

Las ferrerías de Goizarin y Elama

ABRAHAM MELO BAUTISTA

INTRODUCCIÓN

Con motivo de la realización del proyecto fin de carrera tuve la fortuna de poder introducirme en la historia de las ferrerías de Goizarin y Elama. Ambas ferrerías se sitúan en el valle de Elama, dentro de la finca de Artikutza, en el término municipal de Goizueta. Como en otros tantos valles de la alta Navarra, en el valle de Elama era el hierro parte fundamental de la economía de la zona hasta bien entrado el siglo XIX. Pero es debido a la singular historia de Artikutza que, hoy en día, el caminante que se adentra en ella puede observar y disfrutar en todos sus rincones las huellas de siglos de trabajo del hierro. Entre todas estas huellas destacan las ruinas de sus ferrerías. Este trabajo se concentra en las ferrerías de Elama y Goizarin, aunque en la finca de Artikutza hubo al menos otras 2 ferrerías, la de Urdallue y la de Artikutza.

Antes de comenzar la descripción e historia de ambas ferrerías conviene recordar que la actual limitación territorial es relativamente reciente. La mayor parte de los valles del alto Urumea pertenecían desde tiempos inmemorables a la Real Colegiata de Roncevalles¹. Este amplio territorio recibía el nombre de Anizlarrea y Eliberria. Goizueta y la Real Colegiata pleitearon largamente por la posesión de cada valle. Hasta que en 1815 se acordó un nuevo amojonamiento de los montes, quedándose reducido el término propiedad de la Colegiata a los límites de la actual finca de Artikutza, pero aún conservando el nombre de Anizlarrea. En 1844, tras la desamortización de Mendizábal y Espartero, fue vendida a particulares. En 1898 se llega a construir un ferrocarril que desde Rentería llegaba hasta el interior del valle de Elama para explotar su riqueza forestal y minera. En 1919 la ciudad de San Sebas-

¹ Así lo recuerdan los libros de historia, ya Lope de Haro (1270) pero sobre todo Carlos II concedió a la Colegiata posesiones en los confines de Guipúzcoa (1366-1372). Posteriores donaciones, cesiones y compras amplían el territorio, siendo confirmado por cédulas de Juan de Castilla (1451) y Leonor de Navarra (1468). Esta posesión desde “tiempos inmemorables” se recuerda constantemente en muchos documentos estudiados, sobre todo a la hora de pleitear.

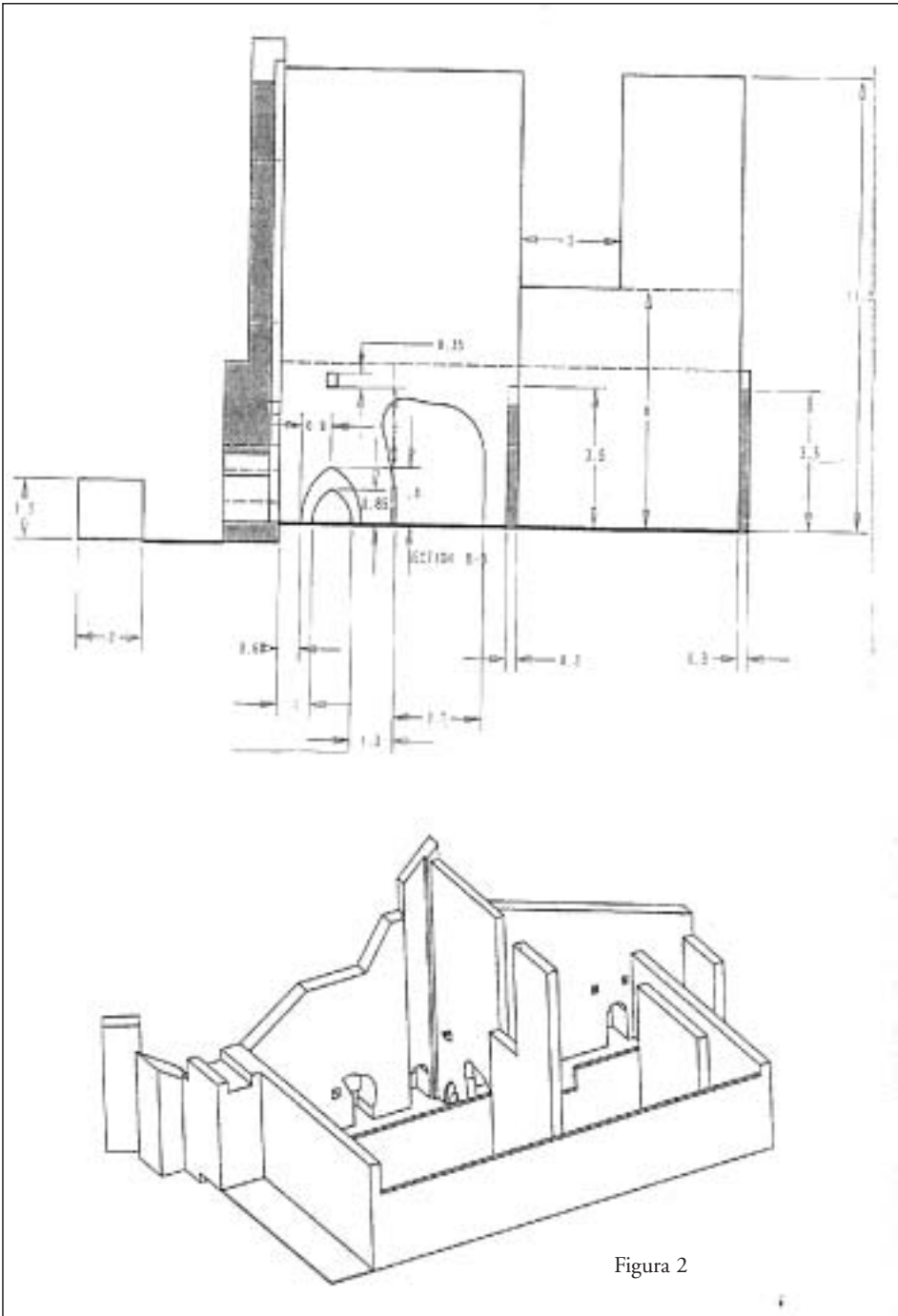


Figura 2

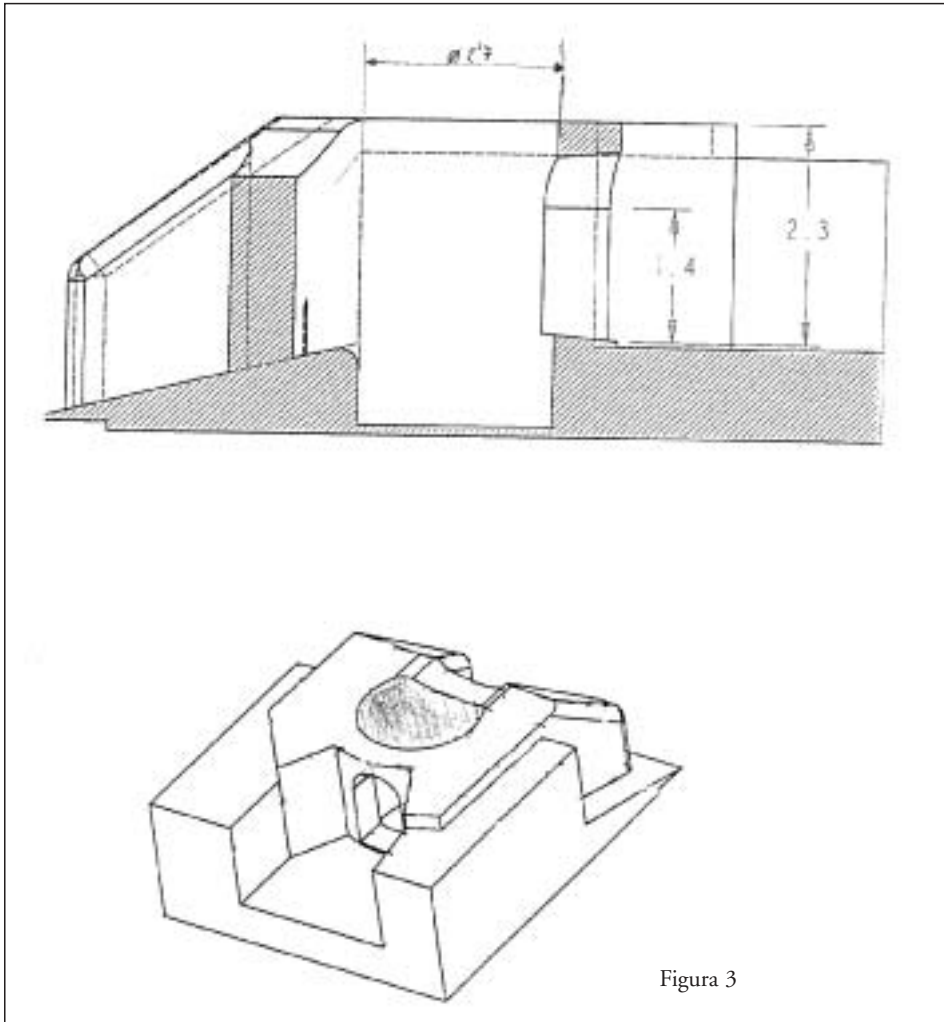


Figura 3

Historia de la ferrería de Goizarin

Las primeras noticias que hemos encontrado sobre Goizarin datan de principios del XVII y la última de 1863. Seguramente la ferrería existía uno o dos siglos antes, y la fecha de su abandono definitivo también la desconocemos. Es posible que parara esperando una recuperación del sector que nunca llegó, y tras incendiarse y aprovecharse de los materiales se degradó hasta el estado actual de ruina.

