





# LUIS ADARO

INGENIERO

ALEACIONES Y MANUFACTURAS METÁLICAS

GIJON

## Fábrica de Lámparas de Seguridad



GRANDES TALLERES DE FUNDICIÓN  
MECÁNICOS :: ZORNERÍA :: AJUSTE

ESPECIALIDAD EN BRONCES FOS-  
FOROSOS Y MANGANESÍFEROS  
PARA GRANDES RESISTENCIAS

GRANDES VÁLVULAS DE DESAGÜE  
: RETENCIÓN Y PASO, PARA AGUA, VAPOR Y GAS ::

Metales de Antifricción para locomotoras, vagones y toda clase máquinas  
JERINGAS Y ENGRASADORAS  
: : PARA ACEITE Y GRASA : :

Tubería.—Chapas y barras  
de cobre, latón y aluminio

Construcción de aparatos y  
piezassobredibujo por modelo

# EL FACULTATIVO DE MINAS

REVISTA MENSUAL

AÑO XV - NÚM. 204

1.º DE FEBRERO DE 1925

ORGANO  
DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AYUDANTES DE MINAS  
Y FÁBRICAS METALÚRGICAS DE ESPAÑA

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN  
4 PESETAS AL AÑO  
NÚMERO SUELTO: 30 CTS.

DIRECTOR:

P. GARCÍA

ADMINISTRACIÓN:

JUNTA CENTRAL.—Mieres

## Asociación de Ayudantes Facultativos de Minas

### CONVOCATORIA

En cumplimiento del artículo 24 del Reglamento de la Asociación se convoca a Asamblea general ordinaria para celebrar sesión el día 15 de Febrero, A LAS DIEZ DE LA MAÑANA, en el local de la Cámara de Comercio, de Oviedo, para tratar los asuntos siguientes:

- 1.º Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.
- 2.º Examen y aprobación de las cuentas de 1924.
- 3.º Lectura y discusión de la Memoria de la Secretaría General.
- 4.º Proposiciones que se presenten a la Mesa al comienzo de la sesión o que envíen las secciones a la Secretaría general.
- 5.º Elección de nueva Junta Central entre los asociados del Valle del Nalón.

## LA CUESTIÓN MINERA EN ASTURIAS

# LA COMISION DEL COMBUSTIBLE

Ya tenemos una nueva Comisión encargada de estudiar la cuestión de los combustibles en España, Comisión que se ha nombrado para que intervenga también en el problema hullero de Asturias, cada vez más grave.

Esta es la cuarta Comisión oficial que se nombra con el mismo o parecido objeto. La primera fué la que vino a Asturias el verano de 1921, formada por el Sr. Saenz de Santamaría, Inspector general del Cuerpo de Minas, y dos Ingenieros, también de Minas, de menor categoría. La segunda es la que aún funciona, llamada por los mineros "comisión de las dietas". La tercera es una especie de Parlamento, denominada "Conferencia Nacional de Minería", constituida por unas 50 personas de elevado relieve técnico, convocada para el 15 de Febrero próximo. La de ahora es también un pequeño parlamento, aunque menor que el anterior, con intervención de las clases patronal y obrera; tres personas entre veinte que

constituyen la Comisión, que ha de dar dictamen en un plazo de 30 días después de su constitución, para la cual se fijan otros 10.

Nadie ignora que el problema de la hulla en Asturias es de precio de coste, en dos aspectos; a bocamina y en los puntos de consumo. Igualmente es en las demás cuencas productoras de España. En el precio de coste entra la mano de obra por el 65 al 85 por ciento del total. El coste de mano de obra depende de la duración de la jornada, de la cuantía de los salarios, de los útiles de trabajo y de los materiales accesorios para la explotación.

Dejando aparte el problema de los transportes generales que puede ser resuelto por el Gobierno, queda el precio de coste a bocamina, en el cual no han de influir, por muchas comisiones y parlamentos que se reúnan, más que dos factores; el del trabajo, dividido en dos grupos, muscular e inteligente, y el de los medios de producción, o del capitalista,



ya que la situación, potencia y calidad de los yacimientos, no ha de variar nunca.

Siendo esto así, ¿qué intervención pueden tener sobre los factores indicados las comisiones que vienen actuando, y especialmente la que se acaba de nombrar bajo el nombre de Comisión del Combustible? Examinaremos esta influencia en sus componentes.

—:—

Es probable que en la discusión sobre el precio de coste no intervenga el Presidente, que es uno de los Generales del Directorio, ni los representantes de la Marina de Guerra y el Ejército, porque no es problema peculiar de su profesión. Tampoco habrán de opinar el representante de la Dirección del Trabajo y Acción social, ni el Jefe de Hacienda. Igualmente sucederá con los representantes de los interesados en combustibles líquidos, el de los depósitos flotantes y el de los consumidores, a quienes lo único que les interesa es tener combustible barato, venga de donde venga. La Comisión de Mayo, que aun funciona y que se refunde en la nueva, tendrá quizá opinión formada, aunque no se sepa cual es, y a

ella habrá de atenerse probablemente. Quedan, para discutir el precio de coste, los representantes patronos y el obrero minero, es decir, las mismas personas o entidades que vienen tratando el asunto desde hace muchos años, sin ponerse de acuerdo, pues mientras el patrono ve una de las grandes causas del alto precio de coste, en el poco rendimiento del obrero a causa de la reducción de la jornada de trabajo, éste entiende que el rendimiento es tan alto como hace 12 años, y que la situación desfavorable de la minería es originada por una defectuosa gestión técnica o administrativa.

¿Lograrán ahora, discutiendo ante un público de 17 personas, la coincidencia de opiniones que no alcanzaron en las discusiones sin oyentes extraños entabladas en el transcurso de algunos años? Sería de celebrar si así sucediera.

—:—

Sería fácil, relativamente, encontrar una solución aceptable al problema minero de Asturias, si fuera un problema único, pero existe un problema general y otro, o varios, parciales, en cada em-

presa minera, idéntico o distinto de otros de las demás empresas.

En algunas el problema es de falta de elementos de arranque en el interior; en otras, deficiencias del exterior, en útiles de cargue y talleres de clasificación y lavado, perdiéndose por insuficiencia o imperfección de ellos, miles de toneladas de carbón, que van a los ríos. Hay quien, por lo enorme de sus galerías, tiene problema de conservación, otras empresas lo tienen de agua para el lavado, por lo cual sus menudos exceden en cenizas de los tipos admitidos en los mercados; empresas existen en las que el principal defecto es la falta de capital circulante, que les obliga a vivir dependiendo del capital ajeno, caro y peligroso para el buen desarrollo del negocio minero. No falta tampoco quien tenga el problema planteado en el terreno de los transportes exteriores o interiores, y quien lo tiene de capacidad directora, administrativa o comercial.

Son tan complejas y variadas las causas de lo elevado del precio de coste, que no es posible que Comisión alguna, de la composición de las que

vienen actuando, pueda dar solución a ellas. Se puede, y eso lo sabemos todos, proponer elevación de la jornada de trabajo, reducción de salarios o un auxilio directo o indirecto del Estado, ya en forma de primas o subvenciones, o bien rebajando las tarifas ferroviarias, factores estos que abarcan la generalidad de los problemas mineros pero que dejan en pie los particulares, o del precio de coste de cada empresa, que es a donde hay que ir, ahora o más tarde.

La reducción de salarios en una provincia de vida cara, como Asturias, es sencillamente imposible. Aumentar la jornada minera es posible, pero se opone a ella el minero, consciente de que no es solo a él a quien hay que pedir sacrificios, el cual, si le imponen el aumento de jornada, sin otra reforma más honda, aprovechará la primera ocasión para recuperar el terreno perdido.

Las primas o subvenciones, en un país empobrecido por empresas absurdas, son ya casi imposible de obtener. Han estado en su punto en los días de su concesión, pero como régimen normal y definitivo para equilibrar el precio

de coste del carbón nacional con el extranjero, no es aceptable por ninguna parte que se le mire.

Las primas deben concederse, pero no como medio de cubrir un déficit en los precios de venta de carbones, sino para evitar la producción de ese déficit; esto es, para poner las explotaciones mineras, en cuanto sea posible, en condiciones de no necesitar auxilio extraño, sacándolas del estado miserable en que se encuentran y del que no podrán salir sin un esfuerzo en el que coadyuven cuantos factores integran la industria minera asturiana, más la aportación del Estado en forma clara y perfectamente determinada.

Por no querer enterarse de

que en Asturias no hay otra cuestión que estudiar que la del precio de coste en cada empresa, y los factores determinantes de él; estudio más de detalle que de conjunto, de localidad antes que de Madrid, es por lo que las comisiones que han intervenido hasta hoy nada han resuelto, porque nada podían resolver que fuera de aplicación inmediata y concretada a la naturaleza y magnitud de los problemas mineros.

Y también es muy probable que esta recién convocada reunión fracase lo mismo; por teorizar admirablemente pero sin que las teorías puedan ser aplicadas sobre el terreno.

PANCRACIO GARCÍA LÓPEZ

---

## Los retiros para los Ayudantes de Minas y Fábricas Metalúrgicas de Asturias

Se ha comenzado a estudiar por parte de las representaciones patronales reunidas en la Cámara oficial Minera, el asunto relativo al retiro para los Ayudantes, que nuestra Asociación de Asturias ha pedido hace más de un año.

El día 17 de Enero pasado se reunió en el domicilio de la Cámara en Oviedo, una ponencia de ella integrada por los Sres. Rubiera y Lucio, y el Secretario general de la Asociación de Ayudantes.

En esa reunión, después de

un amplio cambio de impresiones, se acordó hacer una estadística general de los Ayudantes de minas y fábricas metalúrgicas al servicio de las empresas reunidas en la Cámara, que servirá de base para el estudio a fondo de tan interesante cuestión. Para ello se comienza por circular las empresas una hoja que deberá llenar cada Ayudante con los datos en ella indicados, recomendando sea anotado en ella exactamente lo que se desea.

Si en alguna empresa no se recibieran las hojas de referencia, la sección correspondiente debe hacer la oportuna reclamación de ellas, y, en último caso, acudir a la Junta Central exponiendo la falta, para su corrección.

De que esté bien o mal hecha la estadística depende el que el estudio sea o no perfecto, por lo cual se ruega a todos los compañeros pidan en su empresa respectiva, la hoja en cuestión, si no le fuera entregada.

---

# UNAS PALABRAS

## PRINCIPIO FUNDAMENTAL

Perdónenme mis compañeros de profesión si en algo pudiera herirles mi modesta intervención en asunto que yo considero elevado en todos los conceptos, por su importancia, por su transcendencia y por su valor.

Se habla muchas veces de multitud de ideas, se acarician sueños y se olvida y relega a un lado aquello que está más cerca de nuestras manos y es el

fundamento principalísimo de nuestra representación y nuestro poder.

Tú, lector, quizás estés impaciente ante la exposición y habrás dicho para tu capote: ¡uamos, hombre, descarga de una vez y réstanos explicaciones!

No te falta razón. Todo lo que te voy a decir se puede reducir a una sola palabra y esa palabra es el compañerismo.



Con compañerismo por parte de los de arriba, pueden medrar y estar contentos los de abajo.

Con el compañerismo, los de abajo pueden ser firmes pedestales de los de arriba.

Con el compañerismo podemos instruirnos mutuamente y ser admirados no sólo por nuestra unión, sino también por nuestros conocimientos.

Por el compañerismo desaparecerá el egoísmo que preside orgulloso y hasta impone normas al género humano, y allá donde éste extiende sus tentáculos, fenece todo sentimiento generoso y acogedor.

A vosotros, los que tratáis sin duelo a los noveles, sin darles apoyo y práctica, ya que la escasa enseñanza los lanza al trabajo sin la técnica necesaria; y a los que llenos de ilusiones salís de las aulas queriendo anular a los encanecidos en la práctica de sus deberes, y a los que os vanagloriais de tener la representación de varios grupos mineros, mientras el hambre y la miseria invade el hogar de un hermano vuestro, sin el apoyo de los de arri-

ba, con el menosprecio de los de abajo y la indiferencia de los suyos, que muchas veces se niegan a darles trabajo por cuestiones de delicadeza mal interpretada.

A todos, sin distinción de edad o posición, pido un poco de compañerismo y habremos dado un gran paso en el camino de nuestras reivindicaciones sociales.

Empecemos lo primero de todo por ser compañeros; compañeros leales, conscientes; desechemos, si existiera en nosotros, ese gusano que corrompe, debilita y aniquila nuestra sociedad, y entonces no tardarán en alborear para nosotros nuevos días de satisfacción y contento al ver cómo se van abriendo campo y cumpliendo nuestros deseos sin interrumpir la marcha de nuestros ideales.

Para ello empecemos por practicar el principio fundamental, tema de este humilde artículo, molesto quizá por lo repetido, pero que yo quisiera que lo llevásemos todos en la conciencia: el compañerismo.

*El Patriarca*



## Producción de hulla en Asturias en 1924

Según datos oficiosos, la producción de hulla en Asturias, en 1924, alcanza la cifra de 4.000.000 de toneladas, próximamente, siendo las principales productoras las cuatro empresas siguientes:

Duro-Felguera . . .	907.000 Tns.
Hullera Española . . .	584.000 »
Fábrica de Mieres . . .	572.000 »
Hulleras del Turón . . .	487.000 »
Suma . . .	2.540.000 »

La producción de estas mismas empresas en 1923, fué:

Duro-Felguera . . .	710.000 Tns.
Hullera Española . . .	570.000 »
Fábrica de Mieres . . .	547.000 »
Hulleras del Turón . . .	451.009 »
Suma . . .	2.278.000 »

Toda la correspondencia administrativa se dirigirá a don **EDUARDO LADA**.—Calle Vital Aza.—MIERES.

La de redacción y artículos a **D. PANCRACIO GARCÍA, LÓPEZ**, Plazuela de Cápua, 2, Gijón

### EN EL ATENEO DE GIJÓN

## La conferencia del Sr. Díaz del Camino

Ayer ocupó la tribuna del Ateneo Obrero el distinguido ayudante facultativo de Minas, Sr. Díaz del Camino, para disertar sobre el tema «Cómo se abastece una población. — El problema del agua en Madrid y Gijón».

En esta clase de estudios, el conferenciante pisa con planta firme por su gran experiencia

y sus condiciones de actividad y talento; por ello resultó muy interesante, y más para los gijoneses, el trabajo que ayer nos dió a conocer en el Ateneo.

Cómenzó el Sr. Díaz del Camino haciendo resaltar la enorme importancia que encierra el problema del abastecimiento de aguas de una población y lo mucho que influyen en su os-

tado sanitario, tanto la riqueza del caudal de aguas como la calidad de éstas.

Con gran acierto expuso las alteraciones que sufren las aguas de los ríos y la forma en que elementos como el sol y el aire operan una acción depuradora, eliminando las materias orgánicas y aumentando los grados de potabilidad.

Refiriéndose concretamente al problema del abastecimiento de aguas de Madrid, después de exponer la escasez que en otro tiempo sufrió el vecindario madrileño, y la que aún sufre, hizo resaltar la magnitud de las obras realizadas para el aprovechamiento y embalse de las aguas del Canal de Lozoya.

Para mejor dar idea de la proporción de estas obras, el Sr. Díaz del Camino presentó varias proyecciones que le fueron facilitadas por los elementos socialistas de la Casa del Pueblo, de Madrid, que han tomado parte muy activa en las iniciativas para el abastecimiento de aguas de la corte.

Hizo resaltar el conferenciante que a pesar de las enormes dificultades que hubo que vencer, en Madrid se ha procurado obtener los cinco mil y

pico litros por segundo que la población necesita.

En Asturias, las condiciones topográficas facilitarían notablemente toda empresa análoga, y sin embargo, se da el caso de que la mayor parte de las localidades de nuestra provincia, carecen de agua, como ocurre en la cuenca minera y en Gijón, principalmente donde el problema se agudizó de modo alarmante en estos últimos años.

Se lamentó el Sr. Díaz del Camino de la falta de resolución y de acierto que presidió las distintas iniciativas lanzadas hasta hoy para dotar a Gijón del agua que precisa, y expuso el criterio de que en vez de un concurso de estudios, debió procurarse llevar a cabo un concurso de soluciones en firme, aportadas por Empresas que pudieran presentar una fuerte garantía en metálico; a su juicio, es también un error la construcción del proyectado depósito para cien mil metros cúbicos, que no resuelve nada, y es una obra superflua para el porvenir.

Indicó los inconvenientes de las soluciones «Non plus ultra» que exigiría un considerable gasto de entretenimiento, la del «Casaño», que sería muy



costosa por la resistencia especial que precisaría tener la tubería de conducción; por análogos inconvenientes rechazó también las demás soluciones, y se mostró partidario, en último término, del manantial «El Peranchu», que afora la cantidad precisa para una población mucho más importante que la nuestra, y que podría ser traído a Gijón en ventajosas condiciones económicas, por ser el más próximo y el mejor situa-

do para los efectos de la recogida y conducción de sus aguas.

También ilustró el Sr. Camino esta última parte de su conferencia con interesantes proyecciones.

El numeroso auditorio siguió con gran interés la conferencia, aplaudiendo al inteligente técnico, que en más de una ocasión honró nuestras columnas con sus colaboraciones.

De «El Noroeste» del día 18 de Enero de 1925.

## Una Junta general de Ingenieros de Minas

Copiamos de la «Revista Minera», de Madrid:

«Asociación de Ingenieros de Minas.— Reunida la Junta general el día 13, a las seis de la tarde, como estaba anunciado, el señor presidente hubo de levantar la sesión a las nueve, sin haberse podido terminar el examen de los asuntos de la orden del día. Tal era el número y sobre todo su importancia. La Junta continuó el día 17, y en ella se ultimaron las cuestiones planteadas, así como se discutieron interesantes proposiciones de varios asociados. De todo ello daremos cuenta en el próximo número, limitándonos

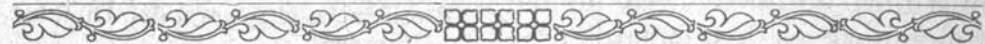
hoy, por falta de tiempo, a consignar el acuerdo, adoptado por unanimidad, de que se imprima la notable memoria presentada por la Junta directiva acerca de su gestión durante el año 1924, y se reparta a todos los asociados. Inútil es decir después de esto, que esa gestión mereció unánimes y justísimas alabanzas».

\* \* \*

Según referencias particulares llegadas a nosotros, en las reuniones a que se refiere el suelto anterior, se trató extensamente del asunto de los Ayudantes de minas, de la actitud de los altos organismos, etc. y se nombraron representantes para la Comisión mixta, a los señores D. Francisco

Gómez Rojas, Profesor de la Escuela de Minas de Madrid y D. Juan Francisco Fernández Caleyá, de la Junta

del personal que interviene en la provisión de cargos en el Cuerpo de Ingenieros



## LA CUESTIÓN HULLERA

### SE CREA UNA COMISIÓN del COMBUSTIBLE

La «Gaceta» del 19 de Enero publicó la siguiente R. O. dirigida a los Ministerios de Fomento y Trabajo:

«Excmo. Sr.: Para proceder con las mayores garantías de acierto y dentro del más breve plazo al estudio y resolución del importante problema del combustible en España.

Su Majestad el Rey (que Dios guarde) de conformidad con lo acordado por el Directorio Militar, ha tenido a bien disponer

Primero. Bajo la dependencia inmediata de un general de este Directorio Militar se crea una Comisión de Combustible encargándose del estudio y propuesta de solución para conseguir que los combustibles producidos o importados en España, sean integra y debidamente aprovechados y resulten a precios para el consumidor

proporcionados a los del mercado internacional.

Segundo. Formarán esta Comisión, además del general que la presida, los vocales siguientes:

Los subsecretarios de los Ministerios de Fomento y de Trabajo, Comercio e Industria, o quienes sean autorizados para sustituirles;

La Comisión nombrada en 14 de Mayo de 1924 para dictaminar sobre el problema hullero;

Un representante del Ejército y otro de la Marina de Guerra;

Un jefe de alguno de los Cuerpos facultativos o periciales al servicio de la Hacienda pública, y

Un representante de la Dirección general de Trabajo y Acción Social;

Un representante de la pro-

ducción hullera asturiana y otro de la del resto de España. Uno de los interesados en combustibles líquidos, otro de los concesionarios de depósitos flotantes, un obrero minero y un representante de los consumidores en general, nombrado por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, y

Dos vocales designados libremente por el Gobierno.

Podrán actuar de vicepresidentes los subsecretarios o sus representantes.

Tercero. La Comisión deberá de constituirse en el plazo de diez días y formular su propuesta al Gobierno en el de treinta, a partir de la fecha de su constitución.

\* \* \*

La "Gaceta" publica una Real orden de la Presidencia, disponiendo que a Comisión del Combustible quede constituida en la siguiente forma:

Presidencia, el general del Directorio, Hermosa.

Vicepresidentes, los subsecretarios de Fomento y Trabajo.

Vocales: Por la Comisión dictaminadora del problema hullero, Artigas, Loygorri, Camacho; teniente coronel de Artillería, Martínez Luján; teniente coronel de Ingenieros de la Armada, Franco; jefe de Administración de Hacienda, Gil Ramates; representante de la Dirección de Trabajo, Gómez Cano; representante de los hulleros asturianos, Ibrán; representante de los hulleros del resto de España, Díaz Caneja; representante de los intereses combustibles y líquidos, Grovi; representante de los concesionarios de depósitos flotantes, Martín Alvarez; representante de los obreros, Llaneza; representante de los consumidores, Ohávarri, y por el Gobierno, Leopoldo Salto y el conde de Albín.

---

## EL PROBLEMA HULLERO

### Opinión de la Agrupación de Ingenieros de Minas, en la zona del Noroeste

*Por creerle de interés para nuestros compañeros, reproducimos parte del Informe elevado a la Comisión especial para el estudio de la cuestión hullera, por la Agrupación*

*de Ingenieros de Minas del Noroeste de España. publicado en la «Revista Industrial Minera Asturiana».*



### III.—Factores de la industria hullera que requieren protección.

Estudiaremos el negocio hullero bajo sus dos aspectos principales: el *industrial*, o sea el de obtención del producto vendible sobre vagón mina y el *comercial* o sea el de su venta o colocación en el lugar de consumo.

a) *Aspecto Industrial*.— Estudiaremos bajo este aspecto el coste de producción. Este, sin temor a gran error podemos fijarlo como promedio, en Asturias, como sigue.

Mano de obra . . . . .	10 ptas.	57 %
Efectos de almacén . . . . .	19 «	28 »
Gastos generales . . . . .	5 »	15 »
	—	—
Total . . . . .	34	100

En el título de gastos generales, incluimos todos los gastos de administración y sociales y también los que pueden referirse a retiro obrero, accidentes en el trabajo, pensiones y jubilaciones, economatos, etc., etc.

El jornal medio de arranque y el del personal ocupado en el interior es aproximadamente igual y podemos fijarlo en cifra redonda en 10 pesetas; el jornal medio del personal del exterior 7 pesetas y el jornal medio total de todo el personal obrero ocupado en la

mina, oscila alrededor de 8.55 pesetas.

Como rendimientos medios, en Asturias, podemos fijarlos muy aproximadamente, en 1.050 kilogramos para el arranque, que se transforma, 625 kilogramos computados todos los jornales invertidos en el interior de la mina y en 450 kilogramos con relación al total de jornales (interior y exterior) precisados para la obtención del producto sobre vagón de estación.

*Cuencas inglesas*.—De las estadísticas correspondientes a los 13 distritos productivos de carbón en Inglaterra en el año 1923 y que no hemos de reproducir aquí, sino solamente el resumen de sus enseñanzas, deducimos:

Que el porcentaje de las tres partidas en que hemos distribuido el precio de coste, oscila: la mano de obra entre el 63 y 77 % los efectos de almacén entre el 10 y el 15 % y los gastos generales entre el 11 y el 22 %.

Los jornales medios totales, o sea, válida cuenta de los del interior y exterior, varían desde un mínimo de 7 s-6 d a 12 s-4 d que en correspondencia a la par equivalen a 9,46 pesetas y 15,55 pesetas, o bien al cam-

bio actual de 32,25 son 12 pesetas y 19,80 pesetas.

El rendimiento oscila entre 610 kgs. y 1.034.

El precio de coste por tonelada oscila en 15 s-3 d y 22 s-2 d que a la par equivalen a 19,20 pesetas y 28,20 respectivamente y al cambio del día 24,52 y 35,65 pesetas.

*Cuenca francesa.* — No tenemos más que algunos datos relativos a la cuenca del Pas du Calais, de salarios y rendimientos.

En 1923 el jornal medio fué 23,67 francos interior, 14,79 exterior y 21,81 frs. el total, que al cambio actual de 40 % hacen respectivamente 9,46 pesetas, 5,91 y 8,72 pesetas.

El rendimiento en 1923 fué de 526 kgs. por jornal.

*Comparación.*—Desde luego, la comparación de factores monetarios no puede ni debe hacerse a la par, puesto que la experiencia enseña cómo se reflejan en los países vecinos los efectos de la depreciación de la moneda y tampoco puede ni debe hacerse al cambio del día ya que no todos los elementos indispensables para la vida del individuo o de la industria son afectados por igual por el cambio, por esto las comparaciones no pueden te-

ner otro valor que el de la relatividad.

Podemos deducir del porcentaje de reparto de los conceptos que componen el precio de coste que, la mano de obra influye aproximadamente por igual en ambos países, así como los gastos generales; pero que los gastos de almacén influyen por un valor exagerado en nuestro precio de coste. Qué éste resulta elevado sobre el inglés y puede apreciarse esta elevación en un 25 a 33 %, es decir en un cuarto a una tercera parte más. Que nuestros jornales no están en gran desacuerdo con los de los países en cuestión, teniendo en cuenta el coste de la vida en los mismos. Que nuestro rendimiento es excesivamente bajo.

*Rendimiento.*—Tienen nuestros yacimientos hulleros una característica, consesuencia de su formación, cual es la multitud de capas estrechas y empinadas que la componen, que hace su laboreo difícil y costoso, que es causa de la relativa blandura de los carbones y la desproporción en sus tamaños y que fuerza a un reducido rendimiento en el trabajo.

Sin embargo, si reparamos los rendimientos asturianos de

años anteriores, encontramos el 1913 que tiene un rendimiento de arranque aproximadamente igual.

	1913	1923
Rendimiento en el arranque. . . . .	1.074 kgs.	1.050 kgs.
Jornal medio id. . . . .	4,60 ptas.	10,00 ptas.
Coste por tonelada id. . . . .	4,60 »	10,00 »
Rendimiento total : . . . . .	518 kgs.	450 kgs.
Jornal medio id. . . . .	4,3 ptas.	8,55 ptas.
Corte por tonelada en m. de o. . . . .	8,3 »	19,00 »

El rendimiento se determina generalmente por la relación entre el número de toneladas producidas y el número de jornales invertidos en su obtención. puede también fijarse por la relación entre el jornal medio y el precio correspondiente (a los mismos jornales) por tonelada producida. En esta forma podemos obtener alguna enseñanza y por eso hemos consignado estos datos en el cuadro anterior.

El efecto útil por arranque al ser el mismo, nos indica que los dos términos de la relación han variado en la misma proporción y así vemos que tanto el jornal medio como el costo por tonelada correspondiente a los jornales de arranque se han hecho 2,1 veces mayores, es decir, que el número de jornales perma-

nece constante variando solamente el importe unitario.

En cambio en el efecto útil total, el jornal medio se duplica y el coste por tonelada se hace 2,30 veces mayor, es decir que en la mano de obra del interior y exterior que entran en juego en esta determinación hubo no solo variación en el jornal unitario sino también en el número de jornales. Esta relación  $\frac{2}{23} = 0,85$  cifra redonda, denota que hubo una disminución de rendimiento en este personal de 15 % o un aumento equivalente en el número de obreros.

Este resultado puede achacarse principalmente, a la disminución de jornada, que afectó desigualmente al personal del arranque que al resto de los obreros; el primero, en casi su totalidad a destajo,



nunca aprovechó la jornada totalmente, haciéndolo en cambio los segundos por la calidad de su trabajo, en su mayoría a jornal.

Esta disminución de rendimiento, medio, de un 15% representa un mayor coste de mano de obra de 2,85 que se transforma en el coste total de explotación, cuando menos, en 3 pesetas por tonelada.

Esto quiere decir, que para

que la situación de esta industria sea similar a la tenida con anterioridad a la guerra, aún cuando los jornales queden en consonancia con el actual coste de la vida, *se precisa renovar aquella jornada.*

Es menester para que la industria hullaera se defienda, y pueda subsistir que, el *rendimiento por jornada exceda de 550 kgs.*

---

## NOTICIAS

### RENOVACIÓN DE LA SUB-CENTRAL DE LEÓN

El día 25 de Enero se reunió la Junta general de la Sub-central de León, aprobándose en ella las cuentas de 1924, la gestión de la Central de Asturias en los asuntos tratados en el año y renovase la Directiva en la siguiente forma:

Presidente; D. José M.<sup>a</sup> Rodríguez.  
 Secretario: D. Antonio García Láz.  
 Vocales: D. Alfredo Velasco y don José María García.

Deseamos a la nueva Junta una gestión beneficiosa para los intereses de los Ayudantes de minas de la provincia de León.

La Junta local de Ablaña para 1925 se ha constituido en la forma siguiente:

Presidente: D. Miguel Page.

Secretario: D. José María Fernández Peláez.

Tesorero: D. Ramón Lecuna.

Vocales: D. Angel Hevia, D. Sergio León, D. Miguel Alvarez Cortés.

### PETICIONES DESESTIMADAS

Por Real orden se ha desestimado la pretensión formulada por varios ingenieros de Montes de que se les conceda sin oposición el ingreso en el Cuerpo de Auxiliares Facultativos de Montes, y la petición de los Ingenieros agrónomos, aspirantes a ingreso en el Cuerpo Nacional Agronómico, por no poseer el título de Perito agrícola, que se exige como requisito indispensable para tomar parte en las oposiciones de Ayudantes.

### ENLACE

En Sama se verificó el acto del casamiento de nuestro querido amigo

y compañero D. Julián García Muñiz, expensionado en el extranjero a propuesta de nuestra Asociación, con la bella señorita D.<sup>a</sup> Cándida Infanzón, de distinguida familia de Sama.

Deseamos a los recién casados una eterna luna de miel.

## MUERTO EN UN ATENTADO SOCIAL

En Oviedo ha fallecido nuestro querido compañero y excelente amigo D. Vicente Menéndez, traidoramente herido por uno de los obreros que trabajaban a sus órdenes, cuando, después de las tareas ordinarias, se dirigía a su domicilio.

Crefase que las heridas causadas no eran de mucho cuidado, pero, por desgracia no sucedió así, falleciendo el Sr. Menéndez a los pocos días del atentado, apenas ingresado en un Sanatorio para ser operado.

El acto del entierro fué sumamente concurrido, asistiendo a él, numerosos compañeros, amigos entrañables del finado, además de personas de todas las clases sociales de Mieres, donde era objeto de gran cariño.

A toda su familia expresamos el sentimiento que nos ha producido la noticia, tanto más inesperada por constarnos las simpatías de que gozaba el querido compañero entre el elemento obrero.

## PROXIMO ENLACE

Para nuestro querido compañero y amigo D. Jesús González Fernández,

jefe de piso de la mina "Tres amigos" de Mieres, ha sido pedida la mano de la bella señorita Ernestina Alvarez Pérez, hija de la Sra. D.<sup>a</sup> Elisa Pérez, propietaria de la Droguería Central, de Mières.

Deseamos a los futuros contrayentes una larga vida llena de satisfacciones.

## RENOVACION DE SECCIONES

La Junta local de Sama ha sido renovada en la siguiente forma:

Presidente, D. Francisco García; secretario, D. Abelardo Fueyo; tesorero, D. Angel F. Torre; vocales: Sama, D. José Antonio Alvarez; Carbayín, D. Avelino Herrero; Lieres, Alfredo Fernández Fueyo; Ciaño, don Victor Castelo; Lada, D. Marcelino Rodríguez; Peñarrubia, D. Avelino Zapico; La Felguera, D. Bonigno Fernández.

—:—

La Junta de Mieres ha quedado constituida como sigue:

Presidente, D. Baltasar Calleja; Secretario, D. José García Losa; tesorero, D. Enrique Rodríguez; vocales, D. Nicasio Gutiérrez, D. Manuel Piedra Menéndez, D. Jesús Rubio, don Jesús Díaz B. de Quirós y D. Luis González Cuevas.

## MARCHA

El día 22 del pasado Enero embarcó para Méjico nuestro querido amigo y compañero D. Luis Díaz Camino en busca de nuevos horizontes para su actividad.

Concurrieron a despedirle, entre otros amigos, los compañeros señores Cambor y Escandón, de San Martín del Rey Aurelio, y el Secretario general de la Asociación Sr. García López.

Lleve buen viaje el querido amigo, a quien deseamos grandes prosperidades en América.

#### NUEVA DIRECTIVA DE LA ASOCIACION DE VIZCAYA

La Asociación de Ayudantes de Minas y fábricas metalúrgicas de Vizcaya ha renovado su Junta Direc-

tiva la que ha quedado constituida como sigue:

Presidente, D. Pacífico Prado; secretario, D. Juan de la Cruz Monzón; vicepresidente; D. Francisco Eguiluz; tesorero, D. José Ramos; vocales, D. Oscar del Castillo, D. Julián González, D. Fermín Saenz y D. Santiago González.

Deseamos una fructífera gestión a la nueva Junta, a cuya disposición quedamos.

IMPRENTA COMERCIAL, COVADONGA, 64. - GIJÓN

## JOAQUIN SOLDEVILLA

SAMA DE LANGREO

VAGONETAS Y ARMADURAS :: COCINAS DE TODAS CLASES

RUEDAS DE ACERO

BUJES PARA CARROS :: CERRAJERÍA EN GENERAL

|| RODAMENES DE ||  
|| TODAS CLASES ||

## PORTLAND EXTRA "TUDELA-VEGUÍN"

INSUSTITUIBLE PARA TODA CLASE DE TRABAJOS

Correspondencia al Administrador Delegado

OVIEDO

# Tablas para el Trazado de Curvas

---

NUEVO MÉTODO

POR

**RAFAEL CAMINAL MÚGICA**

AYUDANTE DE MINAS Y FÁBRICAS MEZALÚRGICAS

---

**Precio: 1,50 PESETAS**

---

Los pedidos al autor: HULLERAS DEL TURÓN.—Santullano

## **BOETTICHER Y NAVARRO.-Ingenieros**

**MADRID Zurbano, 53 MADRID**

---

**Ascensores - Montacargas - Tornos de extracción - Grúas**

**Maquinaria y material eléctrico de todas clases**

Máquinas de vapor. Calderas compresoras de aire. Turbinas hidráulicas. Tuberías de hierro y de acero. Cables de acero

**GRANDES TALLERES de construcción y reparación de toda clase de maquinaria de minas.**

---

**Presupuestos gratis y rápidos**



SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAL ASTURIANA

# FÁBRICAS DE MOREDA Y GIJÓN

ACEROS MODELADOS MARTIN SIEMENS Y ELÉCTRICOS, DