

**LAS FERRERÍAS DE LA CUENCA DEL RÍO ASÓN:
NUEVAS APORTACIONES AL ESTUDIO DE LA INDUSTRIA
SIDERÚRGICA TRADICIONAL DE CANTABRIA**

Carmen CEBALLOS CUERNO

1. Introducción

En las ferrerías de Cantabria, y de España, se elaboraba el hierro "dulce" siguiendo el llamado método "directo" hasta el cierre definitivo de las mismas, estimado documentalmente en nuestra región en 1875. Sus instalaciones fueron diseñadas para un determinado proceso de producción que requería de una materia prima como era el mineral de hierro o vena que provenía, en su mayoría, de los yacimientos de Somorrostro¹. Precisaban, además, de la energía que moviera sus ingenios, energía que procedía: en primer lugar, de los bosques que "aseguraban" el suministro de leña con lo que se hacía el carbón vegetal (combustible) para los hornos y, en segundo lugar, de los cursos fluviales² que permitían accionar las dos ruedas hidráulicas. Ruedas hidráulicas que, a su vez, movían los barquines o fuelles, encargados de mantener el fuego del horno, y los mazos que compactaban la masa de hierro resultante de la fusión de la calcinación de la vena en el horno. Todo ello determinó que se edificasen cerca o en las mismas márgenes de los ríos, y que se ideasen unos dispositivos para encauzar y aprovechar la fuerza motriz del agua, dispositivos que hasta bien entrado el siglo XX fueron utilizados y cuyos restos todavía podemos contemplar (presas, cauces...)

En la cuenca del Asón³ se fundaron 16 ferrerías, y de ellas cinco lo fueron entre 1750 y 1800. Desde 1300 hasta 1875 se han identificado 16 ingenios que nos confirman la importancia de ésta zona que, después del Saja-Besaya con 17, es la de mayor auge constructivo de Cantabria. Sin embargo, excepto en los períodos 1400-1500 y 1550-1600, las aguas del Asón siempre movieron el mayor número de ingenios de todas las cuencas de la región. Según las estadísticas oficiales de producción de hierro, los quintales que se elaboraron en el Asón representaron en la segunda mitad del siglo XVIII, excepto en 1752, casi un 32% del total labrado en Cantabria, proporción que disminuyó en la primera mitad del siglo XIX a un 23,5%⁴, indicio de problemas graves en el sector.

La presencia de ferrerías en este área se remonta a 1290, aunque no se especifica que utilizarasen la energía hidráulica, cuando en el "... postrimero día de noviembre, levaron el prior e el convento de Nagera carta del rey que puedan fazer iiii ferrerias en el heredamiento e en los sus montes de Santa Maria del Puerto, que fuessen las iii para el rey e la una que les finque a ellos. E sea quito todo el fierro que se en ella fiziere de alvala e de saca e de diez-

mo para siempre..."⁵. En sus márgenes, además, se construyeron embarcaderos donde atracaban las barcazas cargadas de mineral y de donde partían con el hierro labrado, lonjas donde almaceban los productos, fraguas de herreros que se dispersaron no sólo por las poblaciones sino que muchas estaban en los mismos astilleros de Falgote de Colindres⁶, de Lampiazo y La Taleta de Laredo⁷, y de Santoña⁸; hubo también martinetes⁹, una fábrica de herrajes, otra de anclas... se proyectaron varios ingenios que nunca llegaron a funcionar...; y todo ello es fiel reflejo de la entidad del Asón en el conjunto de la industria siderúrgica tradicional de Cantabria; industria cántabra que, por otra parte, adquirió un gran desarrollo, y de ello es fiel reflejo el número de ferrerías fundadas y su volumen de producción, uno de los más importantes en el contexto nacional hasta 1845, sobrepasado tan sólo por la siderurgia vasca.

2. EMBARCADEROS Y LONJAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y DE COMERCIALIZACIÓN DEL HIERRO

En los ríos donde labraban ferrerías era imprescindible disponer de unos embarcaderos y de unas lonjas o almacenes. Ya hemos señalado que el mineral de vena preciso para hacer el hierro procedía de las veneras de Somorrostro y se transportaba en unas barcazas ("pinazas" o "pataches" cuya capacidad era de unos 11.000 kilos) que, después de un viaje de unos cuatro días (variaba en función de la distancia), llegaban a las desembocaduras respectivas. En el caso del Asón ésta era la ría de Treto (Fig. 1).

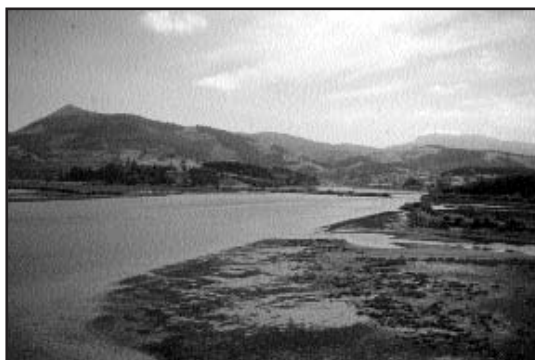


Fig. 1: Desembocadura del río Asón (fotografía de la autora)

Los miembros de la tripulación de las barcazas (compuesta por cuatro hombres que, generalmente, eran de origen vizcaíno) aprovechaban las mareas altas para atracar en los muelles de las lonjas que se situaban aguas arriba de las desembocaduras y que, en el caso de la cuenca del Asón, se situaban en Ampuero, en Santiago de Marrón y en el Rivero de Limpias.

A través de esos mismos muelles y del puerto de Laredo se exportaba el hierro ya elaborado con destino a los mercados del Reino (bien a los altos hornos de Liérganes y La Cavada, a los astilleros reales de la región o de otros puntos del Reino -Ferrol, La Carraca en Cádiz-¹⁰; a los puertos de Cádiz y Sevilla para el "aderezo" de la flota de Indias en el siglo XVII o para surtir al comercio colonial hasta la habilitación del puerto de Santander, a los de Galicia, Asturias... o a la villa de Bilbao para Londres (la citada villa en el XVIII estaba exenta de los impuestos que gravaban la exportación -el

derecho de ventas generales y el impuesto del Almirantazgo -y a través de ella se realizaban los envíos), o al de reinos extranjeros, como Francia, Inglaterra, Portugal, Flandes..., sobre todo en el XVII.

A través de las licencias solicitadas por los maestros de las pinazas al regidor mesero de Laredo y al gobernador político y militar del Corregimiento, para embarcar en el rivero de Limpias entre 1706 y 1757, previo pago de los derechos acostumbrados, sabemos que casi el 55% del hierro labrado en las ferrerías de la zona oriental de la región se enviaba a los puertos asturianos o gallegos, alrededor de un 14,5% a los de Asturias y un 14% al reino de Galicia. El resto de los destinos, Bilbao y Francia, rondaban un 5,5% cada uno¹¹.

Respecto al hierro labrado en las ferrerías de Juan Fernández de Isla durante la segunda mitad del siglo XVIII, el destino preferente, en un primer momento, era el puerto de Santander en el caso de la ferrería de El Martinete de Cereceda, alrededor de un 60%¹², sobre todo en la década de los setenta. Desde dicho puerto, además de por el muelle de Requejada en la desembocadura del Saja-Besaya, se realizaban envíos a La Meseta, siguiendo el camino de Reinosa, y a Madrid sobremanera. Pero el hierro labrado en La Puente, Cereceda, se mandaba a Limpias o a la ferrería del Povedal para, desde el embarcadero de Marrón, destinarlo al puerto de Bilbao y luego a Inglaterra por los motivos ya expuestos. Asturias fue también receptora del producto hasta los años ochenta; años que coinciden con el crecimiento de su economía, estancada hasta 1740-1750¹³. Otro destino fue Cádiz, pero únicamente tenemos constancia de ello en momentos muy puntuales (1767 y 1768), y se dejaron de realizar envíos tras la habilitación del puerto de Santander en 1765 para comerciar con Indias (Cuadro I).

En el siglo XIX conocemos el destino del hierro elaborado tanto en las ferrerías del Asón como de Cantabria en 1845¹⁴. La mayor parte del hierro montañés se enviaba a Andalucía, Asturias y Galicia, lugares que aparecen asociados y es imposible estimar qué porcentaje corresponde a cada provincia. Los ferrones de Ampuero y del partido de Ramales enviaban el hierro a Galicia, Asturias y Andalucía, envíos que representaron casi el 98% del total de su producción. El 2% restante era para "la provincia", aunque es probable que, a través del puerto de Los Tornos, destinasen una parte de su producción, difícil de precisar, a Castilla preferentemente, durante los meses de verano-principios de otoño, dado que se trata de un puerto complicado y estaría intransitable para los carros en invierno por las lluvias y por la nieve. Se constata, pues, una "especialización" de destinos: la comarca oriental de la región hacía sus envíos a la franja costera del cantábrico -Galicia y Asturias- y a Andalucía, la zona de Reinosa y la ferrería de Cades se centraron en el abasto a Castilla y las ferrerías del partido de Torrelavega destinaban la tercera parte de su producción a cubrir la demanda de la provincia.

La función de las lonjas, por otro lado, era almacenar todo tipo de artículos, y no sólo los relacionados con el proceso de producción y de comercialización del hierro, sino castañas, sal, granos, etc. Sus operarios solían ser oriundos de la zona, trabajaban a destajo (cobraban por quintal) y eran los

CUADRO 1. Número de ferrerías, martinets y otros ingenios de la cuenca del río Asón y los municipios de Santoña y Laredo

	FERRERÍAS	MARTINETES O FERRERÍAS	PROYECTOS FRACASADOS FERRERÍAS	PROYECTOS FRACASADOS MARTINETES	OTROS INGENIOS/ PROYECTOS
MUNICIPIOS	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
Santoña	---	---	---	---	3
Laredo	---	5	---	---	---
Ampuero (Ampuero, Hoz de Marrón y Marrón)	5	4	1	---	1
Farines (Farines,					
Cerezeda y Oybas)	3	2	---	---	---
Fanales (Fanales,					
Gibaja y Veates)	4	1	1	---	---
Soba	3	2	---	---	---
Fueroja	1	1	---	---	---
TOTAL	16	15	2	---	4

Fuente: Elaboración propia a partir de: Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, p. 58, y de los documentos citados en éste artículo

encargados de descargar los barcos de mineral, introducirlo en las instalaciones, apilar la vena comprada por cada ferrería en un lugar de los almacenes y de cribarla, etc. corriendo por cuenta del ferrón sus sueldos. Durante los siglos XVIII y XIX, y suponemos que en épocas anteriores también, los ferrones pagaban por tener un sitio vigilado en los almacenes para guardar el mineral y el hierro entregando cuarenta reales por quintal de vena al año durante la segunda mitad del siglo XVIII, imposición que aumentaba en la lonja de Limpias pues por cada cien quintales de mineral almacenado se cobraba un real más, no siendo habitual esta práctica, al menos, en la lonja de Santiago de Marrón. Cuando en una ferrería se necesitaba vena, contrataban a personas para cogerla del montón correspondiente de cada almacén y transportarla en carros tirados por parejas de bueyes a la misma, pagándoles por quintal conducido al establecimiento y variando la proporción del gasto según la distancia que hubiera respecto al mismo. Transporte de vena a los complejos ferriales que demandaba la existencia de una cabaña ganadera y de una mano de obra que estuviera libre de las tareas agrarias, a las que se dedicaban la mayoría de la población, señalándose la presencia no sólo de hombres sino de mujeres y niños en este trabajo, trabajo que reportaba a la unidad familiar unos dividendos importantes para su economía no provenientes de la agricultura y la ganadería.

