

El aprovisionamiento de carbón en las ferrerías navarras de Elcorri. Cálculo de su consumo y precios (1802-1867)

ANGEL GARCIA SANZ

Entre los historiadores y polígrafos del País Vasco, desde Henao, Garibay, López de Isasti, Larramendi hasta la actualidad, el interés por la industria ferrona ha sido constante. Gracias a ellos, disponemos de numerosas noticias acerca de la construcción, maquinaria, herramientas, funcionamiento de las ferrerías y también sobre su productividad y decadencia como consecuencia del progreso técnico y la competencia del hierro extranjero, aspectos estos en los que insisten los últimos trabajos ¹. Sin embargo, es preciso reconocer que otros aspectos, tales como la incidencia de las ferrerías en la vida de los pueblos, las investigaciones que se llevaron a cabo para mejorar la cantidad y calidad de la producción, la posible deforestación de algunas zonas como consecuencia de los abusos en las talas, las relaciones entre los ferrones del país, etc. no han sido abordados, por el momento en conjunto ².

Mi trabajo pretende ser una aportación al conocimiento de las condiciones de los contratos entre los pueblos propietarios de ferrerías y sus arrendadores, poniendo el acento, fundamentalmente, en las cláusulas

1. Pueden verse a este respecto los siguientes trabajos: FERNÁNDEZ DE PINEDO, e., *Crecimiento económico y transformaciones sociales del País Vasco, 1100-1850. Siglo XXI*, Madrid, 1974, 319-334. FERNÁNDEZ ALBALADEJO, P., *La crisis del Antiguo Régimen en Guipúzcoa, 1766-1833, cambio económico e historia*. Akal editor, Madrid, 1975, 247-249.

2. Por poner solamente un ejemplo, en los 23 tomos de los Extractos de las Junta de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País publicados de 1771 a 1793 se recogen numerosos informes sobre renovación tecnológica de las ferrerías que no han sido excesivamente estudiados. Nos faltan obras como la de Alphonse Gillard, *L'industrie du fer dans les localités du comté de Namur et de l'Entre Sambre-et-Meuse de 1345 a 1600*. (Pro Civitate, Credit Communale de Belgique. Collection Histoire, Serie in-8, n.º 29, 1971) en la que se estudian no solamente aspectos técnicos sino también aspectos sociales y económicos, tal como la evolución del estatuto jurídico de los ferrones, etc.

referentes al aprovisionamiento de carbón y a la evaluación de su consumo. El estudio está basado en dos ferrerías navarras ³ y con ello, a pesar de su poca relevancia, espero contribuir a que una industria como la ferrona, que fue tan importante para nuestros pueblos, no caiga en el mas absoluto olvido como ya, en 1930, temía Eladio Esparza ⁴.

Cálculo del consumo de carbón en las ferrerías vascas

Antes de tratar sobre el consumo de carbón en las ferrerías de Elcorri voy a poner de relieve su importancia en general. Sobre este punto, las distintas estimaciones coinciden en lo sustancial. Según Labairu ⁵, la relación de carbón y mena era la siguiente: para la obtención de un quintal de hierro eran necesarias 4,5 cargas de carbón de roble o haya, 5 si eran de castaño o encino, y tres quintales de mena. Teniendo en cuenta que el quintal utilizado en las ferrerías vizcaínas, por orden expresa del fuero, era de 144 libras ⁶ o sea unos 70 kilos y que cada carga tenía 80, deducimos que para obtener un kilo de hierro se necesitaban más de cinco de carbón. Zuaznavar ⁷ cifra el consumo de carbón en términos similares, pues dice que para obtener 100 kilos de hierro se precisaban 463 de carbón. Este mismo autor señala que Petitgand y Bona ⁸ calcularon que en España se utilizaban de 4,5 a 5,5 kg. de carbón para obtener 1 de hierro. El ya citado Esparza ⁹ corrobora lo anterior pues según él, en 1876, en las ferrerías de Lesaca se produjeron 80.000 kgs. de hierro que consumieron 5.000 cargas de carbón, lo que supone la misma relación de 5 a 1.

Con esta proporción, lógicamente, el consumo de carbón era altísimo. Buena prueba de ello son las cifras que sobre producción de hierro y carbón para las ferrerías en Guipúzcoa nos ofrece Zuaznavar ¹⁰.

De 1650 a 1814 ...	4.592.000 Qm. de H.	27.552.000 Qm. de Carb.
De 1814 a 1860 ...	1.380.000 »	4.830.000 »
De 1860 a 1880 ...	111.495 »	390.232 »

3. En Elcorri se hicieron dos ferrerías pero como a partir de 1814 entró también en funcionamiento un martinete o ferrería menor se habla en ocasiones de tres.

4. ELADIO ESPARZA, *Diario de Navarra* del 7 de julio de 1930, 18-21. Sobre ferrerías navarras pueden verse las siguientes publicaciones: PÉREZ DE VILLARREAL, V., *Ferrerías*, Temas de Cultura Popular, n.º 294, Dirección de Turismo, Bibliotecas y Cultura de la Diputación Foral de Navarra. CARO BAROJA, J., *La vida rural en Vera de Bidasoa*. E.C.S.I.C. Madrid 1944. En esta obra se trata fundamentalmente de los instrumentos de las ferrerías, aspecto éste en el que se están trabajando últimamente diversos investigadores.

5. LABAIRU, E.J., *Historia del Señorío de Vizcaya*. Casa Editorial La Propaganda, Bilbao, 1895, T. I, 571.

6. El quintal vizcaino tenía 144 libras de 0,488 kgs. Se le denominaba quintal macho (seis arrobas). El quintal navarro tenía 120 libras de 0,372 kgs. (tres arrobas y la tercera parte de otra). El castellano tenía 100 libras de 0,460 kgs. (cuatro arrobas).

7. ZUAZNAVAR, M., *Monografía acerca de las ferrerías vascongadas*. Artículo publicado en la Tradición del Pueblo Vasco. Diputación Provincial de Guipúzcoa. Imprenta de la Provincia, San Sebastián, 1905, 23.

8. ZUAZNAVAR señala que la apreciación de Petitgand y Bonna está en una nota de la traducción de la obra francesa de Percy pero no cita de qué obra se trata.

9. ESPARZA, op. cit. 19.

10. ZUAZNAVAR, op. cit. 37.

Con independencia de que el cálculo, sobre todo para el primer período, tenga que ser necesariamente aventurado, creo que estas cifras son indicativas de la importancia del carboneo pues cada año se consumían más de 100.000 cargas. Concretamente en el segundo período 131.250 cargas anuales que equivalen a 105.000 Qm.

Legislación sobre los aprovechamientos forestales

Ante el volumen alcanzado por el consumo de carbón, la legislación reguló, con todo detalle, la forma de llevar a cabo los aprovechamientos forestales. Enumero a continuación algunas de las disposiciones más importantes a este respecto. Según el Fuero Vizcaíno (Ley I del Título XXVIII), «todo monte común o exido de esta calidad llevaba el gavamen de que, al precio señalado por tres hombres buenos, sirviese a la alimentación de las fraguas, con tal de que antes se hubiese hecho en ellos corte para ferrerías, no pudiendo tener, otro que no fuese ferrón, derecho a lo mismo. Solamente los montes de propiedad particular amojonada eran libres de dar carbón a quien quisiese su dueño»¹¹.

Al lado de estas leyes proteccionistas de los ferrones se advierte también una gran preocupación por el problema de la repoblación forestal, la «conservación de montes» como entonces se decía. Así, en las Juntas Generales de Guipúzcoa celebradas en Zumaya, en 1548, se dio una ordenanza en la que se mandaba que cada concejo plantase 500 pies de roble y castaño en parajes convenientes de sus términos hasta que estos quedasen totalmente poblados¹². Disposiciones similares se sucedieron en Guipúzcoa durante los siglos XVII y XVIII. Más adelante, por la Real Ordenanza de Montes de 22 de diciembre de 1833, se modificaron todas las disposiciones anteriores, pero la nueva reglamentación siguió mostrando el mismo desvelo por el arbolado que la de siglos pasados e incluso se instituyeron premios para los dueños de viveros.

Otro organismo que mostró gran preocupación por este tema fue La Real Sociedad Vascongada de Amigos del País que en 1776 comisionó a los hermanos Guilisasti de Aya (Guipúzcoa) para que basándose en los experimentos de Jars, ensayasen la aplicación del cok en las ferrerías¹³.

Al igual que las Juntas de Guipúzcoa, las cortes de Navarra mostraron una gran preocupación por la conservación de montes, como se comprueba por las siguientes leyes. La 54 de las Cortes de 1757 considerando «ser de tanta importancia para la construcción de navíos, fábricas de templos y casas, alimentos de las herrerías (ferrerías) y para el consumo y uso común, la plantación de árboles de todas especies, su conservación y aumento», estableció una Ordenanza por la que se dividía el Reino, según las merindades, en 18 distritos con un Juez de Montes al frente de cada uno

11. Idem, 33.

12. GOROSABEL, P., *Noticia de las cosas memorables de Guipúzcoa*. Imprenta, Librería y encuadernación de E. López. Tolosa, 1900. T. III, 333-335.

13. MAFFEI, E. y Rúa Figueroa, R., *Apuntes para una Biblioteca Española de libros, folletos y artículos impresos y manuscritos relativos al conocimiento y explotación de la riqueza mineral y ciencias auxiliares*. Madrid, Imprenta de José María Lapuente, 1871, T. I, 334.

de ellos y en la que se detallaba minuciosamente la construcción y funcionamiento de viveros. Respecto a las ferrerías se tomaban medidas protectoras como la de prohibir la entrada de cabras a los jarales de donde se surtían de carbón aquellas, pues «la experiencia enseña que el ganado cabrío hace igual o superior daño en los jarales que en los plantíos descortezándolos, comiéndoles su renuevo, puga y ramaje, minorándolos considerablemente».

Esta Ordenanza, con algunas modificaciones, fue prorrogada por la Ley 32 de las Cortes de 1765-1766; la 40 de 1780-1781; la 44 de 1795; la 40 de 1800-1801 y las 109 de 1817-1818 pero por la 26 de 1828-1829 se derogaron todas las anteriores al respecto «a causa de la difícil observancia de muchas de ellas, por una parte, y por otra el deplorable estado de los montes ocasionado por las desconsoladoras guerras que en este siglo ha sufrido este Reino.»

No sabemos si ocurrió lo mismo en Guipúzcoa y Vizcaya, pero las nuevas leyes dictadas por las últimas Cortes de Navarra en sustitución de las derogadas no cumplieron sus objetivos. La situación de los montes de Navarra durante el siglo XIX era lamentable a juicio de muy diversos autores. Según Madoz ¹⁴, las Ordenanzas de Montes eran poco observadas y el «ramo» yacía en el mayor abandono. Sanz y Baeza ¹⁵, cuya obra data de 1858, habla del «desorden de arbolados» de «espectáculo desgarrador» y añade irónicamente que la legislación que rige en Navarra al respecto «es impresa por que ya su observancia se ha hecho facultativa». Para Mañé y Flaquer ¹⁶ la causa principal de la disminución del arbolado en Navarra fueron las guerras civiles pues en ellas los ejércitos destruían los bosques por diversos motivos. Terminadas las campañas, sigue diciendo el autor, los pueblos se encontraron con grandes atrasos que cubrieron por medio de talas en los montes de aprovechamiento común.

Por lo que respecta a la Barranta, comarca en la que están ubicadas nuestras ferrerías, tenemos el testimonio de Ros de Olano, militar isabelino que luchó, en 1834, en la batalla de Alsasua durante la primera guerra carlista. Treinta y dos años más tarde Ros de Olano, aprovechó una parada del tren en el citado pueblo y pudo comprobar que los bosques que rodeaban el camino real cuando se dio la batalla habían retrocedido hasta la cima de los montes dando paso a tierras de labor ¹⁷.

Localización de las ferrerías de Elcorri

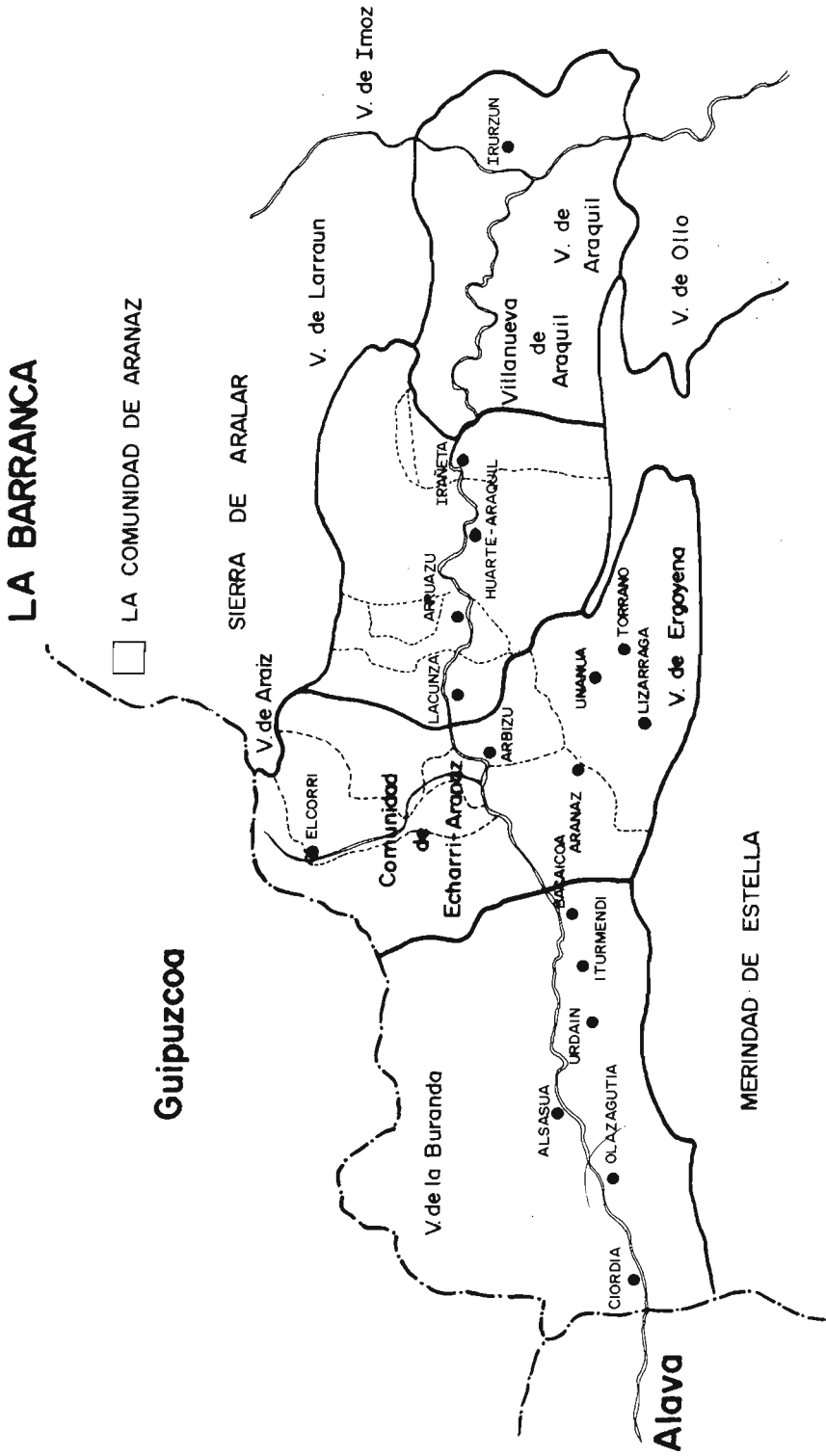
Nuestras ferrerías estaban situadas en la Merindad de las Montañas, junto a la muga guipuzcoana de la sierra de Aralar y pertenecían a los

14. MADOZ, P. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid, 1849, T. XII, 79.

15. SANZ y BAEZA F. *Estadística de Navarra*, Imprenta de Francisco Erasun y Rada, Pamplona 1858, 161-165.

16. MAÑÉ Y FLAQUER, J. *El Oasis. Viaje al País de los Fueros*. Imprenta de Jesús Roviralta, Barcelona 1878, T. I, 26.

17. ROS DE OLANO, A., *Episodios Militares*. Imprenta de Miguel Ginesta, Madrid, 1848, 2.ª ed., 50-55.



bienes propios que tenían en común los pueblos integrantes de la Comunidad de Aranaz (Lám. I). Desde el siglo XVI hasta su disolución en 1874, ésta Comunidad englobó las villas de Arbizu y Echarri Aranaz, con su anexo del señorío de Lizarragabengoa y además, el valle de Ergoyena que comprendía, entonces y ahora, los pueblos de Lizarraga (el antiguo Lizarragoiena), Unanua y Torrano. Sus límites eran los siguientes: al Norte con la sierra de Aralar (Guipúzcoa y el valle de Araiz); Al Este con Lacunza y Huarte Araquil; al Sur con la sierra de Urbasa y Andía (Merindad de Estella) y al Oeste con el valle de la Burunda.

Los cinco pueblos citados tenían en común los aprovechamientos forestales, pastos, agua, etc. excepto los correspondientes a una parte del término de Arzibu señalada con 24 mojones y también las tierras propias del señor de Lizarragabengoa. Esta menor proporción del término de Arbizu en la Comunidad explica, ya que la población de esta villa no era muy inferior a la de Echarri Aranaz o Ergoyena, que a la hora del reparto de los beneficios por montazgos para la industria naval, ferrerías guipuzcoanas, etc. se le diese a aquella solamente la sexta parte del total y que el resto se lo repartiesen, mitad por mitad, Echarri-Aranaz y el valle de Ergoyena.

Primeros intentos de construcción de las ferrerías y condiciones de funcionamiento

El primer intento de construir las ferrerías es de 1781, es decir, poco antes de que éstas entrasen en su período de decadencia. Aquel año, la Comunidad recibió la oferta de un guipuzcoano de Urnieta, Miguel Antonio Iriarte y Belaundia, por la que se ofrecía, con una serie de condiciones, a construir una o más ferrerías junto a la regata de Elcorri. Sabemos que Iriarte era un hombre muy relacionado con todo lo referente a la industria ferrona pues, ya en 1767, había presentado un informe a la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País en el que daba cuenta de las ventajas que se obtenían aplicando como fundente, en las ferrerías, el cuarzo. Con este mineral se obtenía un hierro de mejor calidad sin aumentar el consumo de carbón, cuestión esta que, como hemos visto, tanto preocupaba a la citada Sociedad Vascongada¹⁸.

Es de suponer que Iriarte pensaría llevar a la práctica sus investigaciones cuando, en 1781, presentó su plan a la Comunidad de Arañaz. Sea como fuere voy a resumir a continuación este plan entresacando las cláusulas que hacen referencia al señalamiento de montazgo para carbón y para otros fines. Estas cláusulas son las siguientes:

- 5.^a Que desde el momento en que quedara aprobado el plan, el proponente podría hacer, en cualquier momento, los cortes de monte para reducir a carbón, sin que los pueblos de la Comunidad pudiesen disponer de parte alguna en la parte señalada excepto para el uso de sus casas y fraguas menores de los herreros.

