

ENSAYOS QUÍMICOS

DE ALGUNOS CARBONES DE ASTURIAS,

presentadas á su Sociedad económica por su socio de mérito

D. ADRIANO PALLETTE,

INDIVIDUO DE LAS ACADEMIAS REALES DE CIENCIAS

NATURALES DE MADRID Y BARCELONA.



OVIEDO:

Imprenta de D. Benito Gonzalez y Compañía.

ANÁLISIS QUÍMICOS

DE ALGUNOS CARBONES DE ASTURIAS

Presentado a su señoría conde de Miraflores por su secretario de mérito

D. ADRIANO PALLARES

PREMIADO DE LAS ACADEMIAS REALES DE CIENCIAS

NATURALES DE MADRID Y BARCELONA



En síntesis la composición
de la provincia. No es
diferente carbonos extra
en composición. En
los diferentes carbonos
de la provincia. En
los diferentes carbonos
de la provincia. En

OVIEDO:

Imprenta de D. Benito González y Compañía.

Muchos son los que han tratado de la importancia de los carbones de piedra de Asturias, de sus ricos criaderos y de su aprovechamiento para los diferentes usos de las artes y economía doméstica; pero ninguno merece citarse con mas encomio, despues del célebre Sr. Jovellanos, que el distinguido ingeniero de minas D. Guillermo Schulz, que con sus muchos escritos científicos ha llamado la atencion de los capitalistas é industriales sobre esta provincia de tan fuerte vejetacion, y tan rica en combustibles, minerales metálicos y saltos de agua; pero hasta ahora faltaba conocer metódicamente los principios elementales de tan preciosos combustibles, y presentarlos de manera que, á primera vista, puedan los capitalistas é industriales ver las aplicaciones que puedan tener.

Ocupado hace mas de un año en investigaciones carboníferas, y en reunir los medios necesarios para un trabajo químico-geológico, que sin duda concluirán algun dia personas mas ilustradas, me he dedicado á ensayar las mas de las capas beneficiadas ó calicatadas hasta el dia con el fin de presentar con sencillez en un gran cuadro sinóptico la composición general de los combustibles minerales de la provincia. No es mi ánimo el clasificar científicamente los diferentes carbones examinados, y sí el dar una idea general de su composición, siguiendo el orden de la posición de las vetas y su aproximacion á la costa. Por eso empiezo por el Oeste, y concluyo por la parte Oriental.

A pesar de lo estenso de este trabajo minucioso, pues comprendo mas de cien ensayos, no ofrezco todavía un conjunto de todas las capas carboníferas de Asturias, porque me he limitado á tomar algunas muestras de cada localidad sin omitir empero ninguna esencial. (*)

No presenta el analisis de una uña un trabajo difícil cuando se le considera bajo el punto de vista teórico; y sin embargo, re-

(*) No las he tomado de Santo-Firme por que beneficiados por aldeanos en los cestones de las capas, cuando hice mis ensayos, los resultados podrán no estar en armonía con su verdadera composición química...

quiere un grande esmero, cuando se desea obtener un resultado que se aproxime á la exactitud. He tenido gran cuidado de tomar, siempre que me ha sido posible, una muestra de carbon que representase el término medio del que se extraía de las vetas que examinaba. 25 gransas se introducian en un crisol de platino, cubierto con su correspondiente tapa, y puesto dentro de otro de barro de Faro; y una vez hecha la calcinacion, se pesaba el Coak en una balanza sensible á medio milésimo. Otro ensayo comparativo afirmaba la exactitud del primero, y en los casos dudosos ó de grande importancia, se ejecutaban hasta tres operaciones.

Para reconocer las cenizas, he operado sobre de 10 á 20 gramas de carbon, segun la importancia de la mina, y algunas veces lo he hecho sobre varios kilógramos, y han sido constantemente quemadas en una mufla para evitar toda clase de pérdidas que pudieran ocasionar las corrientes de aire; y luego pesaba en caliente cada uno de los ensayos.

El cuadro, que acompaño, ofrece de una manera clara y sencilla los principales resultados que he obtenido; y está dispuesto de modo que un industrial pueda instruirse con suma facilidad de las cantidades de cenizas, Coak y materias volátiles que componen las diferentes especies de ulla ensayadas; y de aquí podrá deducir los usos á que con mas ventaja podrá dedicarse cada una de ellas, comparándolas con otras conocidas en Francia, Bélgica é Inglaterra.