La información más completa sobre el funcionamiento de una lonja se refiere a la de Limpias. En 1732, el Sargento Mayor don José del Rivero legó desde la ciudad de Méjico un dinero para fabricar "una casa de granero, con arca de misericordia y monte de piedad. Los vecinos decidieron emplear el dinero para fabricar una lonja..." que se terminó en 1736¹⁵, lonja que sustituyó al antiguo edificio. Esta lonja era de propiedad concejil¹⁶ y el arrendamiento de su explotación, que duraba como mínimo doce meses, se sacaba a "remate", a principios de año y, si no había una puja mayor en la siguiente, el antiguo arrendatario podía seguir ejerciendo su labor, aumentando en general la renta cada vez que tenía lugar una nueva subasta. El notario registraba y validaba el contrato, especificando todo tipo de detalles relacionados con el acuerdo. La función del arrendatario era entregar "cédulas" de recibo a los carreteros que transportaban el hierro labrado en distintas ferrerías y para ello tenía la obligación de llevar un libro en el cual sentaba los quintales de hierro que llegaban a la lonja según su procedencia, y lo hacía una vez pesado para que no se mezclasen las barras, de diferente calidad y precio. En ese mismo libro llevaba otra cuenta, separada de la anterior, de las venas que

CUADRO II. Destino del hierro de la ferrería de La Puente, Cereceda, en quintales machos. Siglo XVIII

AÑO	LIMPIAS	PARCUTILLAS Y ARREDOZ	CANTABRIA	VALLE	ASTURIAS	BILBAO
1735	3700	65	00	00	00	00
1736	700	200	2600	00	00	00
1737	00	100	2800	00	00	00
1738	00	115	4500	00	500	00
1739	00	90	2800	00	000	500
1740	00	100	2600	00	2600	00
1741	00	00	2400	1700	800	00
1742	2900	00	500	00	00	00
1743	2800	100	00	00	00	00
1744	2800	00	500	00	00	00
1745	2400	00	00	00	00	00
1746	00	00	00	00	00	2500
1747	2500	00	2200	00	00	00
1748	2500	00	00	00	00	00
1749	2500	200	500	00	00	00
1750	2400	00	00	00	00	00
TOTAL	21900	1075	21000	1700	4600	2900

Fuente: Ceballos, C.: *Arozas y ferrones.*, p. 281

llegaban a la lonja descargadas en el puerto para cada ferrón, debiendo tener

la cuenta zanjada con los mismos a fin de año para, como hemos dicho, saldar sus pagos con el Síndico del Concejo (Fig. 2).

El arrendatario de la lonja no podía comprar ni vender hierro, vena... en beneficio propio ni, teóricamente, tratar con dichos materiales durante el tiempo de contrato. Sin embargo, intervenía en la comercialización del hierro dado, que no sólo le pagaban en metálico o en granos sino en hierro, convirtiéndose, de esta manera, en un intermediario que, en ciertas ocasiones y pese a estar prohibido, intentó obtener beneficios para su lucro personal. Cobraba, además, todos los derechos que producía el puerto y el peso de la vena y del hierro, además de un cuartillo de real por cada quintal de hierro que recibiera en la lonja (el "quintalazgo") o le volviera a entregar para vender durante el año. La importancia que tenía el "disfrute" de tales derechos generó pleitos por los ingresos derivados de los mismos, y, si a ello sumamos que los sucesivos renteros, al menos en la segunda mitad del siglo XVIII, tenían lazos de parentesco con los propietarios de alguna ferrería de la zona, podemos deducir la importancia que para éstos tenía el control de las lonjas.

3. FERRERÍAS Y MARTINETES EN LA CUENCA DEL RÍO ASÓN

En la desembocadura y en las márgenes del Asón se construyeron ferrerías y martinetes desde la Edad Media. En la villa de Laredo tenemos datos

imprecisos de la existencia de ferrerías o de herrerías, propias de los Escalante, así como de una calle llamada de Ferrerías¹⁷ en el siglo XVI. En diciembre de 1566, una gran tormenta de aire y mar gruesa destrozó el muelle viejo de Laredo. Según testimonios de Diego Sainz de Espina, procurador general de Laredo, y de Domingo de Leçeri, la mar "se lebanto y creçio y se aumento de lo que jamas se a bisto en que fue tan grande y la mar tan gruesa que sobrebino las ondas della sobre el dicho muelle biejo" y entre los destrozos causados por el



Fig. 2: Calle del Muelle en Limpias: ubicación del almacén del rivero (fotografía de la autora)

vendaval y tormenta se indican "la casa de la herrería ques desta villa, ques-taba junto a la puerta del Arenal adonde nunca se a bisto allegar la mar..."¹⁸ En el siglo XIX, según M. Basoa, existían "cinco fraguas o herrerías"¹⁹.

En el municipio de Ampuero se construyeron cuatro ferrerías y hubo otra que, según la documentación, nunca llegó a labrar. La de "Las Colinas", de la que apenas tenemos información; se levantaba frente a la Casa de la Espina de la villa (antes de la rehabilitación del cauce en el año 2000 había muchísimas escorias y en la actualidad hay bastantes) (Fig. 3), y estaba en funcionamiento en 1375. En esa fecha su propiedad estaba dividida, pues la

CUADRO III. Arrendatarios de la lonja de Limpias

ANOS	ARRENDATARIOS	REALES
1762	Pedro Vernales y M ^a de la Piedra Dehesa, su mujer	1.476 y cuartillo
1763	Bernado González y M ^a Francisca del Rivero, su mujer	1.200
1773	Manuel González y Clara de Marrón, su mujer	2.629
1787	Francisco Ruíz	3.302
1794	Antonio de Marrón	
822	Romualdo González	

Fuente: Elaboración propia a partir de: Ceballos, C.: *Arozas y ferrones.*, p. 75

mitad pertenecía a Ruy Sánchez y a su mujer Juana de Castillo. Este matrimonio vendió a Pedro Fernández de Velasco, camarero mayor del rey, el "... jus e tenencia e señorío e propiedad... en la dicha mitad de herrería..."²⁰. Venta que fue ratificada el 30 de octubre de 1378 por Juana de Castillo, mujer de Ruy Sánchez de Valdelarco²¹. (Fig. 4).

La ferrería de "Bernales", sita en el barrio homónimo de Ampuero, se



Fig. 4: Portalada del palacio de La Espina, Ampuero (fotografía de la autora)

Fig. 3: Cauce y emplazamiento de la ferrería de Las Colinas, frente al palacio de Espina, Ampuero (fotografía de la autora)

construyó en las márgenes del río Las Toveras, un afluente del Asón. Los datos sobre la misma son escasos y se remontan a 1378. Desde ese año y hasta 1380, fecha de la última referencia disponible, observamos que su propiedad estuvo fragmentada entre varios coporcioneros antes de 1375. Pero en 1380, Pedro Fernández de Velasco era ya el dueño y señor de la misma, pues tras sucesivas compras, a través de sus representantes, llegó a controlar la propiedad de la citada ferrería²².

En el barrio de "La Bárcena", en el sitio de Entrambosríos, se edificó la ferrería conocida como de "Entrambosríos" y en ella se sucedieron violentos sucesos en el siglo XIV. En 1723 falleció Bartolomé de Amezteguia, uno de sus propietarios, y hubo un concurso para la ejecución de los pagos a los acreedores. Entre los bienes subastados para cubrir las deudas estaban las tres cuartas partes del molino y de la ferrería de Entrambosríos. El mejor postor fue José de la Cotera con 8.550 rs. de vellón (pagó en el momento de la subasta 1.550 rs.) y dió un cuarto del molino y de la ferrería a su hermana Manuela de la Cotera, viuda de Juan de Espina Velasco, y a sus hijos, y las otras dos se las cedió a Juan Antonio de Haedo Martínez²³. Posiblemente, antes de 1741 ya había dejado de labrar porque, como señala Diego de Ahedo, dicho año su padre, Juan Antonio de Ahedo, y varias peronas quisieron reedificar la ferrería y el molino pero tuvieron un pleito con Nicolás Javier de Olivares, vecino de Madrid y asentista de los ingenios de Liérganes y La Cavada. El mencionado asentista alegaba que su reedificación perjudicaría a los altos hornos al disminuir los carbones para ellos destinados (Fig. 5).

En 1749 estaba arruinada definitivamente según se deduce de un pleito entre María de Espina y la Cotera, hija de Manuela de la Cotera y viuda de Manuel de Ahedo, con Francisca Rosa de Alvear y Sierralta, viuda de Juan Fernández de Isla y madre del asentista Juan Fernández de Isla, que intentaba levantar una nueva ferrería en el sitio de La Riera. La concesión de la licencia regia para levantar la ferrería de la Riera originó un pleito con los propietarios del ingenio de Entrambosríos debido a los perjuicios que les causaba por "la retención de aguas" y porque representaba una competencia para surtirse de leña carboneable, para raguas de venas y porque los vecinos del pueblo quedarían "mermado de ellas". Alegaba, también que "... perjudica gravemente a la Parroquial de Santa Maria de dicha Villa, por la mediacion que a ella

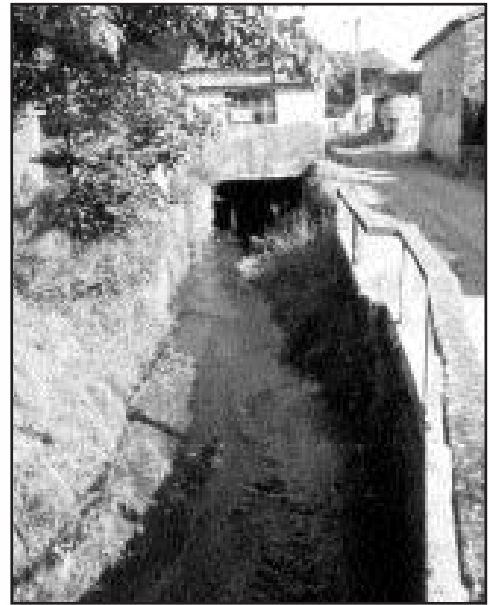


Fig. 5: Ferrería de Entrambosríos, aguas abajo, Ampuero (fotografía de la autora)

tiene la nueva Fabrica de Ferreria, pues precisamente quando labre con el ruido de Barquines y mazo, concurrencia precisa de erreros, carreteros, carpinteros, conduciendo, raguando y descargando las benas y carbones en todos tiempos han de impedir el Sacrificio y Oficios Divinos, y privarse de tomar la agua de el Rio que pasa por frente de dicha Parroquia; y a de servir a la nueva Fabrica de la Ferreria que la media y antecede a dicha Iglesia para su uso, por la broza y cisco de carbon que comunmente ha de estar espeliendo de sí dicha Ferreria; pues aunque quisiera acudir a por la agua a la Fuente que llaman de "mal becino", la que esta mas distante que el rio, se a ynungado y en el todo destruido con la Fabrica, y se le perjudica a dicha Iglesia grabemente porque el Camino que pasa por frente a ella con la conduccion de aprestos, y materiales ha de destronar los cimientos y arruinar la Iglesia... ". Se enfanga el bado, que llaman de Santiago, por el que pasan para llevar a la iglesia a los difuntos, las procesiones y rogativas a San Pedro. Teme, además, que al estar el cañón y cauce de la nueva ferrería más arriba de la Iglesia, la fuerza del agua que sale por el cañón se añadirá con la sobrante del río y romperán las casas que están enfrente. Perjudica a la ferrería de Entrambosríos pues al estar más arriba e inmediata a la presa de la nueva ferrería que se está construyendo, "...al intentar lebanstar esta para coger las aguas oy sobrantes, las que con el lebanto de la presa a de hacer retroceso a la Ferreria antigua, empalagandola de modo que se imposibilite su uso y labranza..." La sentencia, emitida el 14 de diciembre de 1750, decía que Diego de Haedo y María de Espina no habían probado sus denuncias pero que Francisca Rosa de Alvear sí probó sus defensas²⁴.

En 1762 Entrambosríos se había transformado en una aceña: Francisca y Micaela Albo vendieron a Juan Antonio de Espina, secretario y contador general del Real Hospedaje de Corte y vecino de Ampuero, de "quatro semanas y media de aceña... en la que llaman la herreria en el rio de la Barcena de dicha villa de Ampuero, con todo lo que le corresponde de sitio calces, presa, entradas y salidas, derechos y acciones...", (era herencia de su madre quien se las compró a María de Haedo Matienzo, viuda de Manuel de la Calzada) por 180 de vellón a razón de 40 reales cada semana, cantidad que pagó el citado Juan Antonio²⁵.