18. MAFFEI Y RÚA FIGUEROA, op. cit. T. I, 368.

- 6.^a Que la Comunidad habrá de señalar anualmente a elección del proponente los trozos de monte que fuesen necesarios para abastecer una o más ferrerías. Una vez hecho el señalamiento corresponderá a dos peritos nombrados de común acuerdo el examen, tanteo y regulación del trozo o trozos señalados y a los tres meses de hecha la tasación el proponente pagará su importe «a respeto de un real de vellón por carga siendo para derritir y consumir en las fundiciones y labranza de fierro y al de dos rrs. de la misma especie de vellón si es para veneficiar, derritir y refinar cobre.»
- 7.^a Que cada uno de los años que dure el arrendamiento, el proponente entregará a la Comunidad, en vivero o viveros acondicionados, 500 plantíos de roble que deberán tener a los tres pies de su raiz 4,5 pulgadas de grueso. La Comunidad, como dueña absoluta, podrá «arrancarlos y transplantarlos en los sitios y terrenos más cómodos e inmediatos a la ferrería o ferrerías para que de este modo puedan ser inagotables sus montes y permanente la conserbación de ferrerías.»
- 8.^a Que a los 20 años de empezar la fundición de cobre o hierro, entregará el proponente 15.000 plantíos de roble de la misma corpulencia y grosor que queda indicado y que serán plantados «según las reglas que sean conducentes para reducir a especie de árboles de transmocho y poda... y puedan ser de utilidad común de las repúblicas y reducidas a ejecutar de diez a diez años los cortes de la leña que fuere productible, así como se estila y es corriente ejecutar en los montes de las Cinco Villas de Navarra y en algunos otros lugares y en los de la provincia de Guipúzcoa y Vizcaya por cuyo medio y la bondad del terreno pueden contarse seguro devien provistas de leña y carbón las fabricas de herrerías que se establecieron y las cocinas de los habitantes de las mencionadas repúblicas.»
- 10.^a Que el proponente podrá hacer uso de todos los despojos tendidos en tierra, sean de roble o haya, sin tener otra obligación que la de entregar, por cada cuatro pies de árbol tendidos, una planta de árbol de roble «preso en dos hojas».
- 13.^a Que de los cortes de haya o roble que hiciere la Comunidad con destino a remos, etc. podrá el proponente hacer uso de los despojos resultantes pagando medio real de vellón si es para fundición de hierro y un real de la misma especie si es para cobre ¹⁹.

Ante la complejidad de estas y otras cláusulas, la Comunidad, que no era tan experta como Iriarte en estos asuntos, pidió consejo a Juan de Olaráñ, hombre de su confianza que era dueño de una ferrería en Cegama. El informe de éste fue que las condiciones respecto al aprovisionamiento de carbón eran sumamente gravosas. Respecto a la cláusula 5.^a aconsejó que se señalasen a Iriarte 8.000 cargas de carbón, cuando las obras de la ferrería fuesen por la mitad, pero que la Comunidad se reservara el derecho a sus montes aunque dando preferencia a Iriarte frente a un extraño. Respecto a la sexta señaló que el precio de uno o dos reales vellon por cada carga de carbón, según fuera para beneficiar hierro o cobre era

19. Archivo de Protocolos de Navarra. Echarri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1802, leg. 106, 35. En adelante citaré A.P.N.

bajo, puesto que él pagaba dos reales y medio vellón y un ochabo por cada carga que traía desde Iturmendi (Burunda) hasta su ferrería de Cegama. En cuanto a la décima dijo que cuatro árboles caídos valían mucho más que los dos reales que costaba un roble de dos hojas que Iriarte ofrecía a cambio de ellos.

Estas contrapropuestas de la Comunidad no debieron satisfacer al de Urnieta, pues el plan no se llevó adelante. Al volver sobre el tema, en 1796, se culpó de ello a las *excesivas pretensiones de Iriarte y Belaundia o a que la Comunidad se mostró celosa de conservar los derechos de pasto, maderamen, leña, yerba y aguas para la manutención de sus vecinos*²⁰. Creo que el párrafo habla por sí solo de la preocupación de estos pueblos por su arbolado.

Intento de construir las ferrerías por parte de la Fábrica de cobre de Aralar

El segundo intento de construir las ferrerías fue protagonizado por la Fábrica de cobre de Aralar. Esta compañía cuyas vicisitudes ha estudiado Elósegui²¹, en 1796, pidió, a la Comunidad que le permitiese trasladar sus «oficinas», como entonces se llamaban a las instalaciones mineras, de Guipúzcoa a Elcorri. Adujeron para ello que en Arrizaga (Amézqueta) no tenían agua suficiente y que por la guerra de la Convención no habían funcionado los dos últimos años y necesitaban muchas reparaciones.

Al principio la Comunidad era favorable al traslado pero más adelante al estudiar con detenimiento la petición recordó la oferta de Iriarte en 1781 y la existencia de mineral de hierro en sus montes. Una vez que, gracias a unos ensayos realizados en la ferrería de Araya (Alava), se comprobó que aquel era de buena calidad, la Comunidad se negó en redondo a acceder a los deseos de la fábrica de Aralar y además inició las gestiones necesarias ante el Real Consejo de Navarra a fin de conseguir el permiso necesario para levantar ella misma una o más ferrerías en Elcorri. A pesar de la negativa de la Comunidad, la fábrica de Aralar no se dio por vencida y envió un memorial al Juez Conservador de Minas para que apremiase a aquella a acceder al traslado. La Comunidad reaccionó vigorosamente ante este nuevo intento y así inició dos causas, una contra la Fábrica de Aralar para evitar que lograra su objetivo y otra ante el Consejo de Navarra para conseguir el permiso que le permitiese construir las ferrerías. Durante varios años el litigio no se resolvió ni en un sentido ni en otro aunque el hecho de que no se llevase a cabo el traslado indica que la comunidad estaba en una situación más favorable a sus intereses. No era ajeno a ello el apoyo de los pueblos guipuzcoanos de las uniones de Bozue mayor y Bozue menor que, viendo en peligro bastantes puestos de trabajo si se realizaba el traslado de Amézqueta a Elcorri, presionaron, a través de su Diputación, ante el Juez Conservador de Minas de Navarra para evitarlo.

20. A.P.N., Écharri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1796, leg. 103, 53.

21. ELÓSEGUI, J. *Las minas de cobre de Aralar (1734-1802)*. S.G.E.P., San Sebastián, 1974.

Finalmente los afanes de la Comunidad se vieron recompensados pues por sentencia del Real y Supremo Consejo de Navarra de 7 de mayo de 1800, confirmada el 26 de septiembre del mismo año, se le facultó para levantar las ferrerías y se condenó a la Fábrica de Aralar a pagar las costas del juicio ²².

Construcción de las ferrerías y condiciones de su funcionamiento

Una vez que tuvo vía libre, la Comunidad encargó el estudio de los planos de las ferrerías a Alejandro Miranda. Este arquitecto perteneciente a la Real Academia de San Fernando residía en Vergara y por ello realizó numerosas obras en pueblos guipuzcoanos. Su obra más importante fue la participación en el diseño de los planos de la parte de San Sebastián destruida por el fuego en 1813 ²².

En marzo de 1802, a los pocos días de entregar Miranda los planos de las ferrerías a la Comunidad, se presentó en Echarrri-Aranaz Martín de Jáuregui. El objeto de la visita de este vizcaíno de Abadiano, en otras escrituras de Ochandiano o Durango, era el de ofrecerse a llevar a cabo los planos de Miranda con una serie de condiciones. De éstas, las que hacen referencia al aprovisionamiento de carbón y madera son las siguientes:

- 3.^a El arriendo durará 12 años y se señalará el montazgo necesario para hacer 48.000 cargas de carbón a razón de 4.000 cargas anuales. Por estas cargas no pagará nada pero por cada una que sobrepase la citada cantidad abonará a la Comunidad a razón de 20 cuartos la carga.
- 4.^a Si se diese el caso de que se incendiase la ferrería, la casa arraguera o la casa del fabricante o su administrador, su reconstrucción correrá a cargo de Jáuregui, pero la Comunidad se obliga a facilitar todo el maderamen necesario.

Una vez que la Comunidad estudió las propuestas de Jáuregui, puso varias objeciones a algunas de ellas. Así, respecto al aprovisionamiento de carbón, estimó que eran excesivas las 4.000 cargas anuales. A esto respondió Jáuregui que no era posible rebajarlas porque era la cantidad necesaria para producir los 700 quintales de seis arrobas (quintales machos) que esperaba fabricar cada año.

Aunque la Comunidad no pudo rebajar la cantidad de carbón, si que logró llegar a un acuerdo con Jáuregui para que los señalamientos de montes, al igual que los cortes de leña y la cuenta de las cargas que entrasen en Elcorri, se hiciesen correctamente por personas nombradas por ambas partes.

Una vez acordadas las condiciones de funcionamiento de la ferrería entre los representantes de la Comunidad y el arrendador, aquellos las sometieron a la aprobación de sus respectivos pueblos. Reunidos estos en concejo abierto o batzarre (los tres pueblos de Ergoyena, al igual que lo

22. A.P.N., Echarrri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1802, leg. 106, 35.

22. Euskalerraren alde. Año XI, (1921), Serapio Múgica, *Arquitectos Municipales de San Sebastián*. N.º 205, 5-9; n.º 206, 4.

hacían los del vecino valle de Burunda, se reunían en un paraje llamado Batzarramendi), una vez que se les explicó las condiciones en «Bazquenz» para que no alegasen ignorancia, conformaron con lo anteriormente estipulado²³. Con ello rápidamente comenzaron las obras e incluso, cuando éstas estaban ya muy adelantadas, Jáuregui pidió y obtuvo de la Comunidad permiso para hacer una nueva ferrería 300 metros más arriba que la primera, por lo que se llamó a ésta Goicola y a la primera Becola.