Se ha preparado una tabla donde se resumen los hechos y personajes principales encontrados. Antes de entrar en ella y para una mejor comprensión, hay que decir que salvo los primeros y últimos documentos aparece como única dueña de la ferrería la Real Colegiata de Roncesvalles. Esta la arrendaba y vendía los carbones de sus montes al ferrón, que tenía derecho a ellos.

En la tabla se presentan el año, nombres y sucesos, así como el documento donde se encontró. La mayoría de la documentación procede del archivo de Roncesvalles (ARCR), pues como se ha dicho era de su posesión. Otros pocos documentos son protocolos (APN) o proceden del archivo municipal de Goizueta (AMG). En estos tres lugares hay mucha más información, que por nuestras limitaciones debimos omitir.

1604	Dueño de 1/2 de la ferrería: Juan de Aranibar. Ferrón: Juan de Garbisu. El dueño le da permiso para cortar grandes robles para las anteparas. Se cortan muchos propiedad de la Real Colegiata en los seles de Arriurdineta, Mayzola Sotabur y Gorztin.	ARCR libro 671, pp. 1-6
1606	La Real Colegiata denuncia al ferrón de Artikutza y al dueño y ferrón de Goizarin por el corte de estos árboles. Presenta numerosa información acerca de su posesión y derechos sobre Anizlarrea, así como numerosos testigos.	ARCR libro 671, pp. 13 a 25
1617	Sentencia sobre este pleito. Condena a estos tres a pagar los robles cortados sin licencia. Nadie está contento con la sentencia y alegan. Desconocemos el resultado.	ARCR libro 671
1649	Aparece un tal Loyarte como ferrón (pero la caligrafía nos impide entender más).	APN Martín Alduncin
1657	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Joanes de Lataga, alias Caston, y Joanes de Lataga, alias Ornaiz, ambos de Lesaca.	ARCR Caja 379 6H
1668	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Thomas de Hualde, vecino de Zubieta.	ARCR Caja 379 6H
1692	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Thomas de Hualde, vecino de Lesaca (?).	ARCR Caja 379 6H
1696	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Miguel de Arizcun y María de Mendieta, vecinos de Arizcun.	ARCR Caja 379 6H
1710-1711	Parece que fue ferrón Ignacio de Arizcun, seguramente hijo de Miguel de Arizcun y que al año siguiente se le arrienda a:	ARCR Caja 375 Anizlarrea 1700-1745 (3)
1712	Ferrón: Matías Elicege	ARCR Caja 375 Anizlarrea 1700-1745 (3)
1725	Ferrón: Antonio de Iriburun y Huarte	APN Pascual Huarte 1725 n 29

1728	Sigue apareciendo como arrendado Antonio de Iriburun, también hay reparaciones del martinete, presa y tejas.	ARCR Caja 375 Anizlarrea 1700-1745 (2)
1732	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Antonio de Iriburun.	ARCR Caja 379 6H
1741	Juan Martín Minondo, yerno de Antonio Iriburu, y este último aparecen como ferrones. La arrendación era de 1.606 reales.	ARCR Caja 375 Anizlarrea 1700-1745 (2)
1742	Antonio Iriburu y Juan Martín Minondo no pagan nada pues les descargan 4 cepos nuevos con sus dos zapatos, la conducción de estos y las tejas de la casa.	ARCR Caja 375 Anizlarrea 1700-1745 (3)
1746-1750	Escritura de arrendación a favor de Juan Martín Minondo.	ARCR Caja 379 6H
1750-1754	Parece que se reunieron F. Garro y Juan Martín Minondo para renovar la arrendación por 4 años. Se arrendaba como siempre por 150 pesos y el derecho al carbón de los montes. Fue fiador de Juan Martín su hermano.	ARCR Caja 376. 5D
1762	Según el Arriendo confidencial de 1810 existía una escritura de arrendación a Juan Bautista de Minondo, seguramente hijo de Juan Martín Minondo.	ARCR Caja 379 6H
1766	Traslado de escritura de arrendación en favor de Juan Bautista Minondo menor.	ARCR Caja 379 6H
1770	En la procura (=cuentas de la Real Colegiata) de este año Juan Bautista Minondo paga por el alquiler y carbón 5.606 r.	ARCR Caja 378 5N
1773-1774	Escritura de arrendación en favor de Juan Bautista Minondo.	
1774	En la procura Juan Bautista Minondo tiene cargo de alquiler, carbón fresco, despojos, galarra y leña, y descargo de árboles y reparaciones.	ARCR Caja 378 5M
1775-1776	Escritura de arrendación en favor de Juan Bautista Minondo.	
1775	En la procura Juan Bautista Minondo tiene cargo de alquiler, carbón fresco, despojos, galarra y leña, y descargo de árboles y reparaciones.	ARCR Caja 378 5M

1776	Acuerdo para la construcción de un puente de dos arcos sobre el río Elama pues el de madera estaba arruinado. Aparecen también las instrucciones para su construcción bajo un plano que no se encontró.	ARCR Caja 377 5K
1778	Declaración y entrega del puente por Pedro de Apeztechea (este puente se encuentra hoy en día en perfectas condiciones).	ARCR Caja 377 5K
1786-1790	Escritura de arrendación a favor de Juan Bautista Minondo.	ARCR Caja 379 6H
1787	Se puede leer en la procura: cargo: alquiler 1.606 r., carbón 8.680 r. (fresco, despojos y galarra y leña); descargo: cepo del mazo mayor, ondasca y gezurasca y rueda del fuelle hecha con un roble muy grueso.	ARCR Caja 377 5M
1790	Procura similar a la anterior.	ARCR Caja 377 5M
1791-1794	Escritura de arrendación a favor de Juan Bautista Minondo.	ARCR Caja 379 6H
1792	Procura similar a la anterior.	ARCR Caja 377 5M
1796	Carta de Juan Bautista Minondo pidiendo una ermita al lado de Goizarin para en los domingos evitar los robos.	ARCR Caja 377 5M
1798-1803	Carta de arrendación por cinco años a favor de Juan Bautista Minondo.	ARCR Caja 379 6H
Agosto 1810	Muere Juan Bautista Minondo. El mismo día Francisco Joaquín Minondo, su hijo, pide a la Real Colegiata que no le desampare y le deje seguir con la ferrería. Con una deuda de 26.881 r.	ARCR Caja 379 6H y 6I
Sept. 1810	La Real Colegiata de Roncesvalles responde que irá al concurso de acreedores, que tiene preferencia en él y que la hará valer. No obstante si quiere pactará con el heredero.	ARCR Caja 379 6G
? 1810	La Real Colegiata realiza un arrendamiento confidencial con Joaquín Francisco Minondo (en este documento se recuerdan fechas y nombres de antiguos ferrones).	ARCR Caja 379 6H
1812	Un informe revela que Juan Bautista Minondo murió con una deuda de 26.881 reales que se ha comprometido a pagar su hijo en el arriendo confidencial, pero como no lo hacía este año se le despide.	ARCR Caja 380 6I

1812-1818	Parada por falta de arrendatario.	ARCR Caja 378 6B
1814	A pesar de estar parada hay obras en la ferrería mayor y menor, como en el molino, arragua, barquines del mayor y menor y horno de cal. Todo cuesta 28.723 r.v.	ARCR Caja 379 6G
1819	Se dio sin alquiler, sólo con la condición de pagar el carbón que consumiese: 3.060 cargas de fresco a 1 y 1/4, y 186.5 de a 30, en total 3.965'15 r.v. Se repararon ruedas, ondascas, acequia y presa. En total 2.168'7 r.v.	ARCR Caja 378 6B
1820	Aparece como ferrón Salvador Antonio Bergara. Este paga 7.966'9 R.v. por el carbón, con un descargo por obras de 8.562'30: presa nueva con todo su maderamen y fierro, composición del huso mayor y otros.	ARCR Caja 378 6B
1821	Construcción del horno de la casa. Robos en Goizarin a Bergara.	ARCR Caja 380
1822-1824	Escritura de arrendación a favor de Salvador Antonio Bergara. Muy interesante pues realizan un inventario del herraje de la herrería mayor y menor. Este inventario y otros realizados más adelante son muy importantes para hacerse una idea de la herrería.	ARCR Caja 379 6H
1822	Obra en la ragua y cubierta de la arragoaldea.	ARCR Caja 379 6H
1823	Obras: anteparas y huso del martinete.	ARCR Caja 380
1824	Obras: composición del asca de las anteparas.	ARCR Caja 380
1825	En el padrón de Artikutza aparecen 12 personas en Goizarin: arrendador, su mujer, 1 estudiante, 3 en la escuela, buyerizo, arriero, 2 pastores, 2 aprendices.	?
1827	Nuevos barquines mayor y menor, y huso del martinete.	ARCR Caja 380
Oct. 1827	Definitivamente, tras largos pleitos, la Real Colegiata de Roncesvalles le da a Francisco Antonio Minondo 471 r.v. al descargarle a la deuda de 1810 2 viveros perdidos por el descuido del tema de la deuda. También se realiza un inventario del herraje.	ARCR Caja 379 6G
Abril 1829	Obras a realizar por el carpintero: carbonera, cubierto, molino.	
1831	Elama y Goizarin reconocen los nuevos pesos y medidas.	AMG

1834-1835	Escritura de arrendación a Salvador Antonio Bergara. Parece entonces que Bergara fue ferrón desde el 19 al 35.	ARCR Caja 379 6H
1836	Parada.	ARCR Caja 378 6I
1837-1839	Parece que el ferrón es Salvador Antonio Bergara (de las observaciones hechas en 1857).	ARCR Caja 378 6I
1840	Nuevos apuntalamientos de las anteparas. Arrendador y señor de Elama (?)Bergara.	ARCR Caja 378 6H
Oct. 1843	Inventario del herraje y remientas, su valor y mejoras de la ferrería, formalizado entre el delegado del administrador de los bienes nacionales y el arrendatario Juan Blas Bergara, hijo de Salvador, con asistencia de peritos (oficiales de la ferrería). Lo hacen por si hay algún comprador. El inventario es magnífico.	APN Benito Loyarte nº 113
1849	En estos años seguía en marcha, como lo demuestra este documento del AMG donde se pormenorizan aspectos técnicos (había numerosos documentos como éste).	AMG Carpeta 026 Notificaciones estado de ferrerías
	Por esta fecha se busca una mina de cobre en el paraje Goizarin-Arcaixa propiedad de Nazarco Carriquiri, a 200 m al este de la ferrería.	AMG Carpeta 026 1852
	Seguía en marcha.	AMG Carpeta 026 Not. est. fer.
1860	Documento de la industria férrea de Benito Loyarte. Dueño: Nazarco Carriquiri. Aparece ya situada en Artikutza en vez de Anizlarrea.	AMG Carpeta 026 Not. est. fer.
1862	2 documentos sobre la industria férrea, afirmando que si se abren las fronteras las pocas ferrerías que quedan estarán obligadas a cerrar.	AMG Carpeta 026

Posible reconstrucción de la ferrería de Goizarin

A la hora de describir la ordenación y maquinaria de la ferrería de Goizarin, hay que dejar claro que es solo una hipótesis en función de los documentos y restos encontrados. Aunque ciertas cosas creemos no dudar de ellas, otras aceptarían tranquilamente otras explicaciones.

Desde mediados del XVII se hizo costumbre a la hora de arrendar las ferrerías inventariar la maquinaria y herramientas, para una vez finalizado el contrato comprobar su situación y pertenencia.

En Goizarin se han encontrado estos inventarios en 1822 y 1843. La realizada en el 22 tal vez sea más detallada, pero en el 43 aparece la herrería me-

nor trabajando con aizearca en vez de con barquines, por lo que se detallan ambas. Así en el 22 se puede leer:

<i>Errage de la Herreria mayor</i>	<i>Reales</i>
1 Primeramente el mazo o la Gabia valorado en	1.500
2 Mas el Yunque	1.500
3 Mas la Boga o sortija del Mastil	300
4 Mas el Astil mismo con sus dos Cellos y Plancha que lleva para afianzar la masa o agoa.....	48
5 Mas el uso o palo de la barquinera se encuentra con treinta y cuatro Cellos, seis malogreros u dos pujones regulado su peso en sesenta cuatro arrobas a razon de quince reales fuertes.....	930
6 Mas en la Barquinera se encuentran las Escambelas o tiraderas, sus argollas, cavillas. Cepos y Garrampas o Anzuelos todo a fierro para movimiento o maquina de los Barquines.....	180
7 Mas la fragua Mayor se encuentra con la mayor perfeccion con todas las Piezas de Fierro adherentes a su ministerio	620
8 Mas en la parte exterior de la fragua o aguerrigaina se encuentra una pieza de fierro traída de las fabricas de Cadaola, que su anchura es de dos pulgadas y tres de recio con pie y medio de largo, que su coste hacia poner en su sitio	220
9 Mas detras de la fragua o Etarrondodos piezas del mismo fierro colado de	220
10 Mas la masa o agoa... que es la ultima fundicion de la epoca en que paro la citado herreria.....	52
11 Mas el yunque viejo que sirve para componer sobre el todas las remientas menores de ambas ferrerias.....	110

Piezas menores que se encuentran en la misma herreria mayor, y precisa para la fabrica son las siguientes.

Tres pares de tenazas o corricas para manejar la masa de fierro o agoa y otras dos tenazas o pieza coricas

Un par de tenazas corbas para hacer la punta a la media masa.

Dos ganchos grandes de fierro para entrar en la fragua y sujetar la masa o agoa debajo del mazo mayor

Una pala con su astil o mango largo todo de fierro para limpiar de escorias la fragua

Tres tajaderas para partir por medio la masa debajo del mazo mayor

Tres barras o palancas con las que se hacen la fundicion

Dos tornos en las herrerias que sirven para componer en la fragua los yunques mazos y otros efectos

Una barra grande de cinco arrobas para rancar de la fragua la masa o agoa

Un par de tenazas corbas pequeñas que tienen que componer, y un gancho para el tocho.

Un fierro que sirve para augerear los fierros que bulgarmente llaman Alilabarras

Una Cabrapie y una tajadera para cortar tochos

Un mazo Chiquito, un martillo, otro para para componer las puntas de las barra y todas las referidas piezas se estimaron en....

Errage del martinete

1 Primeramente el yunque evaluado en.....	320
2 Mas el mazo o gabia.....	380
3 Mas la Boga o sortija con sus dos Alabarras de fierro	200
4 Mas el martinete se halla con sus barquines y para el movieminto o maniobra de estos se encuentran igualmente tres uzos o palos el uso para la rueda, y los otros dos se hallan sobre los mismos barquines que como se ha dicho sirven para sus movimiento, y llevan los tres usos veinte y nueve Cellos y cuatro pujones todos de hierro que	500
5 Mas doce Mocolos de diferentes clases para fabricar cabilla en el martinete, las cuatro escanbelas pequeñas de los Barquines y todas las piezas de hierro que llevan los cinco Chinbos	262
6 Mas la fragua de dicho martinete se halla con toda perfeccion con sus piezas correspondientes de Planchas hermosas de fierro	320
7 mas dos yunques chiquitos , y un pujon y tres ejes , un fierro grande metido en su madero para entrar los ejes a los usos	210
8 Y finalmente el Peso que esta en la herreria mayor	180
De tal forma que el errage de las herrerias mayor y menor.....	8.272

No se reproduce por completo el inventario del 43, sino sólo partes que se consideran interesantes:

....

5 El uso o palo de la barquinera se encuentra bien aforada de cellos, con mayor numero que los treinta y cuatro del anterior inventario, pero corresponden a la propiedad por estar abonados en cuenta: tiene sus seis malogreros, y dos pujones, y mediante que estos pujones son nuevos se aplican de mejora 950

...

4 En la actualidad no hay barquines en el martinete sino lo que llaman bulgarmente aizarca, y Bergara en su inventario con La Real Colegiata de Roncesvalles, tiene abonado todo el importe del fierro que existia para el movimiento o maniobra de los barquines , como tambien del importe de las cuatro escanmbelas....

....

Advertencias

Las toberas de ambas ferrerias son del mismo Don Francisco Bergara y tambien los barquines de la ferreria Mayor con sus cueros.

Una vez leído el inventario se observa que la ferrería de Goizarin era mayor y menor. Es decir había una fragua donde se lograba hierro a partir de la reducción del mineral, y otra donde este hierro se terminaba por estirar a perfiles y formas comerciales. También se ve que la fragua menor hasta el siglo XIX estaba alimentada por fuelles y que a partir de entonces pasó a trabajar con “aizearca” o “caja de vientos”. La reconstrucción propuesta se hace también según este último método.

Así se aprecian en las figuras 4 y 5 las diferentes divisiones de la ferrería. A la izquierda del dibujo estaría la ferrería menor, con su martinete y “atrapada” en la pared la “aizearca”. Luego vendría la sala de los barquines o fuelles de la ferrería mayor que trabajaban con “malogreros”. Al otro lado del bergamazo estaría la fragua mayor y el mazo o gabia. Una última sala que aparece vacía en el dibujo sería el molino, que aparece repetidas veces en la documentación.

Algo “curioso”, tanto en la herrería de Goizarin como en la de Elama, es la falta de una segunda pared paralela a la de las anteparas, que sostendría a éstas. Por eso suponemos que estarían soportadas por una estructura de madera como se ve en la figura 6. En esta figura también se pueden observar los diferentes agujeros para la salida del agua y paso de los ejes.

En total la herrería desde el exterior aparentaría ser un enorme caserío (figura 7), con un tejado a dos aguas, donde la mitad posterior sería el taller, y la anterior los almacenes y estancias de los operarios y ferrón.