En el sitio de "La Riera" de la villa de Ampuero se concedió licencia real el 24 de julio de 1747 para construir una nueva ferrería a Francisca Rosa de Alvear; para ello unieron dos molinos de su propiedad en los sitios de la Riera y la Torre, así como la presa y los cauces. Su hijo, Juan Fernández de Isla (Fig. 6) la explotó en beneficio propio y surtió a los astilleros reales, de los que fue asentista; además fue director de la fábrica de anclas de Marrón y sus cuatro martinetes y de las ferrerías de "La Vega" (Cayón), de "La Puente" y "El Salsero" en Cereceda, y de "Las Bárcenas" (Valle de Buelna); estaba emparentado, además, con los propietarios de otros complejos ferriales...²⁶

Una vez superados los impedimentos legales para comenzar a labrar²⁷, comienzan los problemas para abastecerse de leña "carboneable" porque los altos hornos de Liérganes y La Cavada aumentaban el territorio de su "dota-

ción" y sus necesidades de abastecimiento de combustible se incrementaban, perjudicando seriamente a las ferrerías que estaban dentro de su "dotación". En 1845, el hierro labrado en La Riera se enviaba a Asturias y Galicia y ese año se afirmó que habían invertido en manufacturas un capital que ascendía a 30.000 reales y que había costado repararla 75.000 reales. La última referencia documental es de 1847, año en que labraba 1.000 quintales (73.800 kilogramos); posteriormente, sus instalaciones se aprovecharon para levantar una fábrica de harina. En junio de 2002 aparecieron sus restos en Ampuero, se trataba de varias naves abovedadas de gran altura, comunicadas entre sí por arcos de sillería, que fueron semiderruidas poco antes de que se tramitase, vía urgente, un expediente de protección por la Consejería de Cultura (Figs. 7 y 8).

Tenemos constancia, también, que en 1748 en Ampuero quedaban las ruinas de una ferrería que, parece ser, nunca llegó a funcionar. Cuando se originó el pleito para construir la ferrería de la Riera con los propietarios de la de Entrambosríos en 1748, se ordenó una inspección ocular en el sitio de Entrambosríos, "... que esta mas arriba de la Presa de los Molinos llamados de la Riera y de la Torre, y se reconocieron diferentes ruinas de una Ferreria



Fig. 6: Palacio de los condes de Isla, familia Fernández de Isla, Isla (fotografía de la autora)



Fig. 7: Restos de la ferrería de La Riera, Ampuero (fotografía de la autora)



Fig. 8: Cauce y aliviadero de la ferrería de La Riera (fotografía de la autora)

que al parecer no se havia acabado de Fabricar, y tendidas en su contorno crecida porcion de maderas perdidas e ynutiles por la inclemencia de los tiempos, y asi bien un timfano o camarado hecho de madera y tablon para recibir las aguas que habian de entrar en dicha Ferreria, cuyos palos se hallavan tambien bastante desbaratados y perdidos..." Preguntaron que de quien eran esas ruinas y dijeron que de los herederos de Juan Antonio y Manuel de Haedo, difuntos, y de otros porcioneros²⁸ .

En Marrón, en el sitio del Povedal, existió una ferrería a finales del siglo XV según Basoa²⁹ que hacía anclas. En 1752, había cuatro martinetes que hacían piezas pequeñas para los astilleros reales o, como dijeron en 1760, servían "para adelgazar el Fierro que sale en bruto de las [ferrerías] Mayores, y hacer clabazones y Herrages para construccion de Navios, y para otros fines..."³⁰. Labraron hasta 1832, utilizando como combustible el carbón mineral, preferentemente de origen inglés debido a su mayor calidad respecto al asturiano y que llegaba por mar a los puertos españoles.

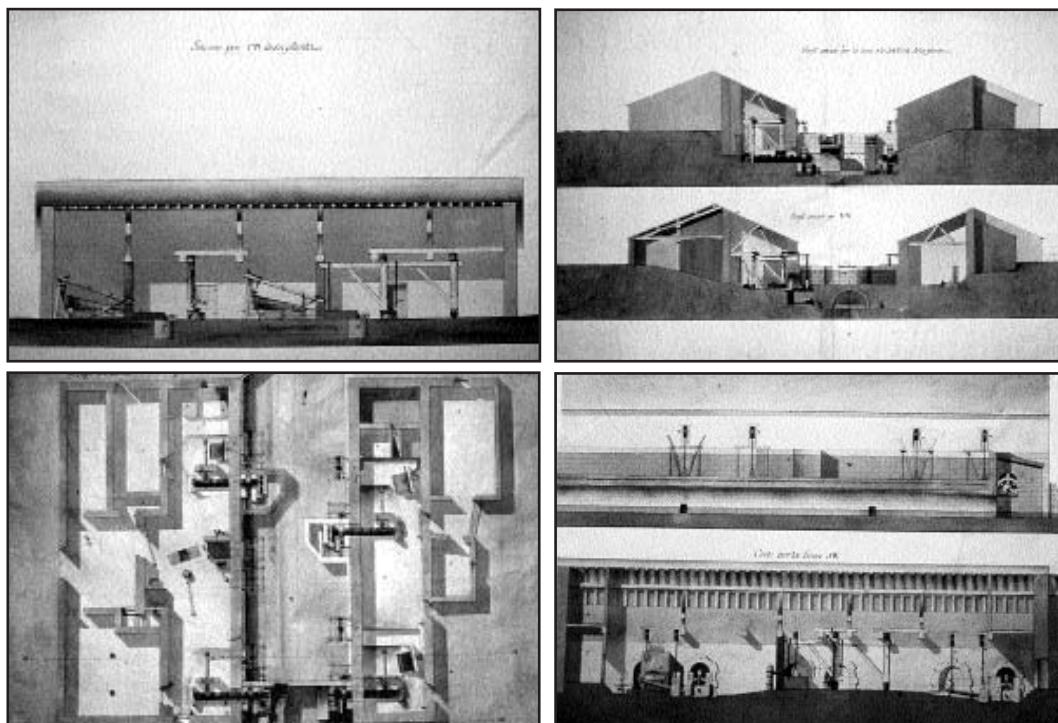
Las primeras noticias sobre ferrerías en el municipio de Rasines se remontan al siglo XIV, cuando se menciona que había dos establecimientos que se surtían de la vena de Somorrostro. Hasta el siglo XIX hubo tres trabajando en Cereceda, aunque es probable que este número fuera mayor. Así es, en el Molino de Gelarralagua de Cereceda, si bien no tenemos documentación escrita para avalar la presencia de un ingenio ferrial antes de que se transformase en molino, sí podemos señalar la existencia de una masa ingente de escorias en el lugar y que su nombre nos obliga a no desestimar la posibilidad de que así fuera. Además, frente a la Torre de Villanueva-Pico, en La Edilla, se han localizado ingentes cantidades de escorias (Figs. 9 y 10).

En el barrio del Cadalso de Cereceda se levantó la ferrería de "La Puente"³¹, ferrería que quizás labrara en el siglo XIV y que sufrió sucesivas reparaciones (1516, 1623-1624...) durante el tiempo que estuvo en funcionamiento. Fue propiedad de la Casa de Velasco en el siglo XVI (y con toda probabilidad en épocas anteriores) y años más tarde se fragmentó en 32 goas, concretamente en el siglo XVII, disfrutando de su explotación la casa Pico y los Gil Sarabia entre otros. Posteriormente formó parte del mayorazgo de la familia Helguero Alvarado (de la Casa de Velasco) hasta 1753, año en que aparece como dueño Juan Fernández de Isla (emparentado con los Velasco por su matrimonio con Luisa de velasco Isla y que desde 1738 la llevaba a renta), y perteneció a sus herederos hasta finales del siglo XVIII. Las dificultades para abastecerse de leña carbonable generaron problemas entre las partes implicadas por los derechos que les correspondieran en los montes, siendo una de las razones que enfrentó durante casi un siglo a la casa del Rivero con Juan Fernández de Isla y sus herederos, dueños de las ferrerías de Gibaja y Cereceda respectivamente, por los carbones de Ojébar y Rasines. En la segunda mitad de esta centuria, sus hierros se enviaron al rivero de Limpias para embarcar con destino a otros puertos de Cantabria, de Asturias, de la villa de Bilbao, de Galicia y para particulares de la zona. En la década de los treinta del siglo XIX, su nuevo propietario Agustín López Llano, tenía problemas para abastecerse de madera y hacia 1845 Pedro López Llano

invirtió unos 75.000 reales en reparaciones, siendo el destino de sus hierros Asturias y Galicia a través de Los Tornos. No obstante, en 1847 dejó de trabajar, transformándose años después en un molino y, posteriormente, los molinos de rodete se sustituyeron por unos de turbina que funcionaron hasta 1985 y produjeron luz para la zona hasta 1940. En la actualidad, los propietarios están reformando sus instalaciones (Fig. 11).

La ferrería de "La Picardía"³² en 1530 ya labraba; su propiedad estuvo dividida entre varios coporcioneros hasta que la mayor parte de las 32 goas (36 en 1638 y 32 en 1753) en que se dividía fueron compradas por Jerónimo Ignacio de Palacio Salamanca, antiguo mayordomo de la ferrería, hacia 1712 a Diego de Barreda Bracho, esposo de Antonia de Campuzano, heredera del Conde de Mansilla. En 1719, el citado Jerónimo tuvo problemas con el aroza; en 1722, se reedificó y en 1723, Jerónimo Salamanca fue denunciado por otro propietario por negligencia porque "habían pasado las aguas", con las consiguientes pérdidas. En 1752 labraba 1.500 quintales machos (69.000 kilogramos) y trabajó, al menos, hasta 1793. Sus restos se han visto seriamente afectados por las obras de la nueva carretera a Burgos (Fig. 12).

La primera referencia del martinete "El Salsero"³³, construido en el sitio del mismo nombre, es de 1664, fecha en la que no sabemos si se levantó o se reparó. Perteneció al Conde Carlos Annoni y Alvarado en la primera treintena del siglo XVIII y Juan Fernández de Isla la utilizará para construir una



Figs. 9 a 12: Planta de la fábrica de de anclas y martinets del Pobedal, explotadas por Juan Fernández de Isla, Marrón (Museo Naval de Madrid)

ferrería en 1753, la del "Martinete" aprovechando la instalación anterior, y labró, al menos, hasta 1793. En la segunda mitad del XVIII sus hierros se destinaron preferentemente a Cantabria, la villa de Bilbao, Londres (sólo en 1759), Asturias, particulares y arreglos de la zona, Cádiz, Galicia y Burgos (Fig. 13).

Por último, tenemos que señalar la existencia de un martinete en Ojébar, en los montes de Ruhermosa en 1590, según se constata en el proceso incoado por Juan de Marrón, por sí y en nombre de otras personas, contra unos vecinos de Ojébar porque construyeron un martinete en el río³⁴. Entre 1619 y 1623 hubo un pleito seguido por Juan de Marrón, por sí y en nombre de los demás dueños y señores del monte de Ruhermosa, con el Concejo de Ojébar sobre el aprovechamiento del citado monte y poder cortar en él para sus ferrerías, solicitando nombren persona para tasar las cargas de carbón que hay en la venta de la Horadada y breña de Llano Mayor, para averiguar que les corresponde conforme al reparto establecido en la Carta Ejecutoria librada a su pedimento³⁵.

En el municipio de Ramales de la Victoria tenemos constancia documental de varias ferrerías. En Gibaja³⁶, en el sitio de "Bocarrero", aguas del Carranza, el linaje de Velasco levantó la ferrería y martinete de "Bocarrero" en el siglo XVI. En 1737, su propiedad estaba dividida entre Juan de Alvarado Velasco y Nicolás de Monasterio Sierralta. Unos años antes hubo que hacer una serie de arreglos y mejoras y Juan de Alvarado corrió con los gastos. Pero cuando Nicolás de Monasterio vendió su mitad a Sebastián Gómez, vecino de Madrid, surgieron los problemas, pues al ir Sebastián a tomar posesión de su parte, se originaron unas protestas que terminaron en el tribunal de la Chancillería de Valladolid. En 1763, la llevaba a renta Roque Miguel del Rivero, ayudante de Juan Fernández de Isla, yerno de los coporcioneros mayoritarios (Mateo de Velasco y María Antonia de la Cuadra) por su matrimonio con Antonia de Alvarado Velasco. En 1779, Roque del Rivero declaró que era de su propiedad, y en poder de su familia sigue en la actualidad (Fig. 14).