El consumo de carbón durante el primer arrendamiento, 1802-1815

Los señalamientos de montazgos se hacían generalmente en febrero o marzo de todos los años y el carbón se llevaba a las ferrerías en verano pues la «labranza» se hacía solamente en otoño e invierno. A los señalamientos asistían los alcaldes, regidores y diputados de Arbizu, Echarri-Aranaz y Ergoyena y el alcalde de montes de la Comunidad junto con el arrendador o alguno de sus socios. En primer lugar se comprobaba, en el libro del administrador de las ferrerías, el número de cargas que se habían llevado a Elcorri el verano anterior y si había exceso o defecto se compensaba la diferencia. A continuación se pasaba a designar los parajes donde habían de hacerse los cortes de leña. Para ver el detalle con que se hacía esta operación reproduzco a continuación un párrafo correspondiente al señalamiento del segundo año:

«...para las obras dos mil cargas mitad restante de las cuatro mil correspondientes al segundo señalamiento para la dicha primera herrería desde el paraje llamado Hubazagaco Erreca hasta la peña Ubazaga dejando así completas las cuatro mil del primer año y las otras cuatro mil del segundo correspondientes a la dha primera herrería y pasando a señalar el paraje para las cuatro mil cargas de carbón que se han de consumir en la otra segunda herrería delimitada señalan para ellas el paraje siguiente, desde dha peña de Uzaga hasta el alto de Zotoleta y desde allí bajando asta la regata de Elcorri y paraje señalado del primer vado viniendo desde Burdinguruce...»²⁴.

Al hacer el señalamiento se advertía al arrendador que sus carboneros no cortasen «mas hayas que las muy espesas y trasmochasen las demas que fuesen propias para hechar ramaje». El encargado de que no se cometieran abusos en los cortes era el alcalde de montes de cada año. En algunos casos como el siguiente su celo llegaba hasta las últimas consecuencias. Así en el señalamiento de 1812 el alcalde de montes de aquel año previno al administrador de las ferrerías para que le avisara antes de que los carboneros comenzasen los cortes pues «como tal alcalde de montes debía de cuidar del modo de hacerlos sin daño de los parajes señalados». El administrador solamente le avisó en tres de los cuatro parajes y por ello el alcalde de montes le impuso una multa que aquel «airado» y «con expresiones altivas» se negó a pagar. Ante esta actitud del administrador se le encarceló durante varios días hasta que Ansorena, socio de Jáuregui pagó los 80 reales que había costado el carcelaje²⁵.

23. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1802, leg. 106, 35.

24. IDEM, 1803, leg. 106, 16.

25. IDEM, 1812, leg. 109, 19.

Una vez que hemos visto cómo se señalaban los parajes para hacer carbón, voy a hablar de las cantidades que se consumieron en las dos ferrerías durante el primer arrendamiento y que como queda reflejado en el siguiente cuadro era muy diferente cada año.

1802	.....	3.000	cargas de carbón
1803	.....	12.891	»
1804	.....	11.558	»
1805	.....	9.311	»
1806	.....	7.460	»
1807	.....	11.861	»
1808	.....	9.740	»
1809	.....	6.964,5	»
1801	.....	5.307	»
1811	.....	6.722,5	»
1812	.....	5.679,5	»
1813	.....	2.968	»
1814	.....	2.028	»

95.490,5 cargas de carbón

Estos datos los conocemos por las declaraciones que hizo, en 1814, Martín Jaúregui con motivo de haberse terminado su contrato con la Comunidad ²⁶. Aunque hay algunas pequeñas diferencias con las declaraciones del sobrestante Echaburu para el primer año y con las del administrador Uncilla para el segundo ²⁷, sin embargo fueron aprobadas.

Teniendo en cuenta que el consumo anual de las dos ferrerías se había estipulado en 8.000 cargas, un análisis somero de este cuadro nos indica que hubo dos etapas diferenciadas en el funcionamiento de las ferrerías. La primera llegaría hasta 1809 y se caracteriza por un consumo mayor que el calculado y la segunda coincide con los seis años de la guerra de la Independencia por lo que la demanda es muy inferior a las cargas calculadas y progresivamente menor cada año.

A pesar de lo dicho para la primera etapa, el consumo de 1806 fue bastante inferior al resto pues se consumieron incluso 540 cargas de menos. El señalamiento de 1806 se había hecho con normalidad en febrero, pero la Comunidad tuvo que hacer otro en noviembre del mismo año pues tal como dice el nuevo señalamiento.

«...en los parajes señalados el día veinte y quatro de febrero último (1806) para iguales limita. correspond. al quinto año no han producido las cargas de carbón

26. IDEM, Alsasua, Escribano Miguel Albizu, 1814, leg. 83, 245.

27. Según la declaración de Echaburu (A.P.N. Echarri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1803, leg. 106, 21) en 1802, se consumieron 3.000 cargas. Según la declaración de Uncilla (A.P.N., Escribano Manuel Cáseda, 1804, leg. 107, 41), en 1803, se consumieron 13.891. El sobrestante Martín Echaburu realizó otras obras para la Comunidad, además de supervisar la construcción de las ferrerías, y llegó a ser Diputado Síndico de la Diputación de Vizcaya. Como tal auspició, en 1829, la creación de una «Comisión de Mejoras para la labranza del hierro» que tenía como misión llevar a cabo una serie de ensayos para mejorar la producción en un momento de grave crisis para la industria ferrona (Ver la página 17 de este trabajo).

respectivas a un año o a una labranza y q. de consg. falta aquella especie en laserrerías...»²⁸

Gracias a este nuevo señalamiento las ferrerías volvieron a recuperar su ritmo inicial que no decayó hasta 1809 con el comienzo de las hostilidades en Navarra.

El importe del excedente de las cargas de carbón ayudó a la Comunidad a salir de algunos apuros. Así las 7.449 cargas consumidas de más, en 1804 y 1805, fue exigida a Jáuregui para hacer frente a los gastos originados por el reclutamiento de hombres para el ejército. En el reparto que se hizo a Navarra, en 1807, le tocaron a Echarri-Aranaz y Lizarragabengoa 5 hombres, a Ergoyena 6 y a Arzibu 4. La Diputación del Reino mandó un oficio a la Comunidad en el que le comunicaba que estaba habilitada por Godoy, el Serenísimo Señor Príncipe Generalísimo Almirante (sic) para sustituir los hombres por 150 duros (3.000 r.V.) cada uno. La Comunidad decidió entonces destinar los 8.763,5 r.f. que valían las 7.449 cargas a pagar los hombres que le habían correspondido en el reparto. Según la forma tradicional se dio una sexta parte del total a Arzibu y el resto se repartió entre Echarri-Aranaz y el valle de Ergoyena. De la cantidad que faltaba para pagar su cupo se determinó que cada villa o valle se arreglase por su cuenta²⁹. Así Echarri-Aranaz, al faltarle 3.849 reales fuertes hasta llegar a los 7.500 por los cinco hombres que le habían correspondido con Lizarragabengoa, pidió facultad al Real Consejo de Navarra para poder sacarlos del arca de tres llaves que era el depósito donde se guardaba el dinero de la villa³⁰.

En la segunda etapa que coincide con la guerra de la Independencia el ritmo de actividad y producción de las ferrerías disminuyó sensiblemente, pero el hecho de que todos los años a instancias de los arrendadores se hiciesen los señalamientos correspondientes y se llevase el carbón a las ferrerías, indica que los trabajos no se abandonaron totalmente en ningún momento. Viene a corroborar esto el hecho de que hubo ventas de hierro durante la propia guerra. En 1812, Ansorena, socio de Jáuregui que por ser de Echarri-Aranaz llevó sus asuntos durante la contienda, dio su poder a Venancio Urigoitia, vecino de Vitoria, para que exigiese, incluso judicialmente a José María Ugarteidea, vecino también de Vitoria, el pago efectivo y sonante y no «en ninguna clase de papel» de 14.495 r. 20 mrvs. vellón por el importe de los hierros que le había vendido³¹.

Además de los cortes de leña para carbón todos los años se sacaban de los montes de la Comunidad ochenta hayas con las que se fabricaban tablas. Con ello se proporcionaba «flete de retorno» a los acemileros y carreteros que traían el mineral de hierro de Somorrostro desde Ataun. En 1804, el número de aquellos disminuía, de día en día, por no tener mercancía para el viaje de regreso y entonces, para evitar que se pusiese en peligro el abasto de mineral, la Comunidad, a petición de Jáuregui, arbitró la medida reseñada, haciéndoles así rentable la vuelta³².

28. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano Manuel Cáseda, 1806, leg. 108, 17 y Idem, leg. 108, 108.

29. Idem, 1807, leg. 108, 39.

30. Idem, 1808, leg. 108, 40.

31. Idem, 1812, leg. 190, 1.

32. Idem, 1805, leg. 107, 1.

El segundo arriendo de las ferrerías y consumo de carbón (1815-1830)

A causa de las exacciones de todo tipo los pueblos de la Comunidad de Aranaz atravesaron por una situación difícilísima durante la guerra de la Independencia³³. Para hacerle frente la Comunidad, en junio de 1811 faltando por lo tanto varios años para el fin del primer arriendo, llegó a un acuerdo con Francisco López de Goicoechea, de Iturmendi, por el que éste entregaba 6.000 pesos fuertes para pagar las contribuciones al Gobierno. Se acordó también que López de Goicoechea, comerciante con numerosos negocios en Bilbao, Pamplona, Bayona, San Sebastián, La Coruña, etc., se reintegraría de los 6.000 pesos entrando en el arriendo de las ferrerías cuando terminase el contrato de la Comunidad con Jáuregui³⁴.

Con el referido préstamo la Comunidad salió de sus apuros sólo momentáneamente pues nuevas contribuciones le obligaron a acudir otra vez a López de Goicoechea que les volvió a proporcionar 8.000 pesos fuertes. Su reintegro, al igual que en la primera ocasión, se estipuló que se hiciese mediante un segundo arrendamiento de las ferrerías. Este comenzaría cuando la Comunidad reintegrara los 6.000 pesos e intereses devengados del primer préstamo mediante las rentas por el uso de las ferrerías y el carbón suministrado para su funcionamiento³⁵.