Para hacerse una idea de la producción de estas herrerías y la relación de costes del hierro hay un documento encontrado en el AMG, Carpeta 26, Noticias estadísticas de las herrerías y fierros de Alduncin, Artikutza, Elama e Ibero, años 1846-61. En él se detalla el coste por quintal de hierro de Artikutza, el cual sería sin duda similar al de Goizarin y Elama:

<i>Para 1 qq. de hierro</i>	<i>Reales</i>
4qq de mena (2/3 del mar, 1/3 del país).....	40
4.5 cargas de carbón a 6R	29.5
Sueldos	8
En el martinete.....	
1 carga de carbon	6.5
Sueldos a los 3 oficiales.....	6
Merma del 3% del martinete.....	8
Gasto de reparaciones.....	3
Transporte	7.5
TOTAL.....	108.5 R precio en
.....	Bayona y Pamplona

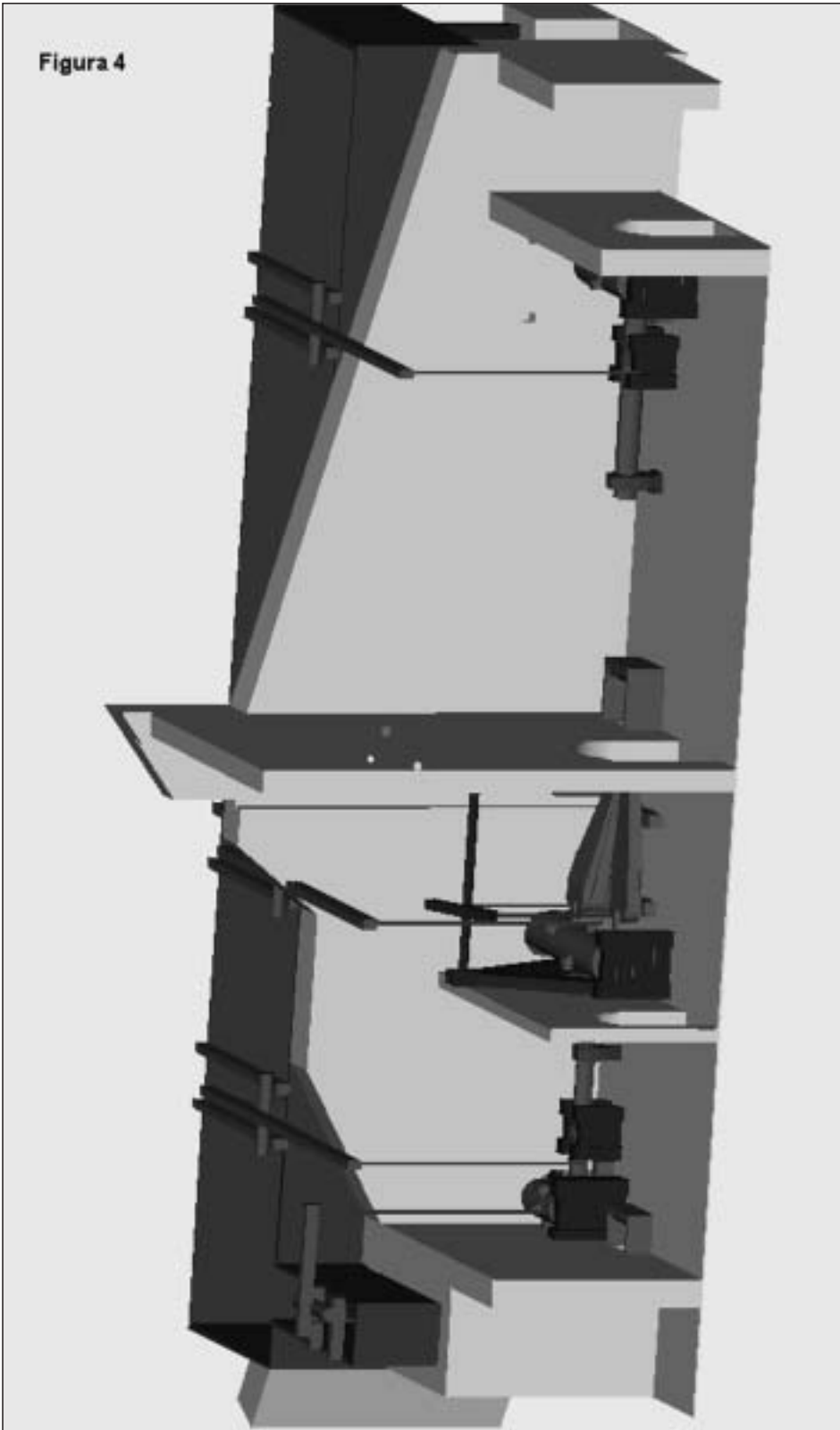
Coste de la mena

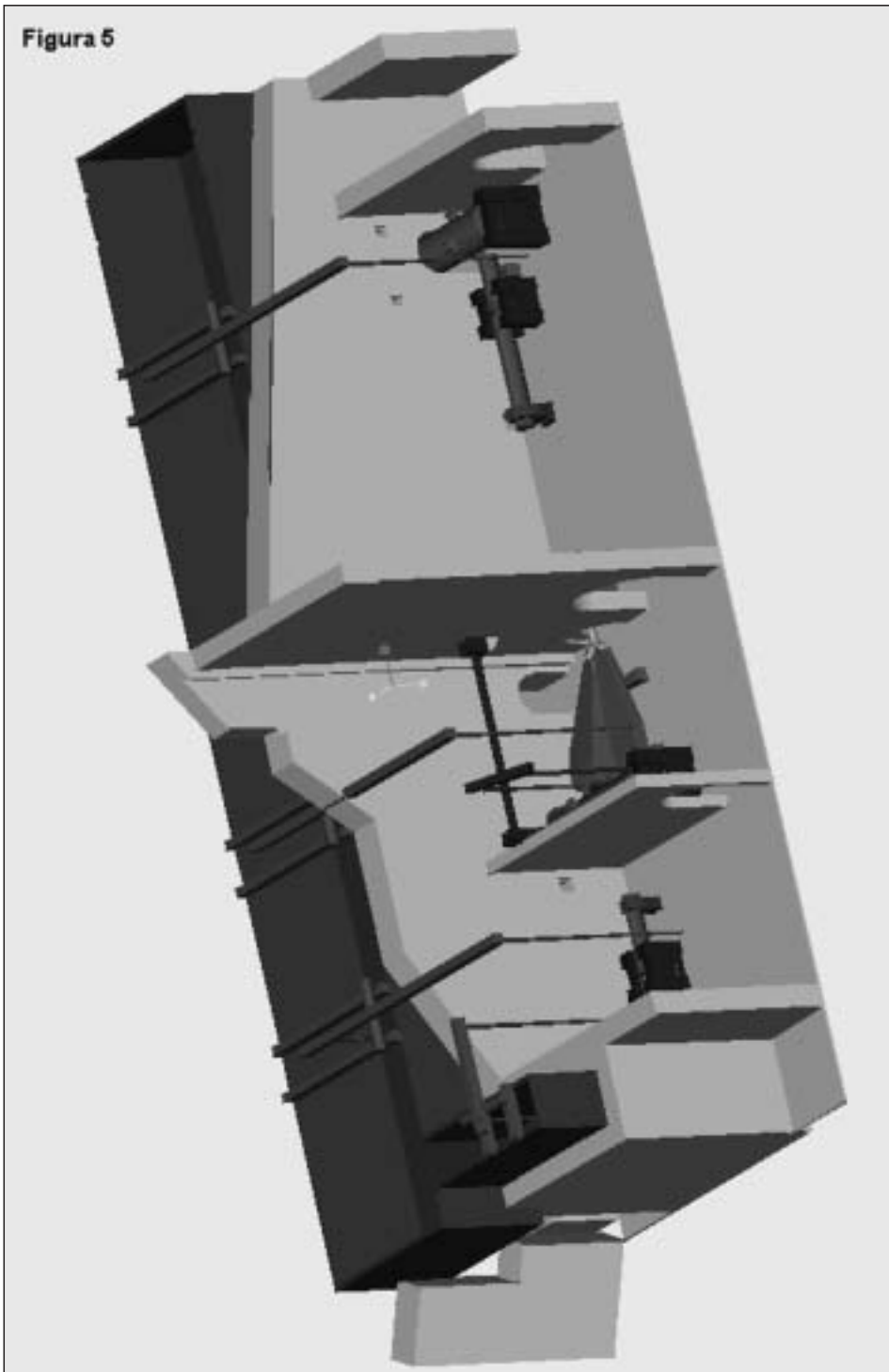
Barcada de 150 qq. guipuzcoanos de Somorrostro.....	25 pesos
Fletes de pasajes	3 R/qq.
Transporte de Pasajes a Goizarin (hay mermas del 20%)	6.4 R/ qq.
Mena del país de Lesaca, Oyarzun	3 R/ qq.
Transporte Goizarin- San Juan de Luz	10-11 R/qq.
Leña de trasmocho y jaro	7 cuartillos
Leña de despojos: Roble viejo.....	1R, 12m.
tronco viejísimo	27 m.

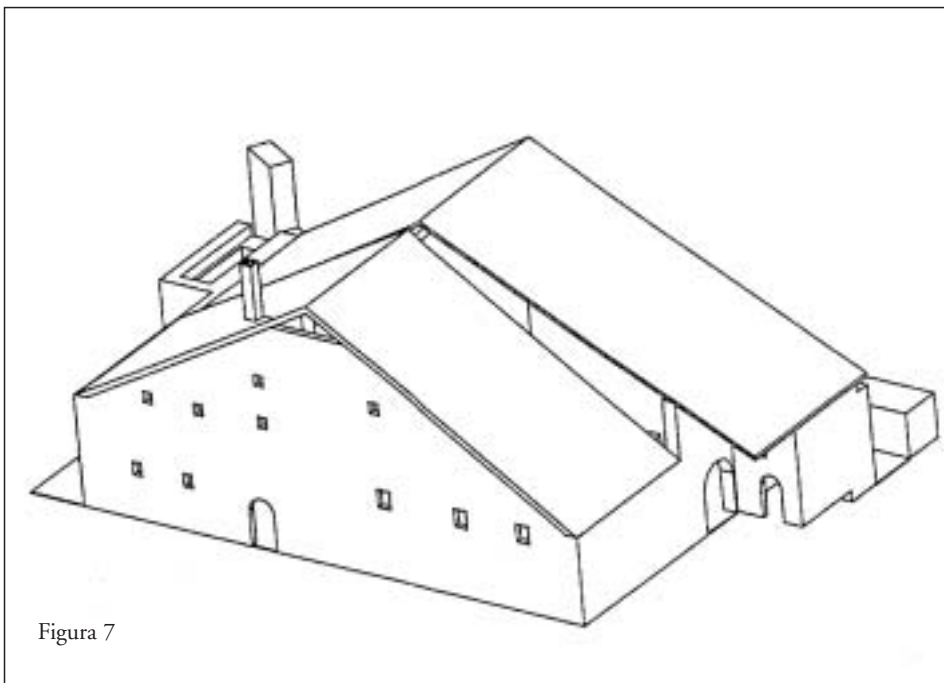
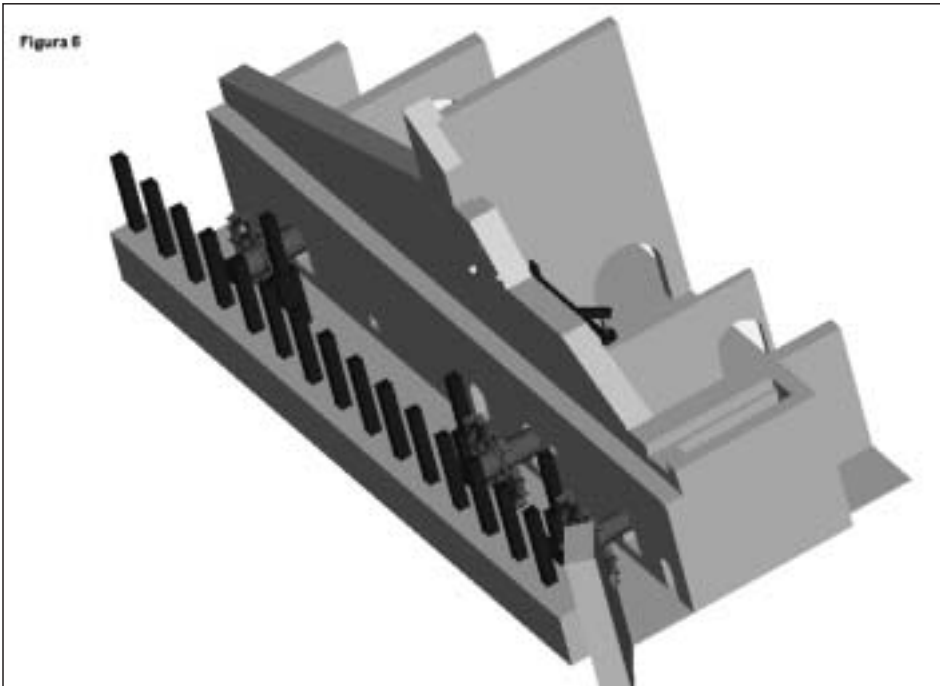
Otras relaciones encontradas son por ejemplo:

En 1849 1^{er} tercio

5 personas trabajando.....	
38 bestias de carga.....	
290 qq. producidos	
37 qq. vendidos.....	
Transporte del metal fundido.....	7.5 R/qq
Compra de mena Somorrostro.....	3 R/qq
Transporte de mena	3.75 R/qq
Coste del carbón (incluido(leña y elaboración)	6 R/caarga
Transporte del carbón	2,5 R/qq







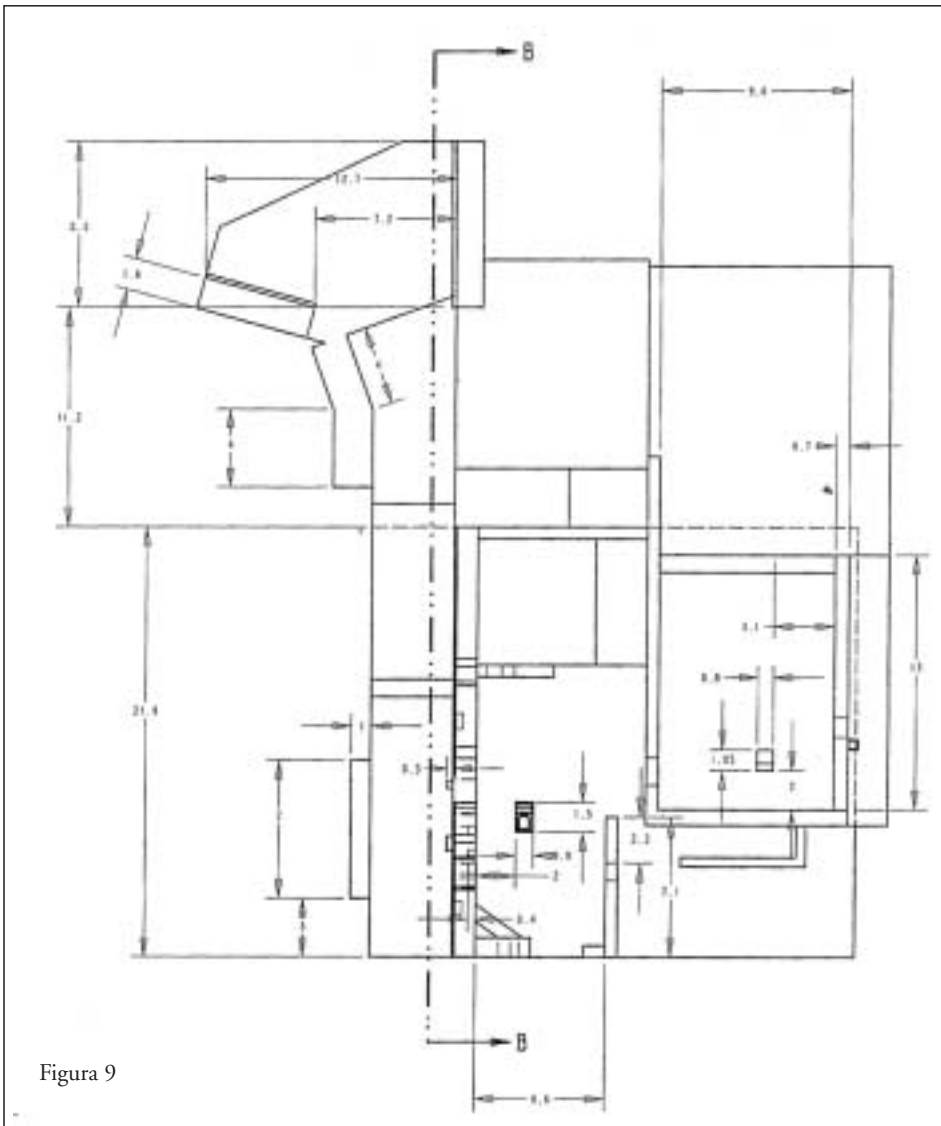
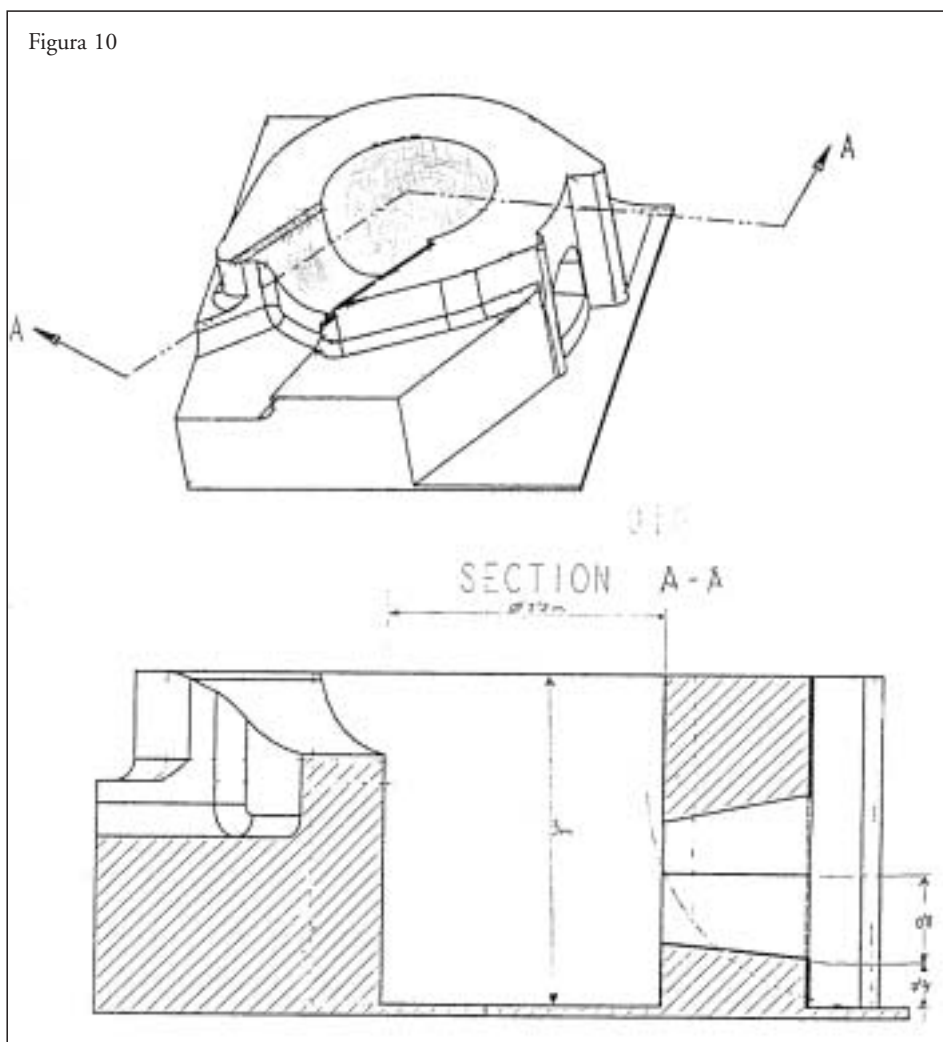