Se vé, por ejemplo, que los carbones de Ferroñes están muy cargados de gases, que por esta razon pueden suministrar mucha llama, y por consiguiente ser muy á propósito para los establecimientos de gas de alumbrado, para máquinas de vapor, fábricas de vidrio &c. &c.; que los de Tudela, los de la compañía de la Espada, los de Mieres, especialmente los de la mina llamada Rinquentin y de Tarazo ó de Otero de las Dueñas deben ser muy ventajosos para los trabajos metalúrgicos y especialmente para los altos hornos de fundicion: que los de Arnao son mas secos que los anteriores, pero tambien de buen aprovechamiento; y en fin que los de Viña y de Colunga son verdaderas antracitas.

Veáse el cuadro citado que se halla á continuacion de estos apuntes.

PORMENORES SOBRE LAS ULLAS ENSAYADAS.

Número 1.º—Arnao.—Año de 1842.—Se obtuvo la muestra de la explotación del Valey al lado del mar. Es una ulla generalmente esquistosa y piritosa que se fractura de un modo único y presenta hojitas de sulfato de cal y de sulfuro de hierro ó sean piritas. Su rotura transversal ofrece zonas de un negro pardusco y otras brillante parecido al acebache.

El Coak es gris plateado, nada aglomerado y presenta el aspecto de una frita agrietada.

Las cenizas son bastante rojizas.

Números 2, 3, 4 y 5.—1843.—Arnao.—Las muestras ensayadas salieron de las explotaciones opuestas á la que precede y de debajo de trabajos antiguos. No es con mucho tan esquistosa la ulla como la anterior y tiene tambien menos densidad. Su rotura transversal es mas tersa y ordinariamente muy hermosa y brillante, y se notan tambien en ella laminitas de sulfato de cal.

El Coak es mas laminoso que el del número 1.º. Su color es gris-metálico-brillante y como la anterior suple poco en volúmen.

Los pedazos de ulla ensayados no cambiaron sensiblemente de forma, solo se notaban algo redondeadas las esquinas ó sean los ángulos salientes.

Las cenizas de esta ulla en general son calcáreas y de color gris ó blanquecino como las del número 4.º que son de imperfecto blanco, y tratadas por el ácido sulfúrico diluido dan señales de hidrógeno sulfurado.

Número 6.—Arnao.—Pozo del Arco.—Esta ulla es mucho mas friable que la de las antiguas explotaciones de Arnao y se presenta de un negro hermoso y brillante con dibujos circulares ó redondeados como las buenas ullas. Se fractura en pedazos casi romboidales.

El Coak es como todos los demas de la misma localidad, con aspecto metálico, y de frita y sin accesion entre los pedazos.

Las cenizas son de color de ladrillo poco cocido y desprenden hidrógeno sulfurado por medio del ácido sulfúrico diluido.

Número 7.º—Arnao.—Capa del Arco.—1843.—Esta ulla es parecida á la precedente, pero sin brillantez y de calidad inferior por mas que sus propiedades sean mas ó menos análogas.

Número 8.º—Ferroñes.—Capa Trastornada.—La ulla que sale de la capa llamada de Ponte, beneficiada en otro tiempo y aban-

donada por la actual compañía por ser muy impura, es de un grano bastante apretado y algunas veces contiene vetitas de carbonato de cal.

El Coak es de un color gris-metálico que se acerca al ceniciento y es medianamente sólido.

Las cenizas son muy blancas y ligeras, y desprenden como las de Arnao un poco de hidrógeno sulfurado tratadas por el ácido sulfúrico diluido.

Números 9 y 10.—Ferroñes.—Capa mayor.—La ulla que procede de la capa calicatada por la actual compañía es medianamente dura y de un negro brillante. Se fractura en dos direcciones con bastante facilidad y presenta en la rotura transversal indicios de ser resinosa. Contiene como todas las ullas del país algunas hojitas de pirita de hierro, y también se notan en ella, aunque rara vez, algunas de sulfato de cal. Es ulla esta que da mucha llama.