Al amparo de estas condiciones los herederos de Francisco López de Goicoechea, pues éste había muerto para entonces, se hicieron cargo de la primera ferrería en 1814 y de la segunda en 1815. Así pues en esta segunda etapa se pueden distinguir dos fases. El primer arrendamiento finalizó en 1819 al haber terminado la Comunidad de pagar los 6.000 pesos y los intereses devengados. A su vez el segundo acabó en 1828 cuando, al pagar la Comunidad los 8.000 pesos restantes, saldó sus cuentas con los López de Goicoechea.

La nueva etapa en la vida de las ferrerías se inauguró con una innovación de gran importancia en las instalaciones. Aprovechando que en las condiciones estipuladas entre Jáuregui y la Comunidad, en 1802, figuraba la de que el arrendador podría construir un martinete para trabajar el hierro en los tiempos de escasez de agua, los nuevos arrendadores se ofrecieron a construirlos adelantando incluso los 14.000 reales para su compra. Los López de Goicoechea debían de tener un espíritu emprendedor, pues no sólo adelantaron el dinero para la compra del martinete sino que también prometieron pagar una renta de 30 pesos fuertes anuales por su uso que se elevaría a 4 onzas de oro a partir de 1816. Por otra parte el arriendo debía de durar lo que durase el de las ferrerías y la Comunidad facilitaría el carbón necesario para su funcionamiento³⁶.

A partir de este momento se habla de dos ferrerías mayores y una pequeña, pero en realidad el martinete no tiene la consideración de tal. Consistía en un mazo movido por el agua y servía para batir y forjar los

33. Idem, 1812, leg. 109, 12, 21 y 23. En estas carpetas hay diversos memoriales de Echarri-Aranaz en los que pide demoras en el pago de sus contribuciones en base a su estado de «última indigencia».

34. Idem, 1811, leg. 109, 25?

35. Idem, 1812, leg. 109, 12.

36. Idem, Echarri-Aranaz, Escribano Mauro Cáseda, 1815, leg. 111, 41.

metales labrados en las ferrerías, de ahí que generalmente se instalasen junto a ellas. La importancia de estos «talleres» era muy grande pues en ellos se fabricaban toda una serie de productos dispuestos ya para su uso, tales como hachas, arados, áncoras, etc. A este respecto sabemos, pues así se hace constar en los inventarios de material, que en Elcorri había moldes para hacer arados.

La instalación del martinete supuso evidentemente, aunque no sabemos en qué medida, un aumento del consumo de carbón. Los señalamientos de montazgo para fabricarlo siguieron haciéndose con la misma meticulosidad que los del primer arrendamiento e incluso se hacía constar que se verificaban a la manera de aquellos. La única innovación era que a ellos asistía ahora un montero designado por la Diputación. Como ya anteriormente he insistido en este aspecto paso directamente a dar cuenta del número de cargas de carbón consumidas durante esta segunda etapa de las ferrerías. Disponemos para ello de las cuentas generales de este segundo período ³⁷ y de las declaraciones del administrador de las ferrerías Uncilla ³⁸ que, en esta ocasión, coinciden totalmente. Según los dos testimonios citados el consumo de carbón en esta etapa fue el siguiente:

Año de la labranza	Precios ³⁹	N.º Cargas	Total ⁴⁰	
Primer arrendamiento				
De 1814 a 1815	20 cuartos	3.967	9.334	r.vn.
De 1815 a 1816	20 »	7.974,5	18.763	»
De 1816 a 1817	20 »	11.557	27.192	»
De 1817 a 1818	20 »	4.523	10.642	»
De 1818 a 1819	20 »	5.563	13.089	»
Segundo arrendamiento				
De 1819 a 1820	18 »	6.517,5	13.800	»
De 1820 a 1821	18 »	7.212,5	15.273	»
De 1821 a 1822	18 »	4.558,5	9.653	»
De 1822 a 1823	18 »	4.389,5	9.294	»
De 1823 a 1824	18 »	9.177	19.433	»
De 1824 a 1825	18 »	8.852,5	18.746	»
De 1825 a 1826	18 »	6.302,5	13.346	»
De 1826 a 1827	18 »	5.650,5	11.965	»
De 1827 a 1828	18 »	6.218,5	17.439	»
De 1827 a 1828	1 real (8 cuart.)	1.846	1.846	»
De 1828 a 1829	18 cuartos	8.235,5	17.439	»
De 1828 a 1829	1 real (8 cuart.)	469	469	»
De 1829 a 1830*	18 cuartos	8.377,5	17.740	»
De 1829 a 1830	1 real (8 cuart.)	653	653	»
De 1824 a 1830		111.844,5	246.116	r.vn.

* En realidad este año solamente se consumieron 4.662,5 cargas de las 9.030 que entraron en Elcorri. El resto, 4.368, se consumieron en el año siguiente.

37. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano, Martín Francisco. Saralegui, 1831, leg. 115, 109.

38. Idem, 1824, leg. 113, 1, 50, 105; 1825, leg. 113, 211, 235; 1826, leg. 114, 181.

39. 1 real tenía 34 maravedís; 1 cuartillo tenía 8,5 maravedís, o sea la cuarta parte de un real y 1 cuarto 4 maravedís. Así pues, 20 cuartos hacen 2,35 r. y 18 cuartos 2,1.

40. He prescindido de los maravedís por su escaso valor.

Para entender el cuadro precedente es preciso hacer dos observaciones. La primera es que la doble cifra de cargas para los tres años últimos se debe a que la primera cifra se refiere a carbón de planta viva y la segunda a carbón de «despojos». Al ser éste de menos calidad valía solamente 1 real, es decir 8,5 cuartos. En segundo lugar, como ya hemos dicho anteriormente, la Comunidad acabó de reintegrar los 8.000 pesos fuertes adelantados por Francisco López de Goicoechea en 1828 pero hemos consignado también las cargas correspondientes a 1829 y 1830 porque la Comunidad pidió a los herederos de aquel y a sus socios que siguiesen laborando en Elcorri dos años más. Por otra parte hay que añadir a las cargas del cuadro las ochenta hayas que todos los años se cortaban para proporcionar «flete de retorno» a los acarreadores de mineral de hierro.

Como puede apreciarse el consumo de carbón fue muy desigual a través de los años. Las causas que explican estas diferencias son muy diversas. En primer lugar la industria ferrona atravesaba una situación difícil desde hacía muchos años. Para remediarla hubo una serie de intentos de renovación tecnológica. Así, en 1829, en Vizcaya y bajo los auspicios de su Diputación se creó una llamada «Comisión de mejoras para la labranza del hierro» que pretendía estudiar las causas de la crisis de las ferrerías. Entre las conclusiones de esta Comisión se señalaba que una de las causas principales de la crisis radicaba en la falta de protección al hierro propio frente a la competencia del extranjero ⁴¹. Los ferrones vascos se dirigieron, en 1829-1830, a sus respectivas Diputaciones exponiendo el problema pues, como dicen los ferrones navarros, se daba el caso de que ellos tenían serias dificultades para exportar a Francia, por los aranceles con que ésta protegía su producción, al tiempo que veían como se inundaba Navarra de hierro extranjero ⁴². En segundo lugar, hay que destacar la incidencia negativa de la guerra realista de 1821-1823 y sus secuelas. Por último hay una serie de razones de tipo técnico que fueron casi determinantes: las frecuentes reparaciones de la maquinaria y presas ⁴³ y «la escasez de humedades y falta de agua que experimentaron en las críticas épocas de la labranza» que, según los arrendadores, impidió que se fabricasen 1.600 quintales anuales y sóloamente pudieran «labrarse», compensando un año con otro, 1.000 ⁴⁴.

Las ferrerías durante el decenio 1830-1840

Una vez que los López de Goicoechea y sus socios terminaron la labranza de 1829-1830 las ferrerías quedaron libres para un nuevo arrendamiento. Sin embargo, dado que todavía quedaban en las carboneras 4.368 cargas de carbón y bastante cantidad de mena, la Comunidad pidió a

41. SANZ Y DÍAZ, JOSÉ. *Las ferrerías de Vizcaya como elementos de construcción. Estudios de un ingeniero vascongado*. Boletín de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, 1962, 361-368.

42. A.G.N., Sección Agricultura, Artes..., 1828, leg. 3, 54; 1830, leg. 3, 58.

43. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano Martín Francisco Saralegui, 1820, leg. 112, 20, 21; 1821, leg. 112, 50; 1822, leg. 112, 25; 1823, leg. 113, 46, 47; 1824, leg. 113, 105, leg. 113, 144, 212.

44. Archivo Municipal de Arbizu. En proceso de ordenación.

los mismos arrendadores que siguieran un año más con el arriendo. Aquellos aceptaron y se estipuló que el nuevo arriendo duraría desde el 1 de junio de 1830 hasta el mismo día de 1831. Las condiciones eran las siguientes ⁴⁵:

- 2.^a Que toda la leña que necesitasen los arrendadores para «recamañar» la vena la podrían cortar en los parajes señalados en el arriendo anterior sin pagar nada por ella.
- 3.^a Que la Comunidad se obligaba a recibir todo el carbón y mineral de hierro sobrantes al final de la labranza con la particularidad que debería pagar por ellos según los precios convencionales.
- 4.^a Que la Comunidad se obligaba a abonar a los arrendadores 21 cuartos de vellón por cada carga de carbón que hubiese en el día en las carboneras de las ferrerías.

Estas condiciones eran muy duras para la Comunidad pues, por ejemplo, por la cláusula cuarta los arrendadores se embolsaban tres cuartos de real por carga (antes habían comprado a 18 cuartos la carga y ahora la venden a 21) pero la Comunidad pensó, con buen criterio, que era preferible que las ferrerías estuviesen en activo, aún con pérdidas, a que quedasen abandonadas. Así la «labranza» se hizo con normalidad y se acabó prácticamente con todo el carbón que había en las carboneras puesto que sólo sobraron 24 de las 4.368 cargas que habían quedado sin consumir del año anterior.