Figura 9



Historia de la ferrería de Elama

Las primeras noticias que tenemos de Elama datan de 1423 y la última de 1860. Desde el primer documento encontrado hasta el momento de expropiación, hacia 1844, la ferrería se regía por un contrato enfiteútico. Este contrato significa el pago de un canon periódico que hace una persona que goza del dominio de un bien o propiedad, cedido por su dueño. Este último se reserva el derecho de su dominio directo. Este contrato se puede heredar, vender o traspasar a un tercero con el consentimiento del dueño. Se podría afirmar que es un arrendamiento “perpetuo”. En nuestro caso la dueña de las tierras y ferrerías es la Real Colegiata de Roncesvalles, la cual tiene firmado este contrato con alguien que pasaría a ser el “dueño” de la ferrería. Este último, a su vez, alquilaba la ferrería a los ferrones.

El ferrón de Elama también disfrutaba de varios seles “propios”, así como de varias minas de mineral de hierro en Basajaundegi, Txorikantari, Elamagarra, etc. La documentación también habla de dos casas en Elama, de un molino, incluso de una ermita.

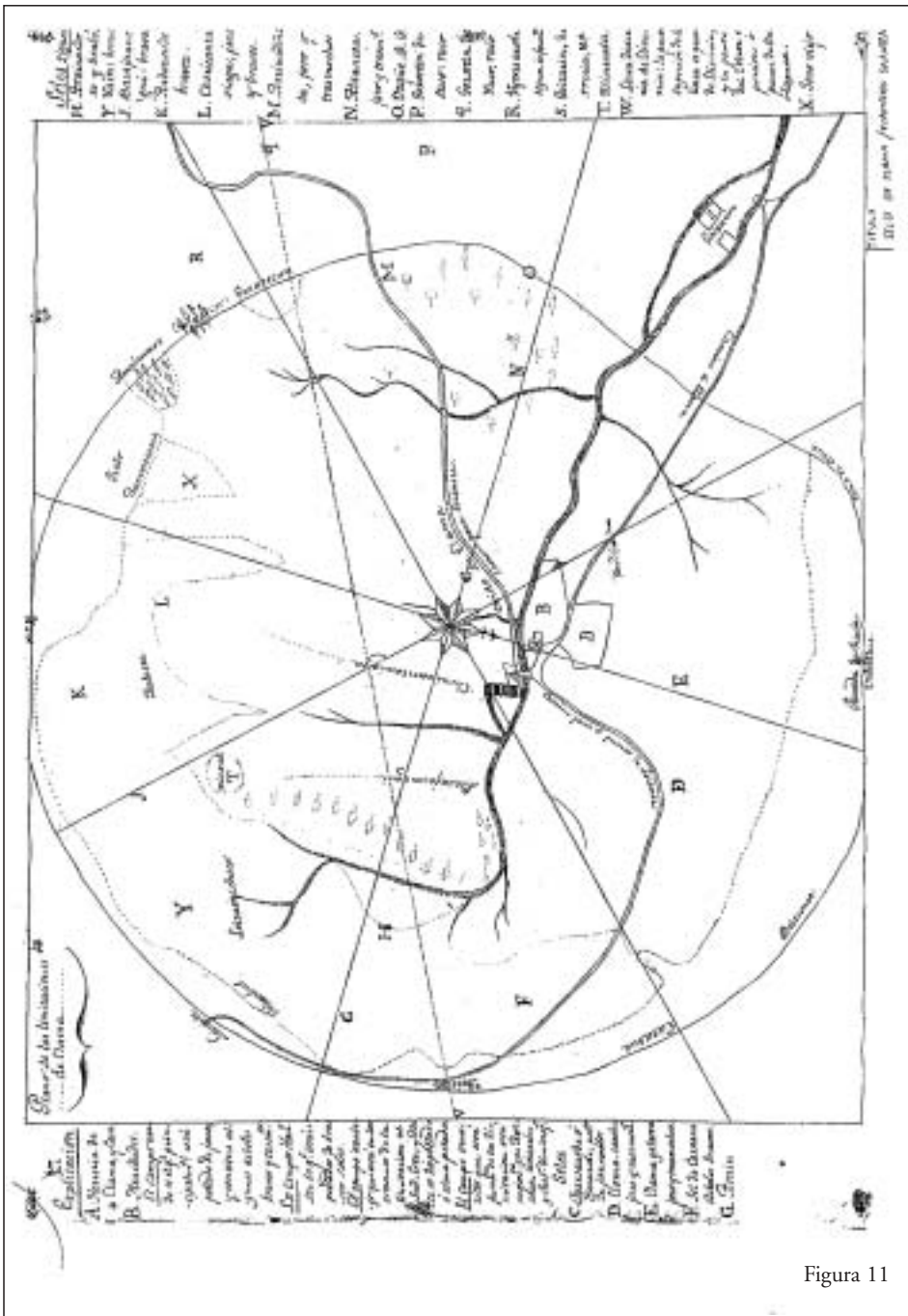


Figura 11

Como Goizarin debió de dejar de funcionar hacia 1863, y tras quemarse y aprovechar sus elementos llegó al estado de ruina actual.

Como con Goizarin se ha preparado una tabla con los datos reseñables encontrados. Proviene principalmente de protocolos notariales hechos por el poseedor de la escritura enfiteútica, un particular que quería dejar sus contratos con el ferrón escritos ante notario. Otros documentos son de Roncesvalles, de Goizueta o el más antiguo, del Archivo General de Navarra.

1423	Existían las ferrerías de Alduncin, Ibero, Cibola, Olaberria, Arranbide y Artikuza (seguramente también existieran Elama y Goizarin).	ARCR libro 671
1429	Escritura y censo, otorgada por Martín de Goizueta, de sobrenombre Gurrugura, dueño de la ferrería de Elama, en favor del hospital de Roncesvalles, debiendo pagar anualmente 26 florines por la licencia de cortar leña y hacer carbón, y para gozar de los pastos. Este es el primer documento y en él ya se hace referencia al censo perpetuo o escritura enfitéutica que se repetirá en adelante.	AGN Monasterios Roncesvalles leg. 7, nº226/ Signt.ant. Faxo 3 Anizlarrea, nº 23.
1500-1600	¿? Aparece un ferrón Elizalde	
1604	Según advertencias de ±1825 se arrendó para 6 años por 200 r. en cada uno y obligación de pagar 65 r. de censo perpetuo, y 200 r. y 12 cornados de carga	ARCR Caja 380 6J
1608	Escritura de censo perpetuo a Joanes de Garbisu (se indica como I) en favor de la Real Colegiata por 26 florines por Elama (ferrería, molino, huerta, vivienda...). En ella explica los 12 puntos del contrato relacionados con el uso del ganado, selles, carbón, madera, barquines, y los 26 florines.	ARCR Caja 375, Anizlarrea 1600-1649
1612	Escritura de reconocimiento del censo perpetuo de la herrería mayor de Elama, por Joanes de Garbisu II (hijo de I), en favor de la Real Colegiata. (Muerto Joanes de Garbisu I, acepta el censo perpetuo su hijo).	ARCR Caja 380 6J
1632	Joseph=Joanes de Garbisu II y su mujer Mercedes Zalla hacen un censo a Margarita Ostatua y Martín Recarte.	APN Pascual Huarte, 1725, nº 40
1646	Obligación de Martín de Zalla a favor de Joseph de Garbisu.	APN Según índice de Martín Alduncin
1645-1689	(Documentos que no entendemos por la caligrafía).	Martín Alduncin
1649	Dueño: Joseph de Garbisu (II?), tiene una obligación con Pedro de Olloquiégi.	APN Según índice de Martín Alduncin
1650	Obligación de Joseph de Garbisu (II?) con Juan de Saieta. Cuenta con Bernardo Iriarte.	APN Según índice de