En 1811, la ferrería sufrió graves daños durante la guerra de Independencia y las ganancias que obtenían los Rivero ascendían a unos 8.000 reales. El destino de sus hierros en 1845 era Asturias y Galicia, por el puerto de Los Tornos. En 1848, su propietario, Fermín del Rivero, recurrió al derecho de dotación de carbones de los montes de la Junta de Parayas para abastecerse de leña carbonizable. En 1863, Roque Miguel del Rivero tuvo que pedir un préstamo de 22.650 reales para abastecerse de materiales para



Fig. 13: Emplazamiento de la fábrica de anclas y martinetes del Pobedal, Marrón (foto de la autora)

labrar hierro (Fig. 15).

En el propio Ramales se construyó una ferrería en el sitio del Tuloso o del Salto del Oso y se llamó "Salto del Oso"³⁷. Propiedad de la familia de Alvarado, funcionaba en el siglo XVI y se "la apreciaba" en 2.000 ducados³⁸. En 1650, se inició un pleito al rematarse media ferrería y martinete, propios de Andrés de Parayas, en mil ducados cuando valía más de tres mil según él; el pleito que llegó a la Chancillería de Valladolid, fue ganado por Jerónimo de Rozas. Su propiedad fue compartida por la Casa de Alvarado y la de Herrero hasta 1847. Posteriormente y hasta que deja de funcionar en 1874, el único propietario es José María de Orense, Marqués de Albaida y descendiente de los Herrero. En 1753, se dice que labraba al año 650 quintales (29.900 kilogramos), pero en verano trabaja poco por la falta de agua. En 1759, tenía problemas para surtirse de carbón por los altos hornos de Liérganes y La Cavada, y en 1763, sus dueños protestaron por el pago de un impuesto que gravaba el quintal de vena de Somorrostro destinado a las ferrerías de La Montaña.

Esta ferrería fue una de las tres, junto con la de Bado de san Juan en Soba, propia del citado José María de Orense y la de Ojedo en Liébana que, excepcionalmente, utilizaron el sistema de trompas para inyectar aire al horno de las ferrerías de Cantabria en el XIX³⁹. Además, posiblemente durante la I guerra carlista, fue también una de las que intentaron "eliminar" las tropas del infante don Carlos al huir del territorio montañés para evitar, en lo posible, la competencia de nuestros hierros⁴⁰. En 1845 sus productos se embarcaban por el rivero de Limpias y se destinaban, en su mayoría, al mercado asturiano y gallego. Las últimas referencias documentadas sobre ella son de 1874 y se señala que no hay datos sobre su producción (Fig. 16).

La segunda de Ramales se levantó cerca de la anterior y se llamó de Las Tobas⁴¹; funcionaba desde antes de 1550 y perteneció a la Casa de Alvarado. En 1735, estaba arruinada,



Fig. 14: Molino de Jarralagua, aguas abajo, en Cereceda (fotografía de la autora)



Fig. 15: Torre Villanueva-Pico (Casa Pico), Cereceda (fotografía de la autora)

aunque se indica que si labrase en 1753 haría al año 400 quintales de hierro (18.400 kilogramos). La tercera, no lejos de las anteriores, era la de "Iseña"⁴² levantada en el lugar llamado "Casas de la Ferrería". Perteneció a la Casa de Velasco desde su fundación, posiblemente antes de 1550, hasta su cierre alrededor de 1864, destacando el pleito que enfrentó a esta casa durante el último tercio del siglo XVIII con Francisco Ruíz de la Escalera, propietario de las ferrerías de Meruelo, por el aprovechamiento de las leñas de los montes de Ruesga.

En Veares se proyectó levantar una ferrería, pero no se llegó a construir. Entre 1550 y 1551 hubo un pleito entre Diego de Alvarado Bracamonte, merino mayor de Gibaja y de la Junta de Parayas, y María de Sarabia, su mujer, y los concejos de Gibaja y Guardamino con el concejo de Ramales sobre denuncia de la obra de edificación de una ferrería en los términos de dichos lugares, donde dicen Behares, ya que se usurpa gran parte de la arboleda, pastos y caminos públicos; se saca el río de su madre y perjudica a las herrerías de Iseña y Las Tobas, propias del citado Diego y de Juan Gil, las cuales se gobiernan con dificultad por la falta de provisión de carbón y quedarían inútiles por estar ya los montes muy agotados⁴³,

En el municipio de Soba, aguas del río Gándara, afluente del Asón, las noticias sobre ferrerías se remontan a 1526, cuando el concejo de Laredo siguió un pleito (1526-1527) contra Rodrigo de Sarabia y consortes, vecinos de Ramales, Ojébar, Ampuero, Rasines y Cereceda, dueños, renteros y coporcioneros de las ferrerías de Bárcena, Soba, Picardía y de la Puente de Cereceda, sobre los pesos y pesas con que pesaban el hierro en las citadas ferrerías⁴⁴. Se han individualizado tres ferrerías y en 1784, había dos martinets arruinados de José Herrero.

La ferrería de "Cabo el Mar"⁴⁵ se construyó en San Juan de la Cistierna y, probablemente, estuvo labrando en el siglo XVI. Se reedificó en 1719 y una riada la arruinó en 1737, comenzándose los trabajos de reparación ese mismo año. A mediados del siglo XVIII, sus propietarios eran Victoria de Alvarado Velasco y Francisco de la Cantolla y dijeron que sólo labraba dos meses por falta de materiales. En 1777, Manuel alvarado tenía arrendado el establecimiento a Andrés López de la Peña y a Vicenta Layta, y vieron cómo el

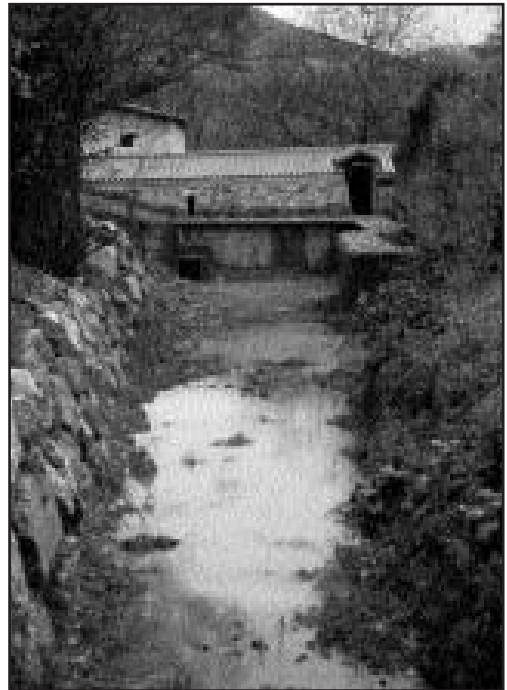


Fig. 16: Cauce de la ferrería de La Puente, barrio El Cadalso, Cereceda (fotografía de la autora)



Fig. 17: Restos de la ferrería de La Picardía, Cereceda (fotografía de la autora)

Concejo de Soba les embargó los carbones que se estaban elaborando para su ferrería con los consiguientes problemas para seguir con la labra. Manuel Alvarado recurrió al juez de montes de La Cavada que le amparó. Desde 1779 aparece como dueño de la misma Andrés López y así lo fueron sus descendientes hasta que dejó de funcionar hacia 1870. En 1845, labraba 900 quintales machos que se enviaban a Asturias y Galicia, ya fuera por el muelle de Limpias o por Los Tornos (Fig. 17).

La de "Bado de San Juan"⁴⁶ se levantó en el sitio homónimo y Manuel Herrero (copropietario de varias ferrerías de la zona) estaba construyendo en 1752 otra con martinete para tirar hierro clavilla. Tuvo problemas para abastecerse de leña "carboneable" debido al derecho de dotación que los altos hornos de Liérganes y La Cavada hacían valer. En 1785, su propietario, José de Herrero Ruíz de Sarabia, arrendó a Marcos Martín por cinco años "... los dos edificios de ferrería y martinete..." por una cantidad de 9.300 reales cada año, a pagar en dos plazos (el 1 de enero y el 1 de julio). Siguió en poder de la familia Herrero hasta su cierre definitivo alrededor de 1864, siendo una de las tres excepciones, como hemos señalado, porque en el siglo XIX utilizó el sistema de trompas para alimentar el horno. En 1845, los 900 quintales machos (66.420 kilogramos) de hierro que producía se enviaban a Asturias y Galicia, bien fuera por el rivero de Limpias o por Los Tornos. Fue transformada en molino y, posteriormente, sus instalaciones se convirtieron en una distribuidora de luz para el valle hasta los años setenta-ochenta del siglo XX (Fig. 18).

En el sitio de "Puente del Canto" de Casatablas, límite entre Las Rozas y La Revilla, se localizó la ferrería del mismo nombre⁴⁷, donde en la actualidad hay un molino. En 1736, se tiene constancia de su ruina; pertenecía a Gaspar de Rozas, señalándose que en 1752, si funcionara haría 350 quintales (16.100 kilogramos). No obstante, en 1779 estaba trabajando y así siguió, al menos, hasta 1864. En 1840, se indica que su propietario era José Martínez, y como tal aparece hasta 1864. En 1845, se cree labra unos 800 quintales machos y una cantidad desconocida se mandaba a Asturias y Galicia, bien por Limpias o por Los Tornos (Fig. 19).

En el municipio de Ruesga, en el barrio de Ahijón, de Valle, existen datos puntuales y escuetos sobre una ferrería⁴⁸. En 1549, Juan de Carasa la vinculó, junto con el molino, a su familia y en 1688, pertenecía a Juan de Carasa y Valle, aunque no se indica que estuviera funcionando⁴⁹. En el primer cuarto del XVIII, hubo un pleito que enfrentó a la Casa Ruíz de la Escalera con la de Alvarado por la dotación de montes para sus ferrerías, y se dice que los Alvarado no pueden contar con los montes de Ruesga pues hay otra ferrería con derecho a disfrute, pese a estar arruinada.



Fig. 18: Restos del martinete El Salsero, Cereceda (fotografía de la autora)



Fig. 19: Casa de los condes de Limpias, familia Del Rivero, Limpias (fotografía de la autora)

3. LAS FRAGUAS DE LOS HERREROS

Las fraguas eran unos establecimientos que se basaban en técnicas artesanales para transformar el hierro de las ferrerías y han pervivido hasta los años 70 del siglo XX. En ellas, los herreros trabajaban, de forma artesanal, el hierro bruto elaborado en las ferrerías y lo transformaban, mediante forja, en útiles. Se situaban en el casco de las poblaciones, bien en la vivienda del trabajador, bien en un local construido o preparado para tal efecto, o bien eran un compartimento más de las ferrerías, de los astilleros, de las fábricas de clavazón... tal y como hizo Juan Fernández de Isla que levantó hasta 60 fraguas de mano en Marrón y otras 40 en Ampuero⁵⁰. Alrededor de la fragua surgieron una serie de oficios (herrador, cerrajero, cuchillero...)⁵¹ cuya función era abastecer la heterogénea demanda de los habitantes de las villas y del campesinado: fabricaban y reparaban herraduras, clavos, flejes, rejas, aperos de labranza... Las fraguas de los herreros se dispersaron por toda la región y la referencia más antigua se remonta al siglo XVI⁵², aunque su existencia sea anterior. En la cuenca del Asón están documentadas en Rasines⁵³, Ojébar⁵⁴, Ampuero, Marrón, Laredo⁵⁵, etc.