Una vez que las ferrerías quedaron libres, la Comunidad inició una serie de gestiones para encontrar un nuevo arrendador pero, a pesar de ellas, no hubo nadie que quisiera hacerse cargo de las ferrerías de Elcorri. En estas circunstancias considerando que si quedaba parada la maquinaria se habría de deteriorar en pocos años resolvió que las ferrerías siguiesen trabajando por cuenta de la propia Comunidad. Para ello fue preciso tomar dinero prestado para comprar mineral de hierro y hacer carbón. Los prestamistas fueron en esta ocasión Martín Francisco Saralegui, escribano real de Echarri-Aranaz y Julián Ucelayeta de Atáun. El primero prestó 25 onzas de oro (2.240 r.v.) y el segundo 10.000 r.v. con la condición de que ambas cantidades habrían de ser devueltas en tres plazos iguales anuales a partir de la firma de la escritura de entrega del dinero ⁴⁶.

Llevando por su propia cuenta las ferrerías, la Comunidad hizo cinco «labranzas». La primera la correspondiente a 1831-1832 y la quinta la de 1835-1836. En este último año las ferrerías sufrieron graves daños, sobre todo la de Becola, pues las tropas carlistas destruyeron sus anteparas y maquinaria ⁴⁷. A partir de entonces y hasta 1842 se suspendieron los trabajos en Elcorri puesto que las ferrerías no se repararon hasta dicho año ⁴⁸.

Respecto al consumo de carbón en el tiempo en el que el trabajo fue «normal», los tres últimos años de los cinco coinciden con la guerra carlista, tenemos solamente datos de la primera y tercera labranza. Según

45. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano Martín Francisco Saralegui, 1830, leg. 115, 80.

46. A.P.N., Alsasua, Escribano Miguel Albizu, 1832, leg. 99, 146.

47. Idem, Echarri-Aranaz, Martín Francisco Saralegui, 1842, leg. 118, 166.

48. Idem.

estos ⁴⁹, se consumieron, en 1831-2, 2.670 cargas y en 1835-6, 5.012. El precio de cada una de ellas había subido ahora a tres reales vellón.

Creo que es importante reflejar el hecho de que, a pesar de la crisis del sector y de la guerra civil, el balance de estos cinco años fue favorable a la Comunidad. En 1836, al hacerse las cuentas generales de los cinco años, los gastos sumaban 38.825 r.v. y los ingresos 38.954. Los 154 r.v. de superávit se repartieron escrupulosamente entre los pueblos de la Comunidad: la sexta parte para Arbizu y el resto se dividió entre Echarri-Aranaz y el valle de Ergoyena ⁵⁰. El beneficio fue ciertamente exiguo pero, si tenemos en cuenta las circunstancias en que se llevaron a cabo los trabajos, este balance positivo nos permite suponer que en tiempos normales el sector podía ser rentable.

Tercer arrendamiento de las ferrerías (1841-1847)

Como consecuencia del abandono y de los daños sufridos durante la guerra el estado de las ferrerías no permitía seguir los trabajos de fabricación de hierro, pero la Comunidad decidió ponerlas nuevamente en funcionamiento. Así en diciembre de 1841, las arrendó por seis años a Miguel Antonio Jáuregui, natural de Arbizu, con la expresa condición de que había de habilitarlas, sobre todo la de abajo destruida en 1836, como hemos dicho más arriba ⁵¹. Una vez llegado a este acuerdo las obras fueron tasadas por Antonio Machaín, Maestro Agrimensor de Villafranca de Ordizia, en 24.427 r.v. y se llevaron a cabo en 1842 ⁵².

Al no disponer de la escritura de este arrendamiento no sabemos en qué condiciones se estipuló el aprovisionamiento de carbón. Sin embargo, gracias a las declaraciones de Francisco Uncilla, hijo de Nicolás Teodoro que había fallecido en 1833 y al que había sucedido en el cargo de administrador de las ferrerías y gracias también a las cuentas de las ferrerías que se conservan en el archivo municipal de Echarri-Aranaz, conocemos exactamente el número de cargas de carbón consumidas en Elcorri y también el de hayas vendidas a los arrendadores ⁵³. Las cifras son las siguientes:

AÑO	N.º DE CARGAS	N.º DE HAYAS
1842	10.243 307*	107
1843	9.629**	384
1844	8.149 1.121*	594

49. El dato de la primera labranza lo hemos sacado del A.P.N., Echarri-Aranaz, Martín Francisco Saralegui, 1833, leg. 116, 1. El dato de la tercera del Archivo Municipal de Arzibu.

50. Archivo Municipal de Arzibu.

51. Ver página 19.

52. A.P.N., Echarri-Aranaz, Escribano Martín Francisco Saralegui, 1842, leg. 118, 166.

53. Idem, 1842, leg. 118, 171; 1844, leg. 119, 133; 1845, leg. 119, 19, y archivo Municipal de Echarri-Aranaz, leg. 122, 192 (1853).

1845	10.686 1.624*	484
1846	11.895**	470
1847	11.863**	331
65.517		2.370

* Son cargas de «despojos».

** Habría que añadir cada año unas 1.000 cargas de carbón de «despojos».

El análisis de este cuadro nos ofrece dos novedades. La primera es al aumento sustancial de las hayas vendidas por la Comunidad a los arrendadores. Con ellas se construían todos los años decenas de miles de tablillas para cajas de harina o pescado, por lo que recibían el nombre de «harineras» o de «escabeche». La segunda es que el consumo en este tercer arriendo fue bastante regular y además más alto que el normal, lo cual hace pensar también en un aumento de la producción. El único testimonio que disponemos en este sentido corrobora nuestra apreciación. Efectivamente según Madoz ⁵⁴ en 1847, las ferrerías de Elcorri produjeron 1.827 quintales de hierro, es decir, como son dos ferrerías, 200 quintales más que las calculadas por Jáuregui en 1802.

Cuarto arriendo de las ferrerías (1848-1853)

Una vez finalizados los seis años del anterior arrendamiento la Comunidad sacó las ferrerías a subasta, «a remate de candela», para tres años, pero no hubo ningún ferrón interesado en ellas. En esta situación Juan Manuel Jáuregui, dueño de una mina de hierro en Huarte-Araquil e hijo del anterior arrendador, se ofreció a encargarse de aquellas. El arriendo duraría del 25 de junio de 1848 hasta el mismo día de 1853 y las condiciones para el aprovechamiento de carbón y hayas para «duela» eran las siguientes ⁵⁵:

- 7.^a El arrendador podrá hacer 8.000 cargas en los parajes señalados, pero no sólo serán de haya sino de cualquier otro árbol señalado por la Comunidad y deberá dejar las guías necesarias para la repoblación además de ser responsable de las talas de los carboneros y del estado de los «lantegui» (carboneras).
- 8.^a Si hay «despojos» en los parajes señalados el arrendador deberá hacer carbón de ellos, en cuyo caso la carga valdrá la mitad que la de planta viva.
- 9.^a Si hay leña o carbón tirados en las carboneras se castigará al arrendador a pagarlos como si hubiesen entrado en las ferrerías pues queda obligado a limpiar aquellas cada año.
- 10.^a El carbón, una vez sacado de los hornos, no podrá ser llevado a las ferrerías, sino que deberá ser tendido en sus inmediaciones

54. MADOZ, P., op. cit. T. XII, 87.

55. A.P.N. Echarri-Aranaz, Escribano Martín Francisco Saralegui, 1848, leg. 120, 9.

para preservar a aquellas de un incendio. De no hacerlo así, en caso de siniestro, se pedirán responsabilidades al arrendador.

- 11.^a La Comunidad podrá tasar los carbones antes o después de haber sido tirada la leña. Podrá también practicar todas las investigaciones que quiera para averiguar el número de cargas «extraviadas» pudiendo para ello revisar, siempre que desee, el libro de entrada de los conductores de carbón.
- 12.^a La Comunidad podrá señalar, en los parajes designados para carbón, todas las hayas útiles que quiera para construir «duela», sin que el arrendador pueda derribar las que marque para ese fin bajo ningún pretexto.
- 15.^a La Comunidad, cada año del arriendo, dará al arrendador de 400 a 500 hayas a 7 ptas. y después «ya se verá» para hacer más fácil la conducción de mena (En el anterior arriendo se vendieron a 6 ptas.).
- 16.^a Los despojos que queden de estas hayas será para la Comunidad a menos que medie permiso al arrendador para hacer carbón.

Del estudio de las cláusulas se deduce que la Comunidad estaba en situación de exigir al nuevo arrendador un gran cuidado en las talas de los árboles. Quizás la explicación consista en que durante el período anterior el arrendador, dado el aumento de la producción, habría hecho una serie de ventas muy rentables y la Comunidad, consciente de ello, ahora procuraba salvaguardar al máximo sus intereses.

Sea como fuere, Juan Manuel Jáuregui siguió los negocios de su padre, lo que corrobora la idea de que eran rentables, y acordó con carboneros de Echarri-Aranaz, Amézqueta, Régil, Arbizu y otros pueblos, la fabricación de distintas cantidades de carbón y con dos vecinos de Atáun la reducción a «duela» de las hayas que había comprado a la Comunidad. Las condiciones estipuladas con estos últimos eran las siguientes:

- Por cada haya derribada deberían entregar 400 tablillas harineras y 100 de escabeche.
- Por cada 100 harineras recibirían 5 r.v. y por cada 100 de escabeche 1 pta. debiendo de ser la harinera de 31 pulgadas de largo por 5 de ancho y la de escabeche de 25 x 25 de la misma medida.

Para el transporte de las tablillas Jáuregui contrató a vecinos de Lazcano, Atáun, y Legorreta. Estos se encargarían de llevarlas hasta Ataun, San Sebastián y otros puntos y traerían mineral de hierro hasta Elcorri ⁵⁶.