	Liquidaciones de Juan de Garbisu a favor de Juan y Bernardo de Huerta.	Martín Alduncin
1652	Estimación de las obras de Elama a instancias de Joseph de Garbisu. Cuentas entre Garbisu e Iriarte. Donación de J. de Garbisu (II) a Juan de Garbisu (III), su hijo.	APN Según índice de Martín Alduncin
1655	Escritura de Juan de Garbisu (III) y Martín de Arano.	“
1656	Descargo de Bernardo de Iriarte a favor de J. de Garbisu (II, III?). Escritura de Juan de Garbisu y (?) y Martín Arano.	“
1662	Declaraciones escritas a instrucción de Martín de Garbisu y Bernardo de Iriarte y obligación a favor del primero. Compromiso de Juan de Garbisu y Bernardo de Iriarte.	“
1666	Liquidación de Juan de Garbisu y Fernando de Iriarte.	“
	Al no haber visto escritura de arrendación hasta la fecha, puede indicar que fueron dueños y ferrones de Elama.	“
1669	Escritura de arrendación de Juan de Garbisu a favor de Bernardo de Iriarte.	“
1670	Escritura de arrendación de Juan de Garbisu a favor de Michael de Machicorey de Lataga.	“
1671	Ajustamiento a favor de Bernardo de Iriarte y J. de Garbisu (III).	“
1672	Ajustamiento a favor de Michael de Machicorey y J. de Garbisu (III).	“
1672	Escritura de arrendación de Juan de Garbisu a favor de Julián de Albiztur.	“
1676	Escritura otorgada de Juan de Garbisu y Martín de Zubiri. Escritura otorgada por Julián de Albiztur y Catalina de Garbisu.	“
1678	Escritura de ajuste de Zubiri y Catalina de Garbisu.	“
1680, Abril 5	Se reúnen la Real Colegiata de Roncesvalles, Juan de Garbisu (III) y el capitán Felipe de Dubois. Juan de Garbisu (III) vendió a Felipe de Dubois todo por 9.000 reales de a 8, con la carga del censo perpetuo de 26 florines = 65 reales de plata y demás obligaciones.	ARCR Caja 380 6J, Caja 376 5D AMG carpeta 020

1687	Escritura de arrendación de las herrerías de Elama... Escritura de (:) Pedro Felipe de Dubois de las herrerías de Elama a favor de Juan de Garbisu (III). Parece que ha muerto el capitán, sus hijos Pedro Felipe y Francisco de Dubois, y su viuda Teresa Guisín toman la posesión de la ferrería.	APN Según índice de Martín Alduncin
1687	Teresa de Guisín y su poderhabiente, su hijo Pedro Felipe, quedan con Pascual de Alsua (ferrón) en hacer la tasación de obras por peritos.	APN Martín Zubiri p. 10
1687	Arrendacion por 4 años. Ferrón: Tomás de Hualde, que pagará cada año 300 ducados en hierro según el valor de este (dueño: Pedro Felipe de Dubois).	APN Martín Zubiri p. 41
1691	Pedro Felipe arrienda a María Margarita de Hualde (hija de Tomás) y su esposo Lorenzo Encarti por 4 años, con derecho a la ferrería mayor y menor, casa, jarales, tierras sembraderas, molino, remientas de la ferrería, montes indicados, meneras de metal blanco de Choricantariaga de arriba y de abajo, meneras de metal negro de Elama Galarra y Ansudondo, y de todas las demás meneras.	APN Martín Zubiri p. 38
1707	Ferrón: Joseph de Dindart, dueño: Juan Francisco de Dubois, hermano y coheredero de Pedro Felipe. Documento acerca de la devolución de un préstamo.	APN José Antonio Huarte (Mayor) nº 1
1721	Ferrón: Pelayo de Ariztegi. Según una carta de 1751 pagó por carbón 75 r. a la Colegiata de Roncesvalles.	ARCR Caja 376 5D
1725	Utilización del censo realizado por Juanes de Garbisu (II) y su mujer, Mercedes de Zalla, en el año 1632.	APN Pascual Huarte nº 40
1726 Feb.	Entrega de las herrerías de Elama. Ferrona: María Clara de Zulaica, dueña: M ^a Manuela de Dubois y de Ariztegieta (seguramente coheredera con su hermana Josepha Teresa, no sabemos si hijas de Pedro Felipe o Francisco). En esta entrega se realiza un perfecto inventario de la ferrería.	APN Pascual Huarte nº 5
1726 Mar.	Los maceros de Elama evalúan el yunque.	APN Pascual Huarte nº 6
1726 Jun.	El agua ha roto las anteparas y el carpintero hace una lista con lo que ha reparado (tecnicismos incomprensibles).	APN Pascual Huarte nº 13

1727 Jun.	Zulaica pide un préstamo al presbítero beneficiado que lo devuelve al año siguiente.	APN Pascual Huarte nº 15
1727 Oct.	El carpintero vuelve a hacer una razón de lo que ha hecho.	APN Pascual Huarte nº 33
1728	Pasados 2 años desde el arrendamiento del 26, Ventura de Urkola (representando a M ^a Manuela) y Zulaica revisan las mejoras y peoras según peritos. Hacen una lista y llegan a un acuerdo por la que Zulaica queda libre de contrato.	APN Pascual Huarte nº 5
1744	Parece, por carta de 1761, que Pedro de Iribarren fue rematante de la herrería de Elama (último que pujó para alquilarla).	ARCR Caja 378
1746	Poder para recibir y cobrar del carpintero. Hace referencia a las obras del 28, afirma también que M ^a Manuela y J. Teresa han muerto, pasando a hacerse cargo de la herrería el marido de M ^a Manuela, Miguel de Aambe.	APN José Antonio Huarte (menor) nº 18
1748	Fue arrendada a Minondo.	“ nº 37
1752	De los próximos 50 años a pesar de los numerosos documentos no tenemos una idea clara.	
1750 Oct. 9	Dueños de Elama: Miguel de Gaztelu, Manuel B. de Dubois, Manuel de Mauden. Parece que hay problemas por los derechos de la bellota y ramas con la villa de Goizueta. Se ve que la posesión de la herrería se ha dividido.	ARCR Caja 376 5D
1750	La Real Colegiata de Roncesvalles responde acerca de los problemas comentados que Goizueta tiene prohibido cortar árboles y pastar. Se deben comprobar que los mojones de Goizarin (propiedad de la Real Colegiata) están muy metidos en los de Elama.	ARCR Caja 376 5D
1751	Los apoderados de la Real Colegiata de Roncesvalles le dicen a Gaztelu y compañía que los mojones de Goizarin están bien puestos y no se mueven desde Pelayo de Ariztgui, en 1721.	ARCR Caja 376 5D
1752	Declaración a petición del ferrón Minondo de los oficiales de Elama y de un perito en bosques diciendo que estuvieron paradas 3 meses por obras y 7 por falta de carbón. Ya que en vez de las 2.500 cargas de carbón contratadas sólo les dieron 1.750	APN José Antonio Huarte (menor) nº 37

1754	Según advertencias de ± 1825 los poseedores intentaron venderla a la Real Colegiata de Roncesvalles por 5.000 pesos (por hallarse decaída y pobres los montes). Al final no lo hicieron por la existencia de mejores postores. La Real Colegiata pleiteó por ella.	
1761	Parece que Juana Francisca de Dubois vendió a los Minondos su tercera parte de la herrería de Elama.	ARCR Caja 378
1766	Juan de Yzarzabal dibuja los seles de Elama.	ARCR Caja 378 6A
1775	¿? Parece que el ferrón de Elama es Vicente Lardizabal (I).	ARCR Caja 376 5D
1776	Discusiones por si la Real Colegiata tiene obligación de venderle la leña o árboles de los seles.	ARCR Caja 376 5D
1781 Feb.	Parece que sigue la discusión del derecho de los árboles. Quedando que la Real Colegiata no tiene derecho a cobrar éstos y que el dueño puede gozar de ellos por la escritura enfitéutica desde 1608.	ARCR Caja 376 5D
1781 Jun.	El administrador de Elama asignado por Vicente de Lardizabal (¿dueño de Elama?) escribe al apoderado de la Real Colegiata de Roncesvalles.	ARCR Caja 376 5D
1804	Aparece como casero de la casa de Elama Joaquín de Erasú, como también de su ganado ovejuno. Dueño (seguro): Vicente Lardizabal (I).	ARCR Caja 380 6L
1811	Poder para pleitear de Francisco Joaquín de Minondo, hasta entonces ferrón de Elama, pues Vicente Lardizabal arrendó a sus espaldas la herrería a otros.	APN Juan Xabier Ibero nº 62
1814	Escritura de arrendación de las tierras, casa y ganado de Elama por 6 años a Martín José de Zugarramurdi por Manuel José Lardizabal (II), vecino de San Sebastián (parece hijo de Vicente Lardizabal y Manuela Ignacia de Sein, y hermano de María Joaquina).	ARCR Caja 378 6B
1816-1820	En las procuras se lee como Lardizabal paga el censo perpetuo.	ARCR Caja 378 6B
1821	Escritura de renovación a Zugarramurdi: 24 bueyes, 220 ovejas, seles...	ARCR Caja 380 6J
1824	Lardizabal pide árboles a la Real Colegiata para hacer una cabaña al ferrón Salvador Antonio Bergara (I). Seguramente lo fue también en los años anteriores.	ARCR Caja 380 6J
±1825	Advertencias sobre Elama. Comenta la actual situación y hechos pasados.	ARCR Caja 380 6J

1825	Padrón: 7 habitantes, no están incluidos el ferrón y sus oficiales.	ARCR Caja 380
1827	Los amigos Lardizabal y Bergara quieren hacer una cabaña.	ARCR Caja 380 6I
1827	La villa de Goizueta se queja del reparto de los censos después de la guerra de la independencia.	
1827 Jul.	El apoderado de la Real Colegiata le aconseja a éstos que si tienen oportunidad de comprar la herrería que no duden, y que se olviden de lo sucedido con Dubois.	ARCR Caja 380 6I
1830	Poder para litigar de Salvador Antonio de Bergara contra M ^a Joaquina de Lardizabal, hermana de Manuel José Lardizabal (II), el cual parece que ha muerto, por cosas de Elama.	APN Pero de Iribarren nº 70
1830 Sept.	Sentencia que afirma que Salvador Bergara es acreedor anterior que M ^a Joaquina, y que sus bienes están embargados en el coste de las cuentas de Bergara.	ARCR Caja 380 6K
1831	Elama y Goizarin reconocen los nuevos pesos y medidas.	ARCR Caja 380 6K
1832-1840	Ferrón: Salvador Antonio Bergara; dueño: ¿? María Joaquina, o el hijo José Manuel: un tal Manuel Lardizabal muerto en 1848;?	ARCR Caja 380 6K
1832 Jun.	Reconocimiento y reposición de mojones de los seles de Elama, y descripción de las divisas de las piedras, reparación, etc. Explica que se colocan a una distancia de a 68 estados de a 7 pies navarros≡ En el centro dos piedras, una redonda con una cruz en su base, y otra rectangular con la divisa de la Real Colegiata de Roncesvalles en cada cara. En cada extremo una cara lisa con la divisa apunta al centro.	ARCR Caja 380 6A
1840 Abr.	En una carta aparece Bergara como señor y arrendatario de Goizarin y Elama.	ARCR Caja 380 6J
1846 Jun.	Juan Blas Bergara (II), seguramente hijo de Salvador Antonio Bergara (I), y el comisionado para la inspección de minas, buscan nuevas minas. Antes de descubrirlas se fijan las condiciones: 1. Se llamarán Centilla, Constancia, Anselma. 2. 14 acciones de 10, Bergara tendría 8 libras. 3. Dar a Bergara los 2.036 r. que le ha costado buscarlas.	APN Benito Loyarte nº 111
1847 Oct.	El maestro carpintero declara que la rueda de la barquinera le ha costado 3.012 r. Ferrón y arrendatario: Juan Blas Bergara.	APN Benito Loyarte nº 115

1848 Ag.	No endentemos bien: obligación hipotecaria otorgada por Juan Blas Bergara y su esposa Agustina Yñarra, y sus fiadores, para que Juan levante la cantidad depositada procedente de la venta de Elama, y así poder utilizarla mientras llega la sentencia. Los compradores fueron Fagoaga y Carriquiri, dueños de Elama.	APN Benito Loyarte nº 86
1849	En Goizueta encontramos diferentes noticias sobre aspectos técnicos y de producción. Encontramos también referencias a las minas de Basajaundegi.	AMG Carp. 026 Noticias estadísticas sobre ferrerías y fierro
1852	Más noticias como la anteriormente descrita.	AMG Carp. 026 Noticias estadística sobre ferrerías y fierro
1860	Documento industria férrea de Benito Loyarte: todavía activa. Dueño: Nazarco Carriquiri. Parece dentro del termino de Artikuza en vez de Anizlarrea.	“ En doc. de Goizarin
1862	Documento sobre la industria férrea afirmando que si se quita el arancel para la importación del hierro, las ferrerías que aún quedan en marcha cerrarán sin duda.	AMG Carpeta 026

Posible reconstrucción de la ferrería de Elama

Para imaginarse la disposición de la ferrería de Elama los documentos más importantes, como se explicó, son los inventarios que se realizaban. En el caso de Elama existe un magnífico inventario que ahora se reproduce donde se detallan absolutamente todos los elementos propios de una ferrería. Pero a pesar de este inventario, el estado actual, algunos elementos encontrados entre las ruinas y la disposición de sus aberturas para los ejes o pasos a las ante-paras nos han hecho imposible imaginarnos una ordenación lógica. Aun así aventuramos una posible solución en la figura 7.

En el inventario de 1726 podemos leer:

Maceros Fragua maior

Tres toberas las dos de la herreria maior y otra de la menor

En la fragua se hallan la vetarria, cigulla y banda y con ella treinta piezas, y para quedar bien la fragua se han de entrar cinco quintales de hierro en la composicion de palanacas, corricas y demas jarcias

Las gorbos quedan inutilites...

El mango esta bueno, la boga, el yunque nuevo, la banda condos celos, chimela co tres clavos, el uso maior con catorce celos y ocho chimelas con sus dos exes

EL uso de la barquinera con sus dos exes, catorce cellos seis masucarias de fierro las escambelas con sus dos argolas y cuatro canillas

Dos pares de Gorricas para componer a masala agoapalanca, tres palancas de la fragua, supara, corricas macurras pequeñas, la talladera de cortar la masa con sus corricas, burninpara, suaizurras dela fragua, la vorra, dos mazos pequeños, la talladera para cortar trecho

Fragua menor

la fragua esta completa, la betarria, cigullua, con subanda, el mango con su mazo y t;yunque, la voga con sus aldabarras, el uso con doce cellos, doce chimelas y seis planchas

para calentar trecho dos pares de corricas, arpozas, escudillera, la palanqueta nueva.....

Carpinteros

La rueda del mazo maior la dan por inutil y la estiman en

La rueda de la varquinera la estiman en 3 ducados

La rueda del martinete 15 D.

La aizerca estimen en diez duc. con la calida de alioquidar a su costa etc.

el mango bueno, los cepos con sus aldabarras, quatro masucarias, dos burucos de la parte del eje y dos de la parte de la barquinera...

el mazo del martinete esta bueno....

Al uso del martinete le falta un cello

el uso maior necesita de cuatro chimelas de a cinco arrobas, asi bien necesita de ocho planchas de a media arroba, y tres cellos menos

En un cuarto hacia la pared esta perdido el uso y se ha de hacer de nuevo

Las paradas del yunque tres semanas y dos dias

Queda claro que era una ferrería mayor y menor, como Goizarin. La ferrería menor trabajó siempre con "aizarca". Esta aizarca parece evidente que estaría literalmente sobre el río, pero el resto de la distribución de la figura 12, como se había anunciado, es aventurada.

Es reseñable también dentro de la instalación hidráulica de esta ferrería los restos del canal de regulación y los túneles escarbados en la roca para el canal que desde la presa llegaba a la ferrería.

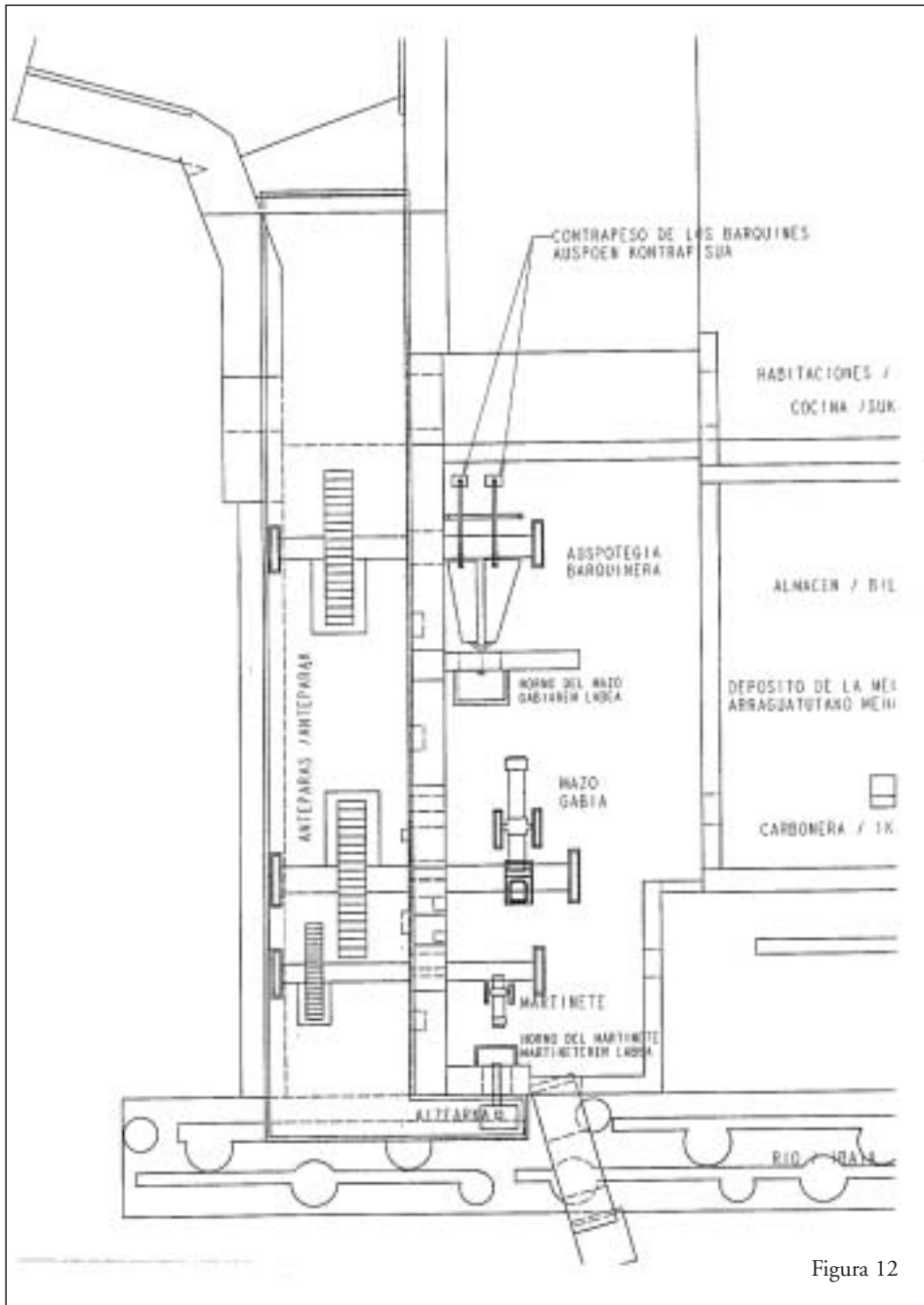


Figura 12