El Coak es hinchado, de un color gris-plateado y de consistencia regular y se quema con mucha facilidad.

En cuanto á las cenizas se han presentado casi siempre muy ligeras, blancas y calizas.

Números 11 y 12.—Rio Nora.—Pozo superior.—Ulla procedente de las calicatas verificadas en terreno de las Carrilas, parroquia de Villaperez. Es generalmente compacta, dura y ligera, y alguna, aunque rara vez, presenta una rotura agrietada y friable. Su color es negro-aterciopelado ó negro de melocoton, y se quema experimentando una media fusion y en las fraguas es de los mas pegajosos.

El Coak es hinchado, presenta bastante solidez y tiene un color metálico-brillante.

Las cenizas son rojizas y arcillosas.

Números 13 y 14.—El Picon.—Capa también de la parroquia de Villaperez.—Esta ulla reúne gran parte de los caracteres de la anterior, aunque sus astiales son de una arenisca llena de *lepidodendrons* de grandes dimensiones, pero es mas luciente y de rotura corta y fibrosa y á veces hojosa. Su color es negro con visos grises.

El Coak es en parte agrietado y en parte hinchado, con aspecto metálico y aumenta poco de volúmen. Es de mediana consistencia.

Las cenizas son de color gris, tirando á rojo y á luminosas.

Números 15 y 16.—Olloniego.—Compañía de la Espada.—Ulla

hermosa y de un negro brillante.—Es ligera y se fractura en direcciones paralelas á su estractificacion y en su rotura transversal presenta un negro frecuentemente resinoso.

El Coak es de un color gris-metálico-oscuro y le falta un poco de solidez.

Números 17, 18 y 19. Estos ensayos los hizo John Thomas Cooper, catedrático de química en Londres, y los saqué de la memoria publicada por Asturian, Coaland Jrou Company, y solo añadiré que las ullas de Tudela gozan de una merecida reputacion.

Número 20.—Mieres.—Requintin.—Veta grande.—Esta ulla es muy dura, de mucha consistencia y de un negro aterciopelado muy hermoso; su rotura es algo pequeña y se fractura muy difícilmente.

El Coak es hinchado y muy consistente, como el carbon de que proviene, con aspecto gris metálico tirando á ceniciento algo cargado.

Las cenizas son de un color semejante al de Colcothar y en general ferruginosas.

Número 21.—Sama.—El Hórreo.—Ulla sólida, compacta y muy dura y algo sonora con ruido seco.—Se fractura en grandes pedazos semipresmáticos.

El Coak tiene tan poca solidez que se deshace al momento de salir del crisol y es de un hermoso color plateado, reconociéndose en él la figura de los grandes trozos de ulla.

Las cenizas son de un encarnado como de óxido de hierro.

Número 22.—Sama.—El Carbonero.—Cuando choea esta ulla con otro cuerpo produce un sonido algun tanto seco y á primera vista parece una verdadera antracita por su color negro-gris ó pardusco y es medianamente desmenuzable, fracturándose en pedruzcos irregulares que presentan caras estriadas y lucientes. Sus fragmentos son angulosos, y tiene casi siempre manchas de pirita.

El Coak es muy hinchado formando la loma de jeta y de un color gris-metálico algo oscuro, y tiene filamentos negros y sedosos.

Número 23.—Sama.—La casa de Pin.—Ulla algo piritosa y con aspecto exterior un poco terrosa.—Su rotura es conchoidia con lustre y ligeramente resinosa por partes.

El Coak tiene algun aspecto de frita y poca solidez, y es algo hinchado y agrietado.

Las cenizas son de color de ladrillo muy coeido.

Número 24.—Sama.—La Colasa.—Esta ulla es dura, de un

sonido seco y de un color negro sumamente hermoso.—Se fractura difícilmente y en una sola direccion, presentando caras estriadas y su rotura transversal ofrece un aspecto bastante reluciente.

El Coak es de un color gris de acero algo contraido, poco aglutinado y se deshace con la mayor facilidad.

Las cenizas son de color rojo-oscuro.

Número 25.—Sama.—La del Nivel.—Esta ulla tiene mucha analogía con la anterior á pesar de que se presenta con caras mas estriadas y aterciopeladas.

