pero requieren mejoras indispensables, sin las que sus ventajas no pueden ser grandes. Como su principal objeto sea aprovechar los desperdicios de los hornos, para que resultase mas beneficio deveria el Cuerpo fijarse en surtir todas las Maestranzas y establecimientos del mismo del herraje necesario para sus labores, remitiendo notas de las cantidades de hierro que cada cual necesita y plantillas para todas clases de piezas de cureñage y carruage, de modo que en las Maestranzas solo tubiesen al efimero trabajo de pulimentar las piezas y fijar en la madera con el auxilio de la simple fragua. Cargado este articulo a los destinos al coste y costas y siendo de su cuenta las conducciones, cree la Brigada que los*

de fundir municiones. Las noticias del archivo y los conocimientos de los operarios que las han trabajado las dan por mas fundentes y agrias, aunque menos productivas, que las de Orbayceta y de consiguiente nos producirian un hierro quebradiso nada a proposito para los generales usos de consumo. Ademas las aguas de la regata de esta Fabrica, con las que a la vez an estado dos hornos en fuego, han disminuido tanto por efecto sin duda de la tala de los montes de 40 años a esta parte, que hoy no se consideran suficientes para mas de un horno aunque resulte alguna agua sobrante.

Total gasto que se conceptua al año para un horno en la Fabrica de Eugui..... 403.764

Practicada con esta suma la misma operacion echa con la calculada para los gastos de la fabrica de Orbayceta, siendo igual al product[o] [...] en la de Eugui, como lo manifiestan los documentos de aquel tiempo, nos dara el quintal de municion a 31 reales 1 maravedí de vellón y 1622/1625 avos, por manera que resultando a favor del Erario un ahorro de 6 reales 32 maravedís 3/1625 avos en cada quintal, tendremos la enorme economia de 90.236 reales de vellón por año en la Fabrica de Eugui respecto a la de Orbayceta.

#### Transporte de la producción hasta Pamplona

Tratemos de la conduccion a Pamplona de esta municion, con sujecion de los precios a que regularmente se han echo. Segun contrata vigente para el transporte a pamplona de las municiones fundidas en Orbayceta, cuesta al Erario cada quintal a 5 reales 32 maravedís de vellón. Y por los datos y noticias adquiridas por la Brigada para la conduccion desde la de Eugui, no duda asegurar que podra hacerse a 3 reales de vellón el quintal, dandonos por resultado ahorro de 2 reales 32 maravedís de vellón en cada uno. De modo que por los 13.000 quintales de producto al año, haran 38.235 reales 10 maravedís de vellón, que unidos a los 90.236 reales de vellón que en la misma se utilizan, haran un total de 128.471 reales 10 maravedís de vellón.

Resta pues a la Brigada recordar a la superioridad el proyecto de camino formado para sacar las municiones al Oceano por Santestevan, río Vidasoa, Fuenterrabia, al puerto de Pasajes, proyecto utilisimo que no deve perdonarse sacrificio para su logro por los grandes ahorros que proporcionan con preferencia a su direccion por Tortosa al Mediterraneo, segun se hizo siempre, y cuyas ventajas manifiestan el mismo proyecto.

---

establecimientos lograrian ventajas respecto [...] comprar a particulares. En este caso serian tambien los martinets mas utiles a la Fabrica y en el mismo deveria esta unir a la presa la regata de Itolaz, sin cuyo alimento de aguas son gravosos los fundidores y tiradores de estas oficinas en los meses que por su escases no pueden trabajar los martinets; e igualmente construir un deposito de mampostería que sobre contener el agua sin que se marche por las uniones del de madera y haorrarse tambien los gastos de las continuas reparaciones de este.

*De esto resulta que desde Eugui, llevadas las municiones en acemilas asta Santestevan, desde allí a Fuenterabia en gavarras y desde aquí al puerto de Pasajes en carros, tendra de coste cada quintal 9 reales 28 maravedís. Echa esta conduccion por Pamplona a San Sebastian, tendra su coste cada quintal los 3 reales ya citados desde Eugui aqui y añadiendo cuando menos 8 reales 11 maravedis de vellón de que no cree la Brigada baje el porte del quintal de aqui a San Sevastian, aran un total de 11 reales 11 maravedis, que comparados con los 9 reales 28 maravedís en que se fija al proyecto nos dara un ahorro de 5 reales 17 maravedís de vellón, que hacen en 13.000 quintales, 19.500 reales de vellón. En [el] [...]cho queda demostrado tambien lo util de este proyecto y ventajas que projar[...] la Fabrica de Eugui respecto de la de Orbayceta, pues que sus productos aun dandoles la misma direccion por Santestevan siempre seran gravados en 6 reales por lo menos en quintal hasta unirlos al camino desde donde parten los de Eugui.*

#### **4.2.3. Conclusiones: la apuesta por su rehabilitación**

---

*En vista pues de lo manifestado y de las considerables economías que aparecen a favor de la Fabrica de Eugui en el valor de sus productos al pie de la fabrica, que excede un quinto respecto de la de Orbayceta, resulta que en el espacio de cinco años, aun gastando algo mas de lo que se calculan en el presupuesto de redificacion, en caso necesario quedaría el Erario rembolsado de sus dispendios. Y si se adoptase lo propuesto para su salida al mar Océano, serian aun mayores sus ventajas, vien que para lograrlas en esta parte es indispensable la construccion de gabarras y reconocimiento del Vidasoa, cuya havilitacion sufragaria acaso el haorro del primer año.*

*Por último, la Brigada presenta el método bajo el cual la redificación de la Fabrica de Eugui puede verificarse con toda solidez y economía en el caso que así se determine. Dos medios se la ofrecen para esta empresa, cuales son por contrato o administración: el primero como preferible es el que en su dictamen deve adoptarse y en ambos se ha de sujetar la obra a los planos que presente el Cuerpo bajo la dirección de uno o más oficiales del mismo que se destine para este objeto.*

*En cualquier caso la Brigada considera que las labores el primer año deven ceñirse al corte y conducción de todo el maderamen necesario en primer desbaste, hasta dejarlo apilado bajo cubiertos provisionales que deven construirse en la Fabrica aprovechando el local y escombros que ay a proposito para ello. En el segundo año deve acopiarse la cal, teja y yeso necesarios a que, habiendo precedido la limpia y desembarazo del plano del establecimiento, se coloquen en el los materiales con distinción de clases y separación de la piedra labrada que entre ellos existe.*

*Pasados ya dos años por la madera cort[ada] [...]ta en estado de poderla emplear en la obra con la sason necesaria para servir con utilidad; y desde luego podrá seguirse la obra sin mas interrupcion que la que marcasse el tiempo por su crudesas, como perjudicial a la solidez de aquella.*

*Este es el sentir de la Brigada con relación al delicado encargo que se le a confiado, en cuyo desempeño solo ha seguido el deseo del acierto acia el mayor servicio de Su Majestad que se ha dedicado.*

Roberto Ciganda Elizondo

Muraria. Gestión de Recursos Culturales, S.L.

Pamplona, octubre de 2013