En cuanto al carbón consumido y hayas derribadas en este cuarto arrendamiento, según las cuentas generales que se conservan en el Ayuntamiento de Echarri-Aranaz ⁵⁷, fue el siguiente:

AÑO DE LABRANZA	N.º DE CARGAS	N.º DE HAYAS
1848	7.593**	815
1849	5.919,5	868
1849	3.327,5*	

56. Idem, 1848, leg. 12o, 20, 21, 22, 23.

57. Idem, leg. 12o, 19, 24.

1850	6.644	725
1850	4.119*	
1851	7.761	500
1851	1.771*	
1852	4.724**	444
41.859		3.352

* Son las cargas de «despojos».

** Faltan de consignar las cargas de «despojos».

Según el cuadro anterior el consumo de carbón, al igual que en el anterior arriendo, siguió siendo más alto que el normal, lo que nos induce a pensar, aunque no tengamos pruebas de ello, que la producción fue también más elevada. Otro hecho a destacar es el considerable aumento de hayas derribadas, lo cual supone una gran actividad en todos los órdenes en Elcorri.

Quinto arrendamiento de las ferrerías (1854-1858)

Al igual que en 1847, al terminar el cuarto arrendamiento, la Comunidad, aunque sacó las ferrerías a subasta bajo diferentes posturas, no encontró ningún arrendador para ellas. Sin embargo, más tarde, recibió la oferta de Francisco Ignacio Trecu, vecino de Cestona, por la que se comprometía a hacerse cargo de las ferrerías desde el 24 de junio de 1854 hasta el mismo día de 1858 ⁵⁸.

Durante este arriendo las ferrerías de Elcorri entraron en una crisis de la que prácticamente ya no saldrían. El mismo hecho de que solamente se contrataran 5.000 cargas es por sí mismo significativo. Además Trecu se encontró con que las presas de ambas ferrerías, sobre todo la de arriba, estaban prácticamente inutilizadas. No obstante no se arredró por ello y en la escritura de arriendo llegó a un acuerdo con la Comunidad para arreglarlas. Al poco tiempo, Trecu formó sociedad con Juan Huici, de Echarri-Aranaz, y más tarde con Fortunato Fortún, de Pamplona y como en anteriores arrendamientos contrataron a carboneros, ahora de Arbizu, para la fabricación de carbón ⁵⁹.

En el primer año del presente arriendo no se hizo hierro en Elcorri a causa de que las reparaciones de las presas se hicieron mal y hubo que volver a hacerlas de nuevo. No obstante, una vez que las ferrerías reparadas se volvió otra vez al trabajo. Buena prueba de ello son las declaraciones que, sobre el carbón llevado a Elcorri, hizo el administrador de la Comunidad, en las ferrerías, José María Uncilla ⁶⁰.

58. Idem, 1853, leg. 122, 191.

59. Idem, 1854, leg. 122, 91.

60. Idem, 1857, leg. 124, 8, 148.

AÑO	N.º DE CARGAS
1856	5.630
1856	3.965*
1857	4.772
1857	1.930*
<hr/>	
16.297	

* Son cargas de «despojos».

Sexto y último arrendamiento de las ferrerías (1858-1865)

Como en los dos anteriores arriendos no se presentó nadie a la subasta de la Comunidad para arrendar las ferrerías, pero al igual que en aquellos se recibió una oferta para hacerse cargo de ellas. El proponente fue Miguel Joaquín Jáuregui, hijo y nieto de los otros dos Jáuregui que habían arrendado las ferrerías anteriormente.

Se acordó que el plazo de arriendo sería de ocho años a contar «desde el día en que el actual arrendador concluya con las existencias sea de la vena o carbón que en el día tiene pues por la seca no ha podido trabajar casi nada de fierro» y por ello la comunidad le permite que siga trabajando. También se llegó al acuerdo de que la Comunidad proporcionaría todos los años 400 haya^s para el «retorno de mena» ⁶¹.

Durante los primeros años de este arriendo, al menos aparentemente, se siguió trabajando en Elcorri con toda normalidad. Según las declaraciones de José María Uncilla para 1859 ⁶², y de Esteban Goñi ⁶³, para 1860 y 1861, el número de cargas de carbón que entró en Elcorri fue el siguiente:

AÑO	N.º DE CARGAS
1859	6.696
1859	1.104*
1860	8.124
1860	275*
1861	4.063
<hr/>	
	20.262

* Cargas de «despojos».

He dicho más arriba que en estos primeros años del arriendo la actividad fue aparentemente normal a juzgar por las cargas introducidas en las ferrerías. Sin embargo si tenemos en cuenta que, por una cláusula de la escritura de arriendo Miguel Joaquín Jáuregui podía llevar parte de estas

61. Idem, 1858, leg. 124, 71.

62. Idem, 1859, leg. 125, 142.

63. Idem, 1860, leg. 125, 129; 1861, leg. 126, 148.

cargas a la ferrería que con su padre tenía en Alsasua, hemos de pensar que la actividad no fue normal pues sabemos, por declaración de 21 de diciembre de 1861 ⁶⁴, que el menos 7.763 cargas de las 20.262 fueron a parar a la ferrería de Alsasua.

Lo dicho hasta aquí permite suponer que Miguel Joaquín Jáuregui arrendó las ferrerías con el único propósito de sacar carbón para su ferrería de Alsasua. Sea como fuere, las ferrerías por diversas causas estaban ya en pleno declive. Una circunstancia de tipo técnico va a acelerar el fin de las de Elcorri. En el invierno de 1864 una avenida de aguas se llevó la presa de la ferrería de arriba con lo que dejó de funcionar al igual que el martinete. Jáuregui pidió a la Comunidad que arreglase la presa, pues así constaba en las escrituras de arriendo pero aquella no quiso hacerlo, pues alegó que no estaba autorizada para ello, y mandó un oficio al Gobernador Civil explicándole la situación.

La actuación de la Comunidad quizás se explique por el hecho de que las ferrerías estaban comprendidas en las leyes de desamortización de 1 de mayo de 1855 y 11 de julio de 1856. Con arreglo a estas leyes las ferrerías habían sido tasadas pero no habían sido vendidas porque Jáuregui alegó que su arriendo duraba hasta 1865 y que hasta entonces tenía derecho a seguir trabajando en ellas ⁶⁵.

Finalmente, una vez terminado el contrato con Jáuregui, se aplicó a las ferrerías las leyes desamortizadoras y en agosto de 1866 fueron tasadas por la administración del juzgado de Hacienda de Navarra. Según la certificación de Hacienda las ferrerías y sus presas con todo lo demás se hallaban en muy mal estado y en desuso. En junio de 1867 fueron subastadas y se las adjudicó el mismo Miguel Joaquín Jáuregui por 4.100 escudos ⁶⁶. Estas noticias y la de que en 1871 fueron vendidas otra vez son los últimos datos que poseo sobre las ferrerías pero de cualquier manera seguramente ya no se volvió a «labrar fierro» en Elcorri.

APENDICE

Inventario de la maquinaria y herramientas de las dos ferrerías y el martinete

Con el fin de dar a conocer cómo eran las instalaciones de Elcorri y contrastar la «tecnología» empleada en ellas con las de otras ferrerías (ver nota 67) se reproduce a continuación un inventario de la maquinaria y

64. Idem, 1861, leg. 126, 149.

65. Archivo Municipal de Echarri-Aranaz, leg. 32. 53. En el Boletín Oficial de Ventas de Bienes Nacionales de la Provincia de Navarra de 2 de enero de 1863 aparece la tasación de la casa del administrador y de las ferrerías de Elcorri.

66. Archivo Municipal de Echarri-Aranaz, leg. 32, 53.

67. Un vocabulario técnico de las ferrerías puede consultarse en la obra conjunta de Ignacio Arbide y otros *Ferrerías en Lagazpi* Editorial Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa, 1980, 249. Asimismo puede consultarse de Julio Caro Baroja: *Vasconiana (De historia y etnología)*. Editorial Minotauro, Madrid, 1957, 132 y ss. y notas pertinentes.

herramientas así como de los edificios que los albergaban. En el caso del martinete se consignan también los precios de las distintas piezas.

El inventario se llevó a cabo con ocasión de un cambio de los arrendatarios después de la guerra de la Independencia. El de la primera ferrería y el martinete se hizo el 26 de setiembre de 1814 por dos «peritos» guipuzcoanos de Elgoibar y Oñate⁶⁸ y el de la segunda ferrería el 5 de julio de 1815 por un vecino de Goizueta⁶⁹.

Inventario de la primera ferrería

Primeramente hemos reconocido el edificio Material de dicha ferrería Mayor, sus Paredes, Tejados, Máquinas, Erramientas, Barquines, Anteparas, Cauce y Presa de piedra labrada y declaramos qe. en todas sus partes estan executadas segun arte y con la mayor solidez y de consiguiente corrientes y havilitados para proseguir en la fundición y labra de fierro, de tal manera que incluso en el grosor de paredes de dho. edificio en la execucion de la presa ha excedido el empresario Jauregui sin duda para mayor conveniencia y a mayor abundamiento y cumplimiento verbal que nos han dado los señores alcaldes de los Pueblos que componen dha. Comunidad que han estado presentes al expresado reconocimiento y pasamos a nominar el número y peso de las expresadas Erramientas para sucesiva claridad.

El Yunque de Fierro que se halla colocado en su zepotillo segun su tamaño e informes que nos an dado regulamos en sesenta arrobas peso de este Ro.

El Mazo que assi bien se halla en el mango calculamos tendra de peso treinta y seis arrobas peso de este Ro.

La Boga de dho. mango en doze arrobas.

Dho. mango tiene ademas tres zellos pequeños.

Plancha del bandio de fierro y sus guimelas y el dendalpeco de lo mismo de que no se ha hecho ninguna regulacion de su peso.

El Uso mayor esta aferrado con quarenta y dos zellos de fierro y rodeado con planchas de lo mismo, el barril de mazuqueros y sus cruces y ocho planchas pequeñas en toda su redondez con los dos pujones del tamaño correspondientes en ambas puntas.

Assi bien el Uso de la rueda menor tiene diez zellos y varias planchas en su circunferencia con su pujon de gran tamaño, y lo mismo su pujon corbo todos de fierro.

El Uso volante tiene igualmente tres zellos y los cazos de fierro para tirar a los Escameles de madera.

Los Barquines de cuero están de toda satisfaccion recien renovados sus cueros y asentados en su mesa de madera.

En el Fogal hay un vetarri, ziquilu, cirbanda, aizagarris y su circunferencia con planchas gordas de fierro.

Una Tobera de Cobre proporcional con su zello de fierro.

Las erramientas pequeñas o manuales para los oficiales de labrar fierro se componen de una palanca o barra mayor llamada para pujones: otras dos tambien crecidas para tirador y apressador: dos pequeñas para Fundidores: uns orricas de la zamarra: otra para calentar tochos: otras corbetas y otras dos para el tirador: Un caco con mango de palo para tirar a la zamarra por el apressador: Un chiriquin: una pala: un zapoz para cubrir la Tobera: un Burrichi para limpiarla: Una maza y un martillo: Otros dos pequeñitos para achicar vena y el tirante del Chimbo mayor con su cadena pequeña qe. son las unicas piezas, y de costumbre.

Regulación del martinete

Esta ferrería menor comprehende en toda su estension 186 Estados cubicos de paredes de mamposteria y hemos regulado a 30 rs.vn. cada

68. A.G.N., Sección de Protocolos, Alsasua, Escribano Miguel Albizu, leg. 83, 244 (1814).

69. Idem., Echarri-Aranaz, Escribano Mauro Cáseda, leg. 111, 22 (1815).

estado a toda costa a cuyo respecto importan la cantidad de 5.580 rs. vn.	5580
Ytt. 4.700 tejas que contienen en sus tejados a 200 rs. vn. cada millar	940
Ytt. 129 varas de piedra labrada que contienen dhas. paredes a 4 rs. cada vara	516
Ytt. 40 estados de ripia a 7 rs. vn. cada estado	280
Ytt. 858 pies lineales de cabrios a medio real cada pie por labra colocacion y sus clavazon	429
Ytt. 378 pies lineales en postes, guarras y carreras en	567
Ytt. 4 cargaderos en sus huecos a 10 rs. vn. cada uno	40
Ytt. 5 estados quadrados de Tabla del suelo y Caraña a 16 rs. vn. cada estado	80
Ytt. 42 pies quadrados que contienen la puerta de su entrada con su marco, quicio y cerraja en 12 rs. vn.	120
Ytt. 239 pies lineales de maderas mayores que comprehende en el aumento de la antepara hecho para el movimiento de dho. Martinete prolongando a la de la ferrería mayor a 1 ³ / ₄ rs. vn. cada pie	418
Ytt. 504 pies quadrados de colomadura con dho. aumento de antepara en su suelo y costados a un real vn. cada pie	504
Ytt. 132 estados cubicos de desmontes precisos para la colocacion del armazon pral. de los zepos de dho. martinete ya pavimento a 4 rs. vn. estado	528

Su maquinaria

El Uso mayor por la magnifica echura del arranque labra, conduccion y colocacion se regula en	350
Su rueda con todos sus adherentes de macos, palos y cruces en 400 rs. vn.	400
Ytt. La Guzurasca de dho. uso y rueda con su chimbo y tirante de la Uraga en 300 rs. vn.	300
Ytt. sus ondascas y delantales en 160 rs. vn.	160
Ytt. las dormideras en que se descansa dho. uso y rueda con sus encarcelados y espigas para su permanencia en 59 mrs.	590
Ytt. los quatro cepos de la maquina del mango con sus ardis y encarcelados colocados en mucha profundidad sus zepamas para su duracion con inclusion de sus vandios y cadenas reguladas su execucion y colocacion en la cantidad de 2.000 rs. vn.	2.000
La zepa ama (?) del Yunque con su zepotillo y cello de fierro que este tiene para afianzarla en 320 rs. vn.	320
Ytt. el Usso de Rueda Barquinera con sus dormiendas y la misma Rueda en los Barquines con sus Tablas de Nogal aferradas con fierros: sus cañones de lo mismo: cueros de que se componen: las mesas en que estan colocados: el Usso volante con sus escameles de madera: Nardaca y Chimbo regulados en todo 3.100 rs. vn.	3.100

Ferretería

Se hallan dos Toveras de Cobre con cada zello de fierro que contienen 62 libras de peso de este Reyno, la una sin usar y la otra ha sido usada a razon de 8 rs. vn. libra y amas por sus echuras o manufactura 100 rs. vn. qe. assi valen en todo 5.098 rs. vn.	598 (sic)
Se hallan también tres Mazos de fierro de distintos tamaños quassi nuevos para relabrar toda clase de fierros que contienen 627 libras a razon de 2 1/2 rr. vn. libra de este Reyno y salen 1.567 1/2 rs. vn.	1.567
Un Yunque que assi bien se halla de peso de 317 libras de este Reyno a (ininteligible)	792
La Boga que tambien se halla con peso de 196 libras al mismo precio vale	490
Ytt. 54 libras que tienen de peso dos moldes de fierro para arados a 1 1/2 rr. libra	81

Los fierros de Ziquilu, Cirarbanda y Aizarri de su fogal se han regulado 240 rr. vn.	240
Ytt. 22 cellos de fieros grueso que contiene el Usso mayor de que arriva va hecha mencion a razon de 55 rr. vn. cada uno incluyendo su colocacion en sus respectivos puntos a cuyo respecto importan 1.210 rs. vn.	1.210
Ytt. Las 40 planchas y guimelas de fierro grueso que assi bien tiene dho. usso afianzadas con los zellos para su duracion se han regulado en 4" qqss. que hazen 784" libras de este Reyno a real vellon cada una	784
Los dos Pujones de fierro de dho. usso en	380
Los 8 cellos de fierro que tiene el usso de los Barquines: sus dos pujones: los 4 cellos del usso volante: la Gavilla de su nardaca: los dos cacos de los escameles: y los dos cellos, guimela del mango todos de fierro regulados por menor cada pieza se han estimado todos en 542" rrs. vn.	542
Ytt. 126 libras que tienen de peso las horricas: seys pares de tenazas, tres gavilla y una plancha de fierro a real vellon libra	126
	Rs. Vn. 24.600 ¹ / ₄

Importan todas expresadas Obras, Maquina y Herramientas en las veinte y quatro mil seyscientas y quartillo rrs. de vellon como por menor se demuestra y se passa a la regulacion de la casa en la forma siguiente.

CASA PARA HAVITACION DEL ADMINISTRADOR

(Se relaciona seguidamente el costo de los distintos elementos de la casa tales como tabiques, paredes, tejado, cocina, etc. con un coste total de 9.945,5 rrs. vn. Se hace constar que del maderamen solo se ha contado la manufactura, clavazón y colocación por haber sido cortados en la Comunidad, tal como se acordó en las escrituras. La misma circunstancia se hace constar respecto al maderamen del martinete).

Inventario de la segunda ferrería (1815)

El Yunque de fierro que se halla sacado de su cepotillo según el tamaño que tiene regulo en quarenta y dos arrobas poco mas o menos de este Reyno: El Mazo que se halla en su mango calculo tambien treinta y quatro arrobas tambien de este Reyno: La voga que asi bien se halla en el mismo mango de doze arrobas: dho. mango tiene ademas dos cellos pequeños para afianzar la vanda que todos son de fierro, así como tambien su guimela dendalpeco y dos cuñas que lleva para afianzar el mazo de que no se hace su regulacion: El uso maior esta aferrado con quarenta y tres cellos de fierro y rodeado con planchas del mismo metal en el varril de los mazuqueros del mago maior y menor así como tambien en sus cruces y otras planchas pequeñas en toda su redondez y las guimelas de los mazuqueros con los dos pujones del tamaño correspondiente en sus puntas: El uso de la rueda menor de Barquines tiene diez cellos, quatro planchas en su redondez con su pujon grande recto y corbo: Los Barquines estan de toda satisfaccion con la poca reforma que debe hacerse segun se lleva antes indicado: El Uso Volante tiene igualmente cinco cellos, quatro planchas y los cacos de fierro para tirar a los Escameles de madera:

En el fogal Ay un vetarri con dos abrazaderas de fierro para sostenerle, ciquillu, cirarbanda, ayzagarri y su circunferencia toda con planchas gordas de fierro: una tobera de cobre proporcionada en su tamaño con su cello de fierro: Las Erramientas pequeñas o manuales para los oficiales que labran el fierro se reduzen a una Varra maior llamada parapujones: Otras dos tambien crecidas para el tirador y aprestador: dos pequeñas para fumidores: unas orricas para tirar a la zamarra: otras para calentar tochos: otras corbetas: y otras para el tirador: una azada maior y otra pequeña para cortar las aguadas y el fierro tirado: un caco tambien de fierro con mango de palo: un chiriquin: dos palas: un Zapoz para

cubrir la Zoguera: Un Burrunchi para limpiarla: dos mazas maior y menor y otro martillo de pequeño del tirador, otros dos menores para achicar la mena y en el tirante del chimbo maior su argolla y cedena de fierro, asi como se halla con el gancho y argolla de fierro el tirante del chimbo de los marquines (sic) que son las unicas piezas que se hallan en dha. ferreria como precisas y suficientes para su elaboracion.

En cuia forma hizo esta su declaracion vajo la fuerza del juramento que voluntariamente lleba prestado prebiniendo que verificado la composición de las obrillas que van especificadas se halla corrinte y fabricante dha. ferrería, en que se afirma no firma por no saber y en fee de ello yo el Esno. Ante mi Mauro de Caseda Esno.»