El Coak es tambien igual al anterior.

Las cenizas son rojas con un tinte sobre amarillento.

Número 26.—Sama.—El Rebollo.—Ulla algun tanto piritosa y de un negro mas reluciente que las dos anteriores y presenta visos circulares.

El Coak es mas afritado que hinchado y tiene muchas grietas. Se parece á los Coaks de las ullas secas del pais.

Las cenizas son encarnadas.

Número 27.—Sama.—El Carbonero.—Esta ulla es piritosa.—Se divide únicamente por los planos de asiento y su fractura es casi mate.

El Coak es algo contraido y en las partes hinchadas se reconoce la forma de la ulla empleada. Su color es como el de los demas de un gris-metálico.

Las cenizas son de color de sangre con algunas partes escoriadas.

Número 28.—Sama.—La Señorita.—Esta ulla es algo piritosa y se fractura en dos direcciones, pero en la una siempre con mas facilidad que en la otra. Presenta caras grandes y brillantes.

El Coak es hinchado, de poca solidez y de color de un hermoso gris-metálico.

Sus cenizas son de un color rojo-claro.

Número 29.—Sama.—El Serradero.—Esta ulla tiene un color negro manchado ó con visos grises y sonido seco.—Se fractura con dificultad, pero presenta indicios de esta propiedad en una direccion y en la otra cuando se rompe su cara es conchoidia y brillante.

El Coak es muy hinchado, pero de tan poca solidez como el del Hórreo.

Las cenizas son de color colcothar tirando á leonado.

Número 30.—Sama.—Capa de los Amigos.—Esta ulla es dura y contraida y de un negro muy luciente entre los planos de extractificacion.—Su rotura transversal presenta un color negro-mate.

El Coak es hinchado y agrietado y de color gris-metálico.

Número 31.==Carabain.==Payona.—Ulla hermosa, casi sin piritita, pero de testura fibrosa y ofrece analogías con las ullas de Sama de Langreo.

El Coak es de poca solidez y de color metálico y gris, algo hinchado y agrietado.

Las cenizas son de color de ladrillo muy pronunciado.

Número 32. —Tejeras.==Venta de la Cruz.—Esta ulla es también poco piritosa, de un negro brillante y no se fractura fácilmente mas que en una dirección y algunas veces presenta caras estriadas.

El Coak es plateado, bueno y muy hinchado, pero sin accesion.

Las cenizas son encarnadas con visos de amarillo, calcarias y ferrojinosas á la vez.

Número 33.—Lleres.==Capa de las Cuadrillas.==Esta ulla no parece que tenga mucha piritita de hierro: es de un negro bastante regular y se fractura muy bien en una dirección, pero difícilmente en la otra.

El Coak es hinchado con grandes grietas y se parece bastante al de las ullas secas.

Las cenizas son de un color encarnado de óxido de hierro obscuro y bastante pesadas.

Números 34 y 35.==Torazo.==Las ullas de Torazo pueden considerarse generalmente como de hermosa calidad.—Se aglutinan regularmente en el fuego y dan un Coak hinchado y de color gris-metálico.

Respecto á las cenizas nada se puede decir por que las muestras ensayadas salieron de los crestones de las capas.

Números 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44.—Viñon.—Los ensayos de estas ullas me los comunicó Mr. Cominey, ingeniero de minas y de ellos resulta que son unas verdaderas antracitas.

Números 45 y 46.==Colunga.—Estas ullas tambien son de la clase de antracitas muy caracterizadas.—Son pesadas y de color gris de grafito y no mudan de aspecto por la calcinacion, y cuando se les quema en una fragua de herrero, caen en fragmentos pequeños que pasan á la Tovera y despiden un olor fuerte de ácido sulfuroso.

Las cenizas son algo voluminosas y de color gris-encarnado.

Número 47.==Nueva.—Ronciello.—Esta ulla, cuyas muestras salieron de una antigua esplotacion, es dura y de color negro-

agrisado y se conoce haber resistido bien á la accion atmosférica.

—Su fractura transversal es algo esquistosa.

El Coak es hinchado, de mediana solidez y de color gris-metálico-ceniciento.

Las cenizas son blancas y calcarias.

Número 48.—Arenas cerca de Poó en Cabrales.—Capa de Valde.—Barco.—Esta ulla tiene un color negro brillante con señales de pirita.—Se parte en fragmentos cúbicos y su rotura transversal es de un aspecto resinoso.

El Coak es muy hinchado y aglutinado y de un color gris algo obscuro. Roto parece compuesto de capas concéntricas.

Las cenizas son voluminosas y blanquecinas.

Número 49.—Otero de las Dueñas.—La Magdalena, provincia de Leon.—Esta ulla es enteramente negra, poco piritosa y de hojas menudas.—Se fractura bastante bien en dos direcciones.

El Coak es muy hinchado, de color gris-oscuro, regularmente aglutinado y de estructura testácea.

Las cenizas son de color de ladrillo cocido.

Ferroñes 1.º de Octubre de 1843.—Adriano Pallette.

PRIMER CUADRO

sinóptico de analisis de carbones Asturianos.

Números de analisis.	NOMBRES de pertenencias ó términos.	DESIGNACION de las capas.	RESULTADOS.				OBSERVACIONES.
			Coke.	Productos volátiles.	Cenizas.	Coke sin cenizas.	
1	Arnão 1842.	Vieja explotación del Valey.	60.215	39.785	20.100	40.115	Ensayo de una carrada comprada en 1842.
2	Arnao 1843.	Explotacion nueva.	56.805	43.195	8.420	48.385	Ensayo de una carrada de buen carbon sin pizarros en 1843.
3	Arnao 1843.	id. Banco superior.	55.100	44.900	12.600	42.500	Muestra de 18 libras entregada por D. Adolfo de Soignier.
4	Arnao 1843.	Banco del medio.	50.200	49.800	7.345	42.455	Muestra de 30 libras id. id.
5	Arnao 1843.	Banco inferior.	52.700	47.300	5.450	47.250	Muestra de 25 id id. id.
6	Arnao 1842.	Pozo del arco.	54....	46....	3.550	50.450	Muestra escogida entre las mejores en 1842.
7	Arnao 1843.	Capa del arco.	55.200	44.800	6.530	48.670	Muestra mediana de un buen carbon despojado de pizarros.
8	Ferroñes 1842.	Capa trastornada.	54.355	45.645	12.200	42.155	Muestra mediana sobre 150 á 200 quintales sacados en 1842.
9	Ferroñes 1842.	Capa mayor.	52.800	47.200	3.353	49.447	Carbon á 22 varas de profundidad
10	Ferroñes 1843.	Capa mayor.	52.100	47.900	2.751	49.349	Carbon á 36 id. id. } ensayos de muchos quintals
11	Rio Nora 1842.	Pozo superior (crestones.)	63.600	36.400	8.700	54.900	Carbones de la capa registrada por el pozo superior.
12	id. 1843.	id. á 10 varas.	60.250	39.750	2.475	57.775	La misma veta en la galería de direccion hácia la montaña.
13	El Picon 1842.	Galería.	59.230	40.770	3.10	56.220	Galería cerca del rio Nora, orilla izquierda. = Trastorno.
14	id. 1843.	Pozo.	59.400	40.600	6.101	53.299	Pozo de reconocimiento empezado al pie mismo de la peña del Picon.
15	Olloniego 1842.	Compañía de la Espada	64.700	35.300	3.600	61.100	Varias muestras escogidas al principio de los trabajos.
16	Olloniego 1843.	id.	63.200	37.800	2.500	59.700	Varias muestras sacadas del almacen de Oviedo.
17	Tudela	Cueva.	68.020	31.080	2.020	66....	
18	Tudela	Manuela.	69....	30.090	1.010	67.090	
19	Tudela	Valina alta.	66....	33.090	2.050	63.050	
20	Mieres 1842.	Requintin.	60.600	39.400	3.000	57.600	Capa beneficiada por D. Vicente Sampil.
21	Sama 1842.	El Horreo.	58.555	41.445	1.100	57.455	
22	Sama id.	Carbonero.	61....	39....	1....	60....	
23	Sama id.	La casa de Pin.	57.700	42.300	2.300	55.400	Capas beneficiadas por los herederos del difunto Marqués de las Marismas, y cuyo carbon se vendió en el año 1842.
24	Sama id.	La Colasa.	61....	39....	2.900	57.100	
25	Sama id.	La del nivel.	59.700	40.300	1.200	58.500	
26	Sama id.	El Rebollo.	57.740	42.260	390	57.350	Muestras entregadas por el ingeniero D. Armando Naylor-makers.
27	Sama id.	El Carboneruco.	58.420	41.580	2.500	55.920	
28	Sama id.	La Señorita.	60.400	39.600	1.400	59.000	
29	Sama id.	El Serradero.	54.600	45.400	1.150	53.450	
30	Sama id.	Capa de los Amigos.	55.810	44.190	3.100	52.710	Capa beneficiada por una compañía del pais.
31	Carabayn.	Payona.	55.720	44.280	495	55.225	Capa de las pertenencias en Siero del Marqués de las Marismas.
32	Venta de la Cruz.	Tejeras.	56.600	43.400	1.400	55.200	Capas beneficiadas en 1842 por aldeanos, pero hoy registradas por varias compañías.
33	Lleres 1842.	Capa de las Cuaduladas.	59.600	40.400	1.100	58.500	Capas registradas por una nueva compañía, que ya principiò sus trabajos.
34	Torazo 1843.	Sin nombre.	77....	23....	1.600	75.400	
35	Torazo 1843.	Sin nombre.	72.050	27.050	13.500	59.000	
36	Viñon 1843.	Carbonera.	92....	8....	4.500	87.500	
37	Viñon 1843.	El Picon.	88....	12....	4.300	83.700	
38	id.	Francesa.	72....	28....	3....	69....	Capas varias veces registradas, denunciadas, despues abandonadas á pesar de su vecindad al mar.
39	id.	Desalменте.	72.500	28....	3.500	68.500	
40	id.	Rosa.	90....	10....	5....	85....	
41	id.	Amarilla.	92....	8....	5....	87....	
42	id.	El Torno.	86....	14....	4.500	81.500	
43	id.	Vega.	82....	18....	4....	78....	
44	id.	Cabrera.	92....	8....	5....	87....	
45	Colunga 1842.	Capa de la Vana.	90.010	9.900.	6....	84.100	Capas beneficiadas por paisanos cuando se proponen hacer cal.
46	Colunga 1842.	Capa principal de la Torre.	89.325	10.675	5.652	83.673	Nuevamente registradas segun la ley.
47	Nueva 1843.	Ronciello.	70....	30....	7.530	62.470	Registrada, despues abandonada y denunciada.
48	Arenas (Cabrales.)	Riega del Valdela Barca.	68....	32....	9.950	58.050	Ensayada por causa de su proximidad á criaderos metalíferos.
49	Otero de las Dueñas.	Castilla.	71. ...	29....	9.950	61.050	Pertenece á criaderos de Leon, y tiene hasta ahora poco con sumo á pesar de su buena calidad.

Síntesis de las

EL DESIGNACION	SOL NOMBRES	Números
orden en el año último (en	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
de las	de	de
Vieja explotación del Valey.	Atadò 1842.	1
Explotación nueva.	Atadò 1843.	2
id. Banco superior.	Atadò 1843.	3
Banco del medio.	Atadò 1843.	4
Banco inferior.	Atadò 1843.	5
Pozo del arco.	Atadò 1842.	6
Capa del arco.	Atadò 1843.	7
Capa tratorizada.	Ferroñes 1842.	8
Capa mayor.	Ferroñes 1842.	9
Capa mayor.	Ferroñes 1843.	10
Pozo superior (crestones).	Rio Nota 1842.	11
id. a 10 varas.	id. id. 1843.	12

D. APOLINAR DE AGUIRRE,

Contador de Aduanas de la provincia de Oviedo.

CERTIFICO: que reconocidos los libros y demas asientos que existen en esta Contaduría á mi cargo, resulta que el número de quintales de carbon de piedra que se extrajeron de esta provincia desde 1828 hasta fin de 1843, es el que con distincion á continuacion se expresa.

Por las Aduanas de

AÑOS.	GIJON.	AVILES.	VILLAVICIOSA.	LASTRES.	TOTAL DE QUINTALES.
1828	75812	5912	890	»	80614
1829	97995	9500	5655	»	111130
1830	117666	3000	1720	»	122386
1831	121201	»	2999	»	124200
1832	159851	»	5954	»	145765
1833	169295	»	8170	»	177465
1834	156107	»	5739	»	159846
1835	251504	7412	20169	»	278885
1836	185467	76159	16521	»	276127
1837	224196	74550	14464	»	313190
1838	195524	78268	14487	»	288279
1839	256559	67455	26050	»	349842
1840	205400	59812	20924	»	286156
1841	166011	45577	51846	»	241454
1842	402405	46756	42565	»	491726
1843	584326	75555	19907	2200	479766
	5.126899	545672	232020	2200	3.904791

Y á fin de que la Sociedad Económica de la ciudad de Oviedo lo pueda hacer constar, doy la presente en virtud de disposicion del Sr. Intendente de la provincia de ocho del corriente. Gijon veintiseis de enero de mil ochocientos cuarenta y cuatro = Apolinar de Aguirre. = Es copia. = El Sócio secretario de la Sociedad. = Antonio Perez Villamil.

ADVERTENCIAS.

Se nota en la precedente certificacion con no poca sorpresa, que la esportacion de carbon en el año último fué aunque con corta diferencia, menor que en el anterior cuando era de esperar que fuese infinitamente mayor, ya por el aumento que de día en día deben recibir los consumos del mediodia, ya por lo surtido que estaba el mercado de Gijon de este combustible, de tal modo, que en fin de año se encontraban atestados los almacenes en que se deposita: pero dicha disminucion ha consistido en que los consumidores de aquella parte de la península han suspendido sus pedidos por la esperanza que concibieron de que se les concedia la baja del derecho que paga á su introduccion el extranjero: pero ya por que hayan perdido aquella ó por que se hayan encontrado desurtidos los pedidos del mes de enero y primeros días de este fueron inmensos, de modo, que solo de buques franceses de gran porte entraron en Gijon á cargar carbon treinta.

Tambien se observa que en el año último, han salido dos mil doscientos quintales del puerto de Lastres, cuando en los años anteriores no se habia esportado uno solo; pero conviene advertir que fueron de antrácita, que un caballero y buen patricio de allí, poseido de la idea de que este combustible y el hierro que con tanta abundancia se encuentra en el concejo de Colunga deben hacer un día la riqueza de aquel pais, ha conseguido del Sr. de Heredia que se ensayasen en sus hornos de fundicion los mencionados dos mil doscientos quintales del primer artículo, y setecientos ó mil del segundo, que le remitió de su cuenta. No sé cual haya sido el resultado de este ensayo, aunque probablemente no habrá correspondido á las esperanzas del indicado caballero: pero sépase que esto debió consistir en que la antrácita fue arrancada por aldeanos inespertos de los cretones de las capas. Por lo demas, no se puede dudar que en los concejos de Colunga, Piloña y Villaviciosa hay buenas antrácitas, en cantidad suficiente para satisfacer á las necesidades de nuestra industria. Oviedo 20 de febrero de 1844. — Antonio Perez Villamil.

D. APOLOLLINAR

Contador de Aduanas de la

CERTIFICACION que reconozco
 existen en esta Contaduría
 de primitales de carbon de
 provincia desde 1828 ha-
 cion a continuacion se e-

por mano de

AÑOS.	GILON.	VALLES.
1828	75812	3212
1829	97395	3200
1830	117666	3000
1831	121204	"
1832	159851	"
1833	169295	"
1834	156107	"
1835	251204	7412
1836	182161	76129
1837	224196	74250
1838	195224	78268
1839	236229	67425
1840	202200	72812

quando en los años anteriores no se tiene espedito uno solo
 un caballero y buen patrio de allí, poseido de la idea de
 lancia se encuentra en el concejo de Colunga, deben hacer
 le Heredia que se ensayasen en sus hornos de fundicion
 articulo, y setecientos o mil del segundo, que le remite
 ensayo, aunque probablemente no habra correspondido a la
 esto debió consistir en que la antea fue arrojada por
 o demas, no se puede dudar que en los concejos de Colunga
 idad suficiente para satisfacer a las necesidades de nuestra in-