La mayoría de las fraguas referenciadas son de propiedad privada. Podían estar en manos de un único propietario, que a su vez podía arrendar el derecho a su explotación, o estar repartidas en diferentes partes. Los dueños de una "casilla de fragua", cuando la dejaban en herencia o cuando la vendían, incluían en el traspaso todos los instrumentos y las herramientas, pequeñas y especializadas, necesarias para trabajar en ella.

4. LOS INTENTOS POR MECANIZAR EL TRABAJO A PARTIR DEL HIERRO LABRADO EN LAS FERRERÍAS

Los intentos por mecanizar el trabajo a partir del hierro labrado en las ferrerías o instalar hornos para obtener piezas a través de unos moldes, se remontan en Cantabria a finales del siglo XVI⁵⁶. En el siglo XVIII, se introdujeron en Europa nuevas máquinas para una gran diversidad de fases inter-

medias: laminadoras, fanderías o cortadoras de hierro, fábricas de clavazón... que seguían utilizando la energía hidráulica para mover su maquinaria y el carbón vegetal como combustible. Si a ello sumamos el impacto de la apertura del camino de Castilla, la habilitación del puerto de Santander para el comercio con Indias, la creación del Consulado del Mar⁵⁷ y, por otra parte, la demanda interna de hierro para la construcción de edificios y de navíos, comprenderemos las causas que propiciaban su creación, relacionadas con el aumento de la producción de hierro en las ferrerías montañesas en la segunda mitad del siglo XVIII.

En la villa de Santoña se propuso en 1775, la construcción de una fandería⁵⁸ que se dedicaría a la transformación del tocho de la forja para chapa, para clavazón y otros usos. La fandería cortaría 200 libras de hierro cada minuto y al año 300 quintales, "... pero con ventaja a las mejores de esta clase que habia en Lieja... [en dicha fábrica] dos quintales de fierro en bruto, que valen 136 reales vellon, despues de hendidos y hechos clavazon, se aumenta su valor a 683 reales y 5 maravedises, siendo de estos Reynos, y si son de Holanda a 512 reales y 30 maravedises, cuyo grandisimo exceso queda en donde se trabaja para los operantes trabajadores..." Se solicitó permiso a la Junta General de Comercio para su construcción y ésta, en un principio, accedió.

La Junta pidió informes al corregidor de Bilbao pues en Rentería tenía el Marqués de Iranda otra fábrica de las mismas características y, en Baracaldo, un vecino de Bilbao estaba construyendo otra. Además, en diez leguas alrededor de Santoña había 53 ferrerías cuyos propietarios se oponían a su construcción alegando graves prejuicios "...quales son, la libertad de que se privaba a los dueños del fierro en su venta, y que sabiendo los compradores que los interesados serian preferidos, huirian de ir por fierro a aquel pais por no hallarse burlados, y los dueños de las ferrerias no comprarían el carbon con la equidad que es necesaria para sus fabricas. Que advertia otro inconveniente, y era el que confesando... en su instancia que proveerian las Reales Fábricas de fierros que necesitaban, siendo el de la Montaña donde establecían su fabrica de inferior calidad que los otros que se fabrican en Vizcaya y otras partes, se seguiria perjuicio a la Real Hacienda, pues le daban fierros no tan buenos como serian si se comprase de otro pais..."

El rey, finalmente, denegó el permiso solicitado. Primaron las presiones e intereses de las fanderías de Vizcaya y de los ferrones de la Montaña para evitar su construcción. Para las fanderías suponía una fuerte competencia al absorber el mercado de las ferrerías de Cantabria que ellos disfrutaban. Para los ferrones de la Montaña representaba un "rival" más a la hora de conseguir el preciado combustible, el carbón vegetal; pero era también un "inconveniente" muy grave contra el que no tenían ninguna posibilidad de competir, acapararían a todos los posibles compradores de hierro, al venderlo ya manufacturado y a un precio más barato que el de las ferrerías.

En la mencionada villa de Santoña proyectaron Juan Machón y José Gil de la Torre, asentistas de herrajes, una fábrica de herrajes. El 22 de Junio de 1776 propusieron formalmente su establecimiento pero el rey se lo denegó⁵⁹.

También en Santoña, a finales del siglo XVIII, se instaló en la ribera oeste una fábrica de anclas que, luego, ampliado el edificio, se convirtió en el Cuartel del Presidio⁶⁰.

En Marrón estaba construyendo Juan Fernández de Isla una fábrica de anclas en 1751⁶¹ para hacer "... anclas mayores y menores para toda clase de embarcaciones", que consumía carbón de piedra y donde el hierro en ella labrado fuera más barato del que se vendía en la lonja de Bilbao⁶². En 1759, tenía problemas con los altos hornos de Liérganes y La Cavada por el abastecimiento de leñas carboneables. En la primavera de 1762 el río se creció y rompió la presa del Povedal (Figs. 20, 21, 22 y 23).

En 1792, labraba 700 quintales que se embarcaban por el muelle de Santiago de Marrón, en 1793, se decía que construían "...anclas mayores y menores para toda clase de embarcaciones"⁶³ y en 1797 hacía cañones, bombas y balas por cuenta del rey porque, según estimó la Junta de Marina de el Ferrol, "son de buena calidad, estan bien manufacturados y son aproposito para el servicio los clavos fierro y la palanqueta ordinaria... y en lo referente a los precios de clavazones menudas, obserbo y demostró el Comandante de Yngenieros la diferencia de mas de un 25 por 100 a favor de la Real Hazienda en los precios a estas clases de la Compañia de la Vega de Rivadeo..."⁶⁴ (Fig. 24).

5. Conclusiones

Las ferrerías del Asón fueron propiedad de los grandes linajes de la zona (Velasco, Alvarado, Juan Fernández de Isla, quien fue el gran propietario de ingenios de la zona hacia 1760...), linajes que emparentaron a través del matrimonio, que se convirtió en un procedimiento imprescindible para ampliar el patrimonio, la influencia económica y el poder político. Su propiedad representaba para ellos no sólo unos ingresos cuantiosos sino el control, indirecto, de gran parte de la actividad económica de la zona (ejerciendo en ocasiones de prestamistas) y, a su vez, la necesidad de dominar los cargos públicos y políticos para dirigir su explotación⁶⁵. El proceso de elaboración y comercialización del hierro generaba, directa o indirectamente, una serie de oficios temporales que contribuyeron, a proporcionar unos valiosos ingresos que complementaron la economía familiar campesina. Ingresos más valiosos, aún si cabe, dado que la economía de la Cantabria de la época descansa, en su mayoría, en la actividad agrícola y ganadera y cuyos problemas estructurales propiciaron, a su vez, unos desplazamientos de corto alcance (hacer hoyas de carbón vegetal...) y unos movimientos migratorios estacionales⁶⁶ (extracción de vena de Somorrostro, talas de madera en los bosques de Vizcaya y de Guipúzcoa) que atenuaron, de algún modo, el impacto de los movimientos migratorios definitivos.

La fundación de ferrerías en el Asón es muy antigua y, documentalmente, se remonta a finales del siglo XIII. En los siglos XVIII y XIX concentró el mayor número de edificios en funcionamiento de toda Cantabria y, además, fue la cuenca de la región, después de la del Saja-Besaya, donde se ha con-

tabilizado la mayor cantidad de ferrerías trabajando. Algunas de ellas, dado que estaban dentro de la antigua dotación de los altos hornos de Liérganes y La Cavada, tuvieron problemas para abastecerse de carbón vegetal. Pero ciertos propietarios de ferrerías, como se dedicaban a surtir de hierro a los ingenios de Liérganes y La Cavada y a los astilleros reales, disfrutaron de



Fig. 20: Emplazamiento y restos de la ferrería de Bocarrero, Gibaja (fotografía de la autora)



Fig. 21: Restos de la ferrería del Salto del Oso, Ramales (fotografía de la autora)



Fig. 23: Restos del martinete Bao de San Juan, San Juan de la Cisterna, Valle de Soba (fotografía de la autora)

Fig. 22: Restos de la ferrería Cabo el Mar, San Juan de la Cisterna, Valle de Soba (fotografía de la autora)

una serie de privilegios para aprovechar los bosques en detrimento de los restantes dueños de ferrerías, como fue el caso de las explotadas por el asentista Juan Fernández de Isla, que fue tildado de actuar impunemente y menoscabar los derechos de los Concejos y las dotaciones de las ferrerías para surtir de carbón a las que trabajaban para la Corona.

En los bosques del Asón todavía en esta centuria tiene especial presencia

el género *Quercus* (sobre todo el haya o *Quercus ilex*), la encina (*Fagus silvatica*) y el castaño (*Castanea sativa*), especies de madera dura muy apreciadas por la comunidad campesina, por los ferrones, y por todas las industrias, en especial las que precisaban del carbón vegetal como combustible y preferían el elaborado a partir de dichas especies de mayor poder calorífico..., lo que propició un intenso proceso de deforestación. Proceso de deforestación que afectó a todas las industrias de la zona, incluidas las regias (astilleros⁶⁷ y altos hornos), y que movió a la Corona a tomar medidas para asegurarse la provisión de madera y, entre otras, decidió aumentar el territorio de su "dotación"⁶⁸, llegando incluso a sobrepasar los límites jurisdiccionales de la actual Cantabria (Merindad de Montija, Merindades de Villarcayo...)

Sin embargo, en las márgenes del Asón hemos constatado que no sólo se construyeron ferrerías sino que funcionaron martinets y fraguas dedicados a manufacturar el hierro labrado en las ferrerías (ya fuera aprovechando la energía hídrica o de forma artesanal). También hubo otros ingenios destinados a cubrir las fases intermedias de la producción de hierro como fueron las fábricas de herrajes, de clavazón, de anclas, etc. No obstante, esos ingenios no fueron los únicos proyectados para cubrir las citadas fases intermedias de la producción férrica, sino que se realizaron diferentes gestiones para construir nuevos establecimientos... gestiones que, por intereses muy concretos, fracasaron, como fue el caso de la fandería que se quiso levantar en Santoña.

El Asón, pues, zona de tradicional asentamiento de la industria siderúrgica de Cantabria con presencia de trabajadores familiarizados con la labra y manufactura del hierro y un área con unas comunicaciones terrestres que desde antaño favorecieron los intercambios con Castilla⁶⁹, desarrolló una gran actividad comercial. En sus muelles atracaron los barcos cargados de mineral de hierro y, desde ellos se exportaba, entre otros productos, el hierro "dulce", ya fuera en tochos elaborados en sus ferrerías o manufacturado en los martinets, en las fábricas de herrajes, de anclas..., con destino no sólo a los mercados del Reino sino a los del extranjero.

Notas

¹ El mineral de hierro o vena consumido preferentemente en las ferrerías del Asón así como en el resto del norte de España (Cantabria, Galicia, Asturias y País Vasco), procedía en su mayoría de las veneras de Somorrostro, y ello por dos motivos: en primer lugar por su excelente calidad y, en segundo, porque sus particularidades (alta ley metálica, reducida composición de fósforo y bajo grado de fusión) eran muy apropiadas para la elaboración de hierro en estos edificios que seguían el "método directo". Ceballos, C.: *Arozas y ferrones. Las ferrerías de Cantabria en el*



Fig. 24: Emplazamiento de la ferrería Puente del Canto y actual molino, Casatabras, Valle de Soba (fotografía de la autora)

Antiguo Régimen. Santander, 2001, pp. 70-72. No obstante, hubo intentos por utilizar vena de Cantabria para ahorrar en los costes de producción. Hacia 1760, "En los lugares de Cereceda y Hueras, situados al oriente y poniente del río de Marrón de la Jurisdicción de Laredo y a corta distancia a de donde pudieran embarcarse, hai dos minerales uno en cada lugar, y en el del primero tengo noticia haverse sacado alguna porción que se llevo a la Ferrería de Ampuero para experimentarle; y las resultas fueron: 1^ª ser mas pobre de metal esta vena que la de Somorrostro, lo qual pudo consistir en ser vena de la superficie del mineral, que profundado acaso, daría en lo interior de la mina, mas abundancia de metal. 2^a Que el metal tubo menos docilidad y blandura que el fabricado con venas de Somorrostro, pues se fabricaron con el cuchillos de quasi igual temple al del Acero, lo que da cierta idea de que aquella mina sea de acero natural; y para mayor desengaño seria mui combeniente repetir las experiencias, lo que podria executarse escogiendo seis quintales machos de lo mas selecto de dicho mineral...", *Biblioteca Municipal de Santander* (desde ahora *B.M.S.*) Ms. 557, folios 10 a 31 vs. Las venas de la Montaña son broncas y asperas, y su fierro más vidrioso que el que se hace con las de Somorrostro. *B.M.S.* Ms. 415, folios 113 a 149 vs.

² En las ferrerías de Cantabria se comenzó a aprovechar la fuerza hidráulica desde el siglo XIV y, además de suponer el descenso de las primitivas forjas de montaña y las antiguas ferrerías a las orillas de los ríos, con las que estuvieron conviviendo, representó un avance tecnológico que redundó en beneficio del trabajo de los operarios e incrementó su rendimiento, así como la capacidad productiva de dichos edificios. Ceballos, C.: *Arozas y ferrerías*, pp. 133-137.

³ La cuenca del río Asón tiene una superficie de 551,45 km² y abarca los municipios de Colindres, Limpias, Ampuero, Rasines, Ruesga, Arredondo, Soba y Ramales de la Victoria. Los principales afluentes del río Asón son el Gándara, el Carranza, el Silencio (margen derecha) y el Bustablado (margen izquierda), y desemboca en la ría de Treto. Fuente: *CHN. Oficina de Planificación Hidrológica. Revisión y ajuste. Estudio básico de recursos hidráulicos de las cuencas del norte de España. Zona II: Vertiente cántabra*. Septiembre 1990. Si bien la Confederación Hidrográfica del Norte no incluye los municipios de Santoña y Laredo dentro de la cuenca del Asón, hemos decidido adscribirlos por la estrecha relación que, desde un punto de vista natural, existe entre la dinámica fluvial y la marina en esta zona.

⁴ Su producción en 1752 alcanzó casi el 70% del total de las de la región; en 1779 casi el 30%; en 1784 el 30,6%; en 1792 casi el 35%; en 1832, según Ibáñez de Corbera, casi el 25%; en 1832, en la sección "Sautuola" del Archivo Histórico Provincial de Cantabria (desde ahora *A.H.P.C.*), se estima en un 24%; en 1840, casi el 24%; en 1845, según Madoz, casi el 24%; en 1845, según el *A.H.P.C.* "Diputación", leg. 164, un 24,3% y en 1845, según "Diputación", leg. 160 del mismo archivo, un 20% cuyo valor alcanzaba casi un 11% del total de la provincia. Ceballos, C.: *Arozas y ferrerías*, pp. 282-291.

⁵ Hernández, F. J.: *Las rentas del rey. Sociedad y fisco en el reino castellano del siglo XIII*. Madrid, 1993, p. 86.

⁶ El astillero de Colindres hacia 1671 disponía de instalaciones permanentes como fraguas para hacer la obra de hierro. Cisneros Cunchillos, Miguel; Palacio Ramos, Rafael y Castanedo Galán, Juan M.: *El Astillero de Colindres (Cantabria) en la época de los Austrias Menores. Arqueología y construcción naval*. Santander, 1997, p. 80. "Don Miguel Antonio de Puerta Riquelme, procurador general del lugar de Colindres, fue requerido en virtud de auto de 12 de octubre de 1640 y contestó: Que en el lugar que llaman de Falgote, donde se fabrican los navíos..." Basoa Ojeda, M.: *Laredo en mi espejo. Villante, la Ciudadela y la villa del Bastión*. Laredo, 1932, p. 234 (18). Sobre 1720 comenzó a funcionar el astillero de Guarnizo, heredero de los de Colindres y Santoña.

⁷ "Por orden de Felipe II se construyeron y armaron en Laredo, en el astillero de

Lampiazó, junto a la Atalaya, doce navíos que, tripulados por laredanos, "formaron parte de la Escuadra Invencible". Después de la derrota, Felipe II mandó que se construyeran en Laredo nuevos navíos". Basoa, M.: *Opus cit.*, p. 210. En el astillero, denominado La Taleta (pequeña atalaya) sito entre el Puerto Chico y la dársena del siglo XIII, se construyeron, armaron y se tripularon centenares de naos y galeones de "plata" para la carrera de Indias; la arena cegó La Taleta en 1625 y los capitanes y armadores laredanos Cachupín y Escalante trasladaron muchos materiales a Colindres, y allí fundaron en 1619 el astillero de Falgote. *Ibid.*, *Opus cit.*, pp. 135, 204 y 234.

⁸ Navíos contruidos en el astillero del puerto de Santoña. *Ibid.*, p. 236. Para la época de Felipe V, Palacio, R.: "La construcción naval para la Corona en Santoña a lo largo del primer tercio del siglo XVIII", *I Simposio de Historia de las Técnicas: la construcción naval y la navegación*, Santander, 1996, pp. 187-194.

⁹ Martinete o herrería menor era la instalación donde se manufacturaba el hierro, aprovechando la energía hídrica, ya elaborado en la herrería; en el martinete, pues, se adelgazaban los tochos labrados en las herrerías y se reducían a barras largas. Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 21 y 263.

¹⁰ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 227 y ss. Los martinetes y herrerías de Limpías, Cereceda, Marrón y Ampuero suministraron la clavazón y el hierro que se había contratado para construir galeones del almirante Iriarte hacia 1675. Bustamante, M.: "Los astilleros de Colindres" en *Altamira*, 1957, p. 113. El 24 de Noviembre de 1750 Juan Antonio de Arias, de Bilbao, propuso a Cosme Álvarez, Comandante General del Departamento de Cantabria, que se "podría conseguir el auge de mi desempeño respecto se hallaban las Fraguas de este Señorío y Provincia en las que se operaron los Herrages remitidos a los tres Arsenales, distantes unas de otras de diez a catorce leguas... me ofrezco de que no admitiéndose asentista alguno, que estos solo sirven de mas embarazo que provecho por no ser de su profesion, dar en otra tanta porcion como la que tiene a su cargo don Juan de Ysla, a favor de la Real Hacienda treinta mil pesos, lo que se acreditara con la razon individual que de todos los gastos llevaré..." Copia realizada en Bilbao, el 20 de septiembre de 1751. *B.M.S.* Ms. 1.056 bis, folio 67. Sin embargo, en 1755 se encargaron los clavazones y herrages para los tres departamentos de Marina a las herrerías y fraguas de Vizcaya. *B.M.S.* Ms. 1.056 bis, folios 252 a 257.

¹¹ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, p. 280.

¹² *Ibid.*, p. 230.

¹³ Barreiro, B.: "Agricultura e industria en Asturias en el siglo XVIII" en Fernández de Pinedo, E. y Hernández, J. L. (eds.), *La industrialización del norte de España*. Barcelona, 1988, p. 39.

¹⁴ A.H.P.C. "Diputación" Leg. 160, 1845, y Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, p. 232.

¹⁵ Aramburu-Zabala Higuera, Miguel Ángel (dir.): *Catálogo Monumental de las Cuencas del Asón y del Agüera (Cantabria). Tomo II Municipios de Limpías, Ramales de la Victoria, Rasines, Ruesga y Villaverde de Trucíos*. Santander, 2001, pp. 402-403.

¹⁶ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 75-76.

¹⁷ Calle de Ferrerías -Revellón- y hacía esquina con la del Espíritu Santo. En 1870 se encontró en lo que hoy es una huerta, un ancla de hierro a más de un metro de profundidad. Basoa Ojeda, M.: *Laredo en...*, pp. 234 (14) y 280.

¹⁸ Vaquerizo Gil, M.: "La obra de los muelles de Laredo en los siglos XVI-XVII", *Instituto de Estudios Marítimos "Juan de la Cosa"*, 1986, pp. 94-95.

¹⁹ Basoa, M.: *Laredo en...*, p. 151.

²⁰ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 38 y 342, y Pérez Bustamante, R.: "El dominio señorial del linaje de Velasco en la Cantabria oriental (1300-1440)."

Ilustraciones cántabras. Estudios históricos en homenaje a Patricio Guerin Betts, pp. 155-156.

²¹ Álvarez Llopis, Elisa, Blanco Campos, Emma y García de Cortazar, J.A.: *Documentación medieval Casa Velasco referente a Cantabria en el Archivo Histórico Nacional, sección Nobleza*. Edit. Fundación Botín, Santander, 1999, vol. I, p. 53.

²² Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 38 y 342. El 30 de octubre de 1375 Gómez García y Mari Castillo, su mujer y otros "consortes" hicieron una venta a favor de Pedro Fernández de Velasco y en su nombre, a don Sonto Hain su recaudador, de la tercera parte de la herrería, aceña y solar que heredaron con "aguas e calces e ruedas e roderas e muedas e molares e con toda hastilla menuda que a las dichas nuestras partes" pertenece en el lugar de Bernales por precio de 5.666 maravedís y 4 cornados. Álvarez Llopis, Elisa, Blanco Campos, Emma y García de Cortazar, J.A.: *Documentación...*, vol. I, p. 50. El 16 de octubre de 1379 Ruy Sánchez de Valdalarco y doña Juana, su mujer, vecinos de Laredo, vendieron a Pedro Fernández de Velasco, camarero mayor del rey, y en su nombre, a don Sonto Hain, su recaudador, una parte de la herrería y aceña de Bernales, en el valle de Ampuero, por precio de mil ciento cincuenta y tres maravedís y medio. *Ibid.*, vol. I, p. 54. El 25 de junio de 1380 Juan Sánchez de Piera Redona y Pedro García de Redondo por sí y en nombre de sus mujeres María y Elvira García, hijas de Juan Sánchez de Ampuero, otorgaron carta de procuración a Juan Sánchez, su cuñado, cabezalero del dicho Juan Sánchez de Ampuero, para que pueda vender la herrería, aceña y solar de Bernales con todas sus heredades. Ante Bernabé Pelegrín, escribano de la villa de Laredo. *Ibid.*, vol. I, p. 56. El 26 de junio de 1380: Juan, hijo de Juan Sánchez de Ampuero, otorgó carta de procuración a su hermano Juan Sánchez, cabezalero del dicho Juan Sánchez de Ampuero, para que pudiera vender la parte que le pertenece en la herrería, aceña y solar de Bernales. Ante Bernabé Pelegrín, escribano de la villa de Laredo. *Ibid.*, vol. I, p. 56. El 3 de agosto de 1380 Pedro Roiz de Lombera, clérigo, como albacea de Juan Sánchez de Ampuero, vendió a Pedro Fernández de Velasco, camarero mayor del rey, las siete partes de la herrería, aceña y heredades de Bernales, propiedad del primero, por siete mil maravedís. A continuación es ratificada la venta por doña Elvira, viuda de Juan Sánchez, y por tres de sus hijos. *Ibid.*, vol. I, p. 57. El 3 de agosto de 1380 Juan Panes y su mujer Mari Sánchez vendieron a Pedro Fernández de Velasco, camarero del rey, la sexta parte que les pertenecía en la herrería y aceña de Bernales del valle de Ampuero por precio de mil maravedís. *Ibid.*, vol. I, p. 64. El 4 de agosto de 1380 Juan Sánchez, por sí y en nombre de sus cuñados y de su hermano Juan y como testamentario de su padre Juan Sánchez de Ampuero, ratificó y dió por válida la venta que Pedro Roiz de la Lombera, yerno y también cabezalero de Juan Sánchez de Ampuero, hizo a Pedro Fernández de Velasco de las siete partes de la herrería, aceña y solar de Bernales y heredades que le pertenecían, por precio de siete mil maravedís. *Ibid.*, vol. I, p. 65. El 27 de agosto de 1380 Pedro Sánchez, hijo y cabezalero de Juan Sánchez de Ampuero, ratificó y dió por válida la venta que Pedro Ruiz de Lombera, yerno y también cabezalero del dicho Juan Sánchez de Ampuero, hizo a Pedro Fernández de Velasco de las siete partes de la herrería, aceña y solar de Bernales, por el precio de siete mil maravedís. *Ibid.*, vol. I, p. 70.

²³ A.H.P.C. "Protocolos" Leg. 1.608, 21 de abril de 1723, sin foliar. Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, p. 38.

²⁴ B.M.S. Ms. 776, folio 9 a 247.

²⁵ A.H.P.C. "Protocolos" Leg. 1.270, folio 232 y ss. Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, p. 38.

²⁶ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 170-188.

²⁷ Juan de Hontañón, dice en nombre de doña Francisca Rosa de Alvear y Serralta, viuda y vecina de Ampuero, que "...habiendo obtenido [...] Real Facultad

para construir una Ferrería, uniendo dos Molinos suyos propios en los sitios de la Riera y la Torre de aquella villa, se pasó a V.M. la real orden correspondiente para su inteligencia, en trece de Mayo próximo pasado [1748], por la vía reservada de la Secretaria del Despacho Unibersal de Marina, a donde tocan semejantes expedientes y gracias, respecto de ser estos Edificios por su naturaleza hacedorios y dependientes de los Montes de donde se surten de los carbones necesarios..., cuyo conocimiento pribativo y con absoluta ynibicion a otros qualesquiera Jueces y Tribunales se declaro a favor de los Yntendentes y Subdelegados de Marina con las apelaciones a la Real Persona de S.M. por dicha Secretaria en diferentes capitulos de la ultima Real ynstruccion de treinta y uno de Enero de este año... y despues de haver V.M. participado la mencionada Real orden a la Justicia ordinaria de la expresada Villa de Ampuero, a fin de que en su vista no embarazase en manera alguna su puntual cumplimiento y construccion de dicha Ferreria, ni permitiese que otro alguno lo egecutase con ningun pretesto... y despues asi bien de haver respondido dicha Justicia... segun mas por estenso resulta del adjunto despacho y diligencia que reproduzgo; es benido a la extrajudicial noticia de mi parte, que por la de doña Maria de Espina Velasco y Cotera, viuda de Manuel de Haedo y vecina de dicha villa y de la ciudad de Burgos, y de sus parientes y deudos se an esparcido jactancias y boces de que han de embarazar y denunciar dicha Ferreria y Fabrica, quando mi parte la tenga mui cerca de su conclusion por causarle mayores daños, y aun a este fin han solicitado conmober a la Justicia, Regimiento, Concejo y vecinos de la enumpciada villa para que en nombre comun persigan a dicha doña Francisca Rosa en este particular ofreciendoles por medio de sus parciales crecidas sumas de Doblones para el gasto del pleyto..." *B.M.S. Ms. 776, folio 9 a 247.*

²⁸ Se nombró a Agustín Salomón, ayudante de constructor de Reales bajeles, para que inspeccionase la villa para que acompañase al Teniente General de la Costa y de otras personas y declarasen lo que viesen. En la inspección ocular en el sitio de Entrambosríos localizó los restos de una herrería que no llegó a funcionar. Que antes de terminar de construirse "avia sido denunciada y embargada la obra muchos años avia en la Real Chancilleria de Valladolid a pedimento y por privilegio de eleccion de fuero de doña Francisca Rosa de Alvear y Serralta viuda de Juan Fernández de Ysla, difunto, por causa de los perjuicios que decia se hacian con dicha Ferreria a los mencionados molinos inferiores de la Riera y la Torre, de que era Poseedora y dueño, cuyo pleito se hallava todavia pendiente, retardado en la expresada Chancilleria; y haviendose caminado desde dicho sitio hasta la presa referida de los enumpciados Molinos y su Comportage, se registro y vio como no havia alteracion, remocion ni novedad en ella para la construccion de la nueva Ferreria, que en el intermedio de dichos Molinos esta formando la referida doña Francisca..." El Auto está fechado en Ampuero el 31 de Agosto de 1748. *B.M.S. Ms. 776, folios 9-247.*

²⁹ Basoa, M.: *Laredo en...*, 67.

³⁰ Relación de las fábricas establecidas en la Montaña por Juan de Isla a sus expensas, hacia 1760. *B.M.S. Ms. 557, folio 10 a 31 vs. 2* Martientes: En el barrio del Pobedal, junto al río, en Hoz y Marrón. Dentro de ellas hay dos fraguas de anclas que fabrican 900 quint. Son propias de Juan de Isla para surtir las piezas de hierro que sean precisas para la armada real. *A.H.P.C. "Ensenada" Leg. 401. RR.GG. nº 17, 5-IX-1753.* Otros dos martinetes en el mismo barrio, junto al río, en Hoz y Marrón que labran 920 quint. y otras piezas menudas para los Reales bajeles. Propia de Juan de Isla. *A.H.P.C. "Ensenada" Leg. 401. RR.GG. nº 17, 5-IX-1753.* Cuatro martinetes en Marrón, jurisdicción de Laredo en 1832. Ibáñez de Corbera, J.: Ordenanzas, reglamentos y soberanas determinaciones sobre montes y plantíos. Santander, 1831. En 1832 había en Marrón 4 martinetes. *A.H.P.C. "Sautuola" Leg. 63, nº 39, 1832.*

³¹ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 40 y 348-354. El 5 de abril de 1516 se hizo una tasación de las obras que se hicieron por orden de Juan de Cosío, secreta-

rio y dezmero mayor de Íñigo Fernández de Velasco, en la ferrería de la Puente de Cereceda. Álvarez Llopis, E., Blanco Campos, E. y García de Cortazar, J. A.: *Documentación...*, vol. II, p. 149. El 3 de julio de 1516 se realizó otra tasación de las obras realizadas en la ferrería de la Puente, Cereceda. *Ibid.*, vol. II, pp. 150-151. En 1517 Juan de Cariga, vecino de Cereceda, pide al rey que le conceda un plazo de cinco años para pagar las deudas que contrajo para construir una ferrería. *Archivo General de Simancas* (desde ahora A.G.S.) Cámara de Castilla (DOHISCAN).

³² Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 40 y 354-357.

³³ *Ibid.*, pp. 40 y 357-359.

³⁴ 1605-1590: Proceso incoado por Juan de Marrón, vecino de Ampuero, por sí y en nombre del contralor Juan de Espina Velasco y consortes, dueños de los términos, montes y río de Ruhermosa, en la Junta de Parayas, contra Pedro Gil de la Torre, Juan de Córdoba, Aparicio del Arena y consortes, vecinos de Ojébar, jurisdicción de la Junta de Parayas, y con el concejo y vecinos de Ojébar, que al pleito fueron citados, y con Juan Martínez del Barrio, alcalde de la hermandad de Ojébar, vecino de Ojébar, acusándoles de cortar y talar más de 200 árboles en los montes de Ruhermosa, en el llano mayor y menor, donde los demandantes poseían la octava parte, de construir un molino en el llano del Piélagos y levantar un martinete en el río con licencia del citado concejo de Ojébar, quebrantando una sentencia arbitraria dada a favor de los demandantes y contra el concejo y vecinos de Ojébar por la cual se les prohibía cortar árboles y construir molinos en los dichos términos y montes de Ruhermosa, en los cuales el concejo tenía la sexta parte; y solicitan se inhiba el citado Juan Martínez del Barrio del conocimiento de la causa promovida por Juan Gilón y Rozas, vecino de Ojébar, contra el demandante Juan Marrón y Juan de Helguero y consortes, vecinos de Cereceda, por cortar y talar en el monte de Ruhermosa para obtener carbón para su herrería, por no ser de su competencia y corresponder al corregidor de las Cuatro Villas de la Costa. *Archivo de la Real Chancillería de Valladolid* (desde ahora A.R.Ch.V.) Pleitos Civiles. Lapuerta, C 410/3. (DOHISCAN).

³⁵ A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Taboada (DOHISCAN).

³⁶ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 41 y 359-360.

³⁷ *Id.*, *ibid.*, pp. 41 y 360-364. Entre 1647 y 1652 hubo un concurso de acreedores formado a los bienes de Andrés de Parayos, vecino y escribano del número de Laredo, al que salen y se oponen Jerónimo Rodríguez de Rozas, caballero de la Orden de Santiago, residente en Madrid, Pedro de Hano, vecino de Laredo, y consortes. El pleito se inicia con demanda del citado Jerónimo por la que solicita ejecución en bienes de Andrés de Parayos, Pascual de Orcasitas, maestro aguañón, y su mujer, vecinos de Ramales, y Ana de Lezama por 55.726 reales que se obligaron a pagarle por media ferrería y un edificio martinete en término de Ramales, donde dicen el Salto del Oso, que les vendió junto con montes, cargas de carbón, mulas y otros bienes necesarios para labrar dichos edificios. A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Alonso Rodríguez, C 327/4. (DOHISCAN). Entre 1776 y 1778 Manuel de Alvarado Bracamonte, presbítero comisario del Santo Oficio, vecino de Ramales, dueño de la mitad de la ferrería del Salto del Oso, y sus molinos, sitios en término del citado lugar, a excepción de la presa y porción de cauces que se hallan en el valle de Soba, siguió un pleito contra José Herrero, su convecino, dueño de la otra mitad, sobre labranza de hierro a partes iguales según el convenio establecido entre ambos. A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Alonso Rodríguez, C 928/1. (DOHISCAN)

³⁸ Basoa Ojeda, M.: *Laredo en...*, p. 274.

³⁹ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, p. 143.

⁴⁰ "...22 son Exmo. Señor las fabricas de hierro en bruto que a un golpe quedaran arruinadas y a cuyos productos cuantiosos la nacion y aun el estrangero (pues tambien dan para la esportacion) van a verse privadas con gran perjuicio y con espersion a de que abrir una ancha brecha a la de las calamidades en la epoca como

quiera que las del enemigo tendran la suerte de aperdernoslo aunque sea de contravando (y mas rigoroso y hermetico si asi puede decirse que se inte el bloqueo) y de sacarnos este dinero para cubrir de atenciones y hacernos guerra con ello. Y como a primera parecera exagerado esta mencion y por la aparente esageracion... me tomo la libertad de citarlas nominalmente para comprobarlo advirtiendo que lejos de aumentar no seria extraño que disminuyera pudiendoseme escapar algunas en este recuento improvisado sin otro apunte a la vista que mi tal cual memoria... Provincia de Santander; valle de Soba, sobre el rio de esta nominacion; una en Ramales, una en Santa María de Regules; valle de Ruesga sobre el rio de su nombre; una sobre Ramales (la vuelta de la Cabada, Junta de Cesto, valle de Aras), dos en Vadames; rio Vesaya, via de reynosa una en Rucha (pueblo de Viernoles), una en las Caldas, una en Helguera, una en Molledo Portolin, una en Pesquera, una en Santurce, una en Horna, una en Montes-claros (estas ambas a dos sobre el Hebro a la intermediacion de Reynosa), sobre el rio de Lievana que desagua en San Vicente de la Barquera: una en Roiz y otra en cosio..." *Ibid.*, p. 164 y *Archivo Municipal de Torrelavega* (desde ahora *A.M.T.*) "Fondo Castañeda. Protocolos".

⁴¹ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 41 y 364. Entre 1550 y 1551 hubo un pleito entre Diego de Alvarado Bracamonte, merino mayor de Gibaja y de la Junta de Parayas, y María de Sarabia, su mujer, y los concejos de Gibaja y Guardamino con el concejo de Ramales sobre denuncia de la obra de edificación de una herrería en los términos de dichos lugares, donde dicen Behares, ya que se usurpa gran parte de la arboleda, pastos y caminos públicos, se saca el río de su madre y perjudica a las herrerías de Hiseña y Las Tobas, propias del citado Diego y de Juan Gil, las cuales se gobiernan con dificultad por la falta de provisión de carbón y quedarían inútiles por estar ya los montes muy agotados. *A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Taboada. C 537/3 (DOHISCAN)*. Pleito seguido entre 1556 y 1563 por los concejos de Gibaja, Ramales y Guardamino con Diego de Alvarado Bracamonte, merino mayor de la Junta de Parayas, sobre apelar de un mandamiento dado por el alcalde de Castilla la Vieja para que no corten ni vendan la leña muerta y caída de sus montes por tener el citado Diego derecho y costumbre de aprovecharse de ella para sus herrerías de Hiseña y Las Tobas. *A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Taboada. C 1051/2 (DOHISCAN)*.

⁴² Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 41 y 364. Ver nota a pie de página de la herrería de Las Tobas de Ramales.

⁴³ *A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Taboada. C 537/3 (DOHISCAN)*.

⁴⁴ *A.R.Ch.V. Pleitos Civiles. Varela, C 146/4. (DOHISCAN)*

⁴⁵ Ceballos, C.: *Arozás y ferrones*, pp. 42 y 364-365.

⁴⁶ *Ibid.*, pp. 42 y 365-368.

⁴⁷ *Ibid.*, pp. 42 y 368.

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 42 y 368.

⁴⁹ *Ibid.*, pp. 42 y 368-369

⁵⁰ *B.M.S. Ms. 557, folios 10 a 31 vs.*

⁵¹ *Ibid.*, pp. 146-148.

⁵² De 1572 data la escritura de construcción de una fragua en la calle de la Plaza de la villa de Santander, "pegante a la muralla del peso de la harina, que linda por una parte con la herrería de Juan Abad..." González Echegaray, M^a del Carmen: "Aportación al estudio de las herrerías montaÑesas", *Publicaciones del Instituto de Etnografía y Folclore "Hoyos Sáinz"* Vol. V, Santander, 1973, p. 175.

⁵³ Escritura de venta y obligación fechada en marzo de 1623 entre Pedro de Marrón, cerrajero y herrero del lugar de Rasines, y Diego de Somellera. El citado Pedro vende a Diego la fragua que tiene en su casa, "de mi ofizio de herramentero... los barquines y maderas con que suenan y toberas que tienen y la yunque y un par de tenazas unas corvas e otras derechas y un martillo grande que llaman porron y un martillo de mano y un maneral de hazer pachos y una palanqueta de azadas lo

qual todo lo bendo a precio de beinte quatro ducados que por ello me a de pagar a los plazos queran declarados, todo lo qual le dare y entregare bueno como al presente lo tengo para el dia de san Juan de junio primero que viene deste presente año de seiscientos y beinte y tres para cuyo dia me a de pagar doze ducados y los otros doze a el dia de navidad primera que viene fin deste presente año... y se la entregare al dicho dia sin dilaçion ni escusa alguna..." A.H.P.C. "Protocolos" Leg. 3.439, folio 40 a 41 vs.

⁵⁴ En Ojébar, barrio de la Casa Vieja. El 20 de Marzo de 1719 se menciona una fragua en Ojébar, barrio de la Casa Vieja. A.H.P.C. "Protocolos" Leg. 1.607, folio 45.

⁵⁵ "En el siglo XIX existían en la localidad "cinco fraguas o herrerías". Basoa, Maximino: *Laredo en...*, p. 151.

⁵⁶ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 161-167.

⁵⁷ Ceballos, C.: *Estructura demográfica y movimientos migratorios: el valle de Guriezo en el Antiguo Régimen*. Santander, 1992, pp. 195 y 196; Varela, J.: *El inicio del comercio castellano con América*. Valladolid, 1991; Miguel, I.: "Guerra y comercio marítimo: el flujo comercial Santander-América (1796-1818)" en Martín, P. y Gárate, M. (eds.), *Economía y empresa en el norte de España (Una aproximación histórica)*. Guipúzcoa, 1994, y Soldevilla, C.: *Cantabria y América. Madrid, 1992 y La emigración de Cantabria a América. Hombres, mercaderías y capitales*. Santander, 1997.

⁵⁸ La fundería fue inventada por la metalurgia de Lieja. Eran unas instalaciones donde el laminado y el cortado de hierro se realizaba por comprensión, utilizando diferentes juegos de cilindros accionados hidráulicamente. El proceso térmico tenía lugar en hornos de reverbero, de forma que era posible separar la fundición del combustible y la fundería "sirve para tirar el hierro, y cortarle del modo que se quiera por medio de unos cilindros del mismo metal". Uriarte, R.: *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*. Bilbao, 1988, p. 184, y González, I.: *Fábricas hidráulicas españolas*. Madrid, 1992, p. 99.

⁵⁹ A.G.S. "Secretaría de Marina" Leg. 813.

⁶⁰ Gutiérrez Bicarregui, José Luis: *Santoña, nuestra villa (Geografía con referencias históricas y otras varias)*. La Comunidad de Cantabria a través de sus municipios. Santoña, 2002, p. 80. Sobre el Presidio, Palacio, R.: "El Ave Fenix o de cómo Santoña mudó de plaza fuerte a emporio pesquero", *Monte Buciero* 6, Santoña, 2001, pp. 72 ss.

⁶¹ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 39 y 346-348

⁶² B.M.S. Ms. 557, folios 10 a 31 vs.

⁶³ Larruga, E.: *Opus cit.*, Vol. 32, pág. 112 y 116.

⁶⁴ El Ministro de la fábrica de Marrón recibió el 30 de noviembre de 1797 varios clavos de diferentes tamaños, "algunos de ellos torcidos en frío, en que se demuestra la dulzura del fierro, 4 pedazos de cavilla de distintos gruesos, dos de cuadrado, una palanqueta ordinaria de a 6 y otra de las enramadas de quatro cascos para que sirva todo de muestra de los trabajos de dicha fabrica, executados con carbon de piedra, sin mezcla alguna del vegetal que solo se gasta para las caldas principales de las Anclas, y acerar las herramientas, y que aun este gasto se economizará a proporcion que se vaya conociendo la ninguna impresion que hace el carbon de piedra en la manufactura del fierro siempre que éste se haya fundido bien, y sea de buena calidad. Expone al mismo tiempo que las palanquetas enramadas costaran mas del doble que las comunes, cuya libra no pasa de 33 mrs. considerando un calibre con otro; y que le parece que la ventaja que puede proporcionar esta nueva idea de enramadas, no compensa su excesivo costo; en cuyo concepto desea se le prevenga, si ha de continuar su construccion hasta cerca de 40 codos que le piden los Departamentos. Con fecha de 16 de este mes de septiembre acompaña nota del pre-

cio a que ha salido la libra de clavos menudos en aquella fabrica, y el que proponen la Provincia de Guipuzcoa y la Compañía de la Vega de Rivadeo, segun el Real Ordenamiento de 6 de julio proximo, cuyas diferencias se demuestran en esta forma: MARRON: de 3 pulgadas (desde ahora pul.), a 2 rs. y 29 mrs.; de 2,5 pul., a 3 rs. y 5 mrs.; de 2 pul., a 3 rs. y 17 mrs.; de 1,5 pul., a 4 rs.; de 1 pul., a 6 rs. y 10 mrs. GUIPUZCOA: de 3 pul., a 2 rs. y 31,25 mrs.; de 2,5 pul., a 3 rs. y 16 mrs.; de 2 pul., a 4 rs. y 4,75 mrs.; de 1,5 pul., a 6 rs. y 4,25 mrs.; de 1 pul., a 8 rs. y 27 mrs. RIVADEO: de 3 pul. no trae la nota, pero sí de 3,25 pul., a 2 rs. y 30 mrs.; de 2,75 pul., a 3 rs. y 10 mrs.; de 2,5 pul., idem; de 2,25 pul., idem; de 2 pul., idem; de 1,75 pul., a 3 rs. y 30,5 mrs.; de 1,5 pul., idem; de 1,25 pul., idem; de 1 pul., idem. No duda este Ministro que saldrá mas varato en Marron luego que tenga utiles a proposito y operarios practicos en la materia: á que agrega que aunque en su informe de 22 de Julio ultimo contó con solo las dos fanderías de aquella Provincia, existen otras dos en el señorío de Vizcaya de donde podrá servirse Marron en caso necesario. Verificada que fue la entrega en aquel Departamento responde la Junta de el en acuerdo de 9 del pasado, que de los pedazos de fierro, clavazones y palanquetas elavoradas para ensayo en la fabrica de Marron, se procedio al examen a fin de evacuar el informe que se le ha pedido. Cometiose al Yngeniero Comandante por lo respectivo al fierro de Cavilla de 6 a 7 lins. de diametro, dos de quadrado de 7 a 12, los clavos de 12 a 22 pulgadas de largo, y las palanquetas ordinarias de a 6, y por lo que corresponde a la enramada se encargo al Comandante del Real Cuerpo de Artillería el prolixo reconocimiento con manifestacion de sus efectos". Se celebró una reunión el 9 de febrero de 1797 y la Junta de Marina de el Ferrol decidió que "son de buena calidad, estan bien manufacturados y son aproposito para el servicio los clavos fierro y la palanqueta ordinaria, pero experimentada la enramada no ofrece ventajas sobre las de uso actual... y en lo referente a los precios de clavazones menudas, obserbo y demostró el Comandante de Yngenieros la diferencia de mas de un 25 por 100 a favor de la Real Hazienda en los precios a estas clases de la Compañía de la Vega de Rivadeo..." *Archivo-Museo "Don Alvaro de Bazán"*, El Viso del Marqués, Ciudad Real, Arsenales, Leg. 3.829.

⁶⁵ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 170-188 y Ceballos, C.: "Las grandes familias de ferrones de Cantabria en el Antiguo Régimen" en *De peñas al mar. Sociedad e instituciones en la Cantabria Moderna*. Santander, 1999, pp. 95-133.

⁶⁶ En el valle de Guriezo y en Cantabria se ha detectado un antiguo ciclo migratorio (emigración estacional) que, con variantes, estaba extendido, a lo largo de la Cornisa Cantábrica y generalizado en casi toda Europa. Ceballos, C.: *Estructura demográfica...*, 1992. Este tipo de movimientos migratorios que se remonta a la Edad Media, era conocido desde antaño. Ya en el siglo XVIII José Manso, un ilustrado de la época, señalaba que "son muy raros los que no se ausentan todos los años por la primavera a Castilla: y quiza son estos los unicos que salen sin perjuicio dela atencion a sus casas y familias. Allí se emplean en las diversas profesiones que saben... hasta el mes de noviembre que se restituyen a su Patria para hacer la misma peregrinacion al año siguiente". Manso, J.: *Estado de las fábricas, comercio, industria y navegacion en las montañas de Santander (en el siglo XVIII)*. Santander, 1979, p. 199. Bilbao, L.M. y Fernández de Pinedo, E.: "Auge y crisis de la siderometalurgia tradicional en el País Vasco (1700-1850)", *La economía española al final del Antiguo Régimen. II Manufacturas*. Madrid, 1982, p. 169.

⁶⁷ En la costa cantábrica "cada concejo y villa disponía de improvisados astilleros en una playa protegida o ribero apropiado" (Castanedo Galán, J. M.: *Guarnizo, un astillero de la Corona*. Madrid, 1993, p. 36) y, en especial, esto se observa en el área de la desembocadura del Asón. Los astilleros estuvieron trabajando en esta zona desde la Edad Media. Para hacer los navíos precisaban de unos bosques que les proporcionasen la materia prima básica y el combustible para alimentar las fraguas y ferrerías para elaborar y manufacturar el hierro necesario para los bajeles. Requerían, por tanto, de una mano de obra especializada como eran los herreros y

de unas condiciones naturales favorables para cubrir las necesidades, tanto de la flota mercante y de guerra como de la carretería para transportar, entre otras mercancías, el salazón a Castilla, etc.

⁶⁸ Ceballos, C.: *Arozas y ferrones*, pp. 114 y ss.

⁶⁹ Ruíz, F.: "Las relaciones comerciales entre la Bureba y la costa cantábrica en los siglos XII y XIII", *El Fuero de Santander y su época. Actas del Congreso Conmemorativo de su VIII Centenario*, Santander, 1989, pp. 296 y ss.; Uriol, I.: *Historia de los caminos de España*. Madrid, 1990, pp. 132 y 157; Casado, J, L.: *Cantabria en los siglos XVI y XVII*. Santander, 1986, p. 50, y Nuñez, J. M^a: "Caminos y fortificaciones en la cantabria medieval", *El Fuero de Santander y su época. Actas del Congreso Conmemorativo de su VIII Centenario*, Santander, 1989, p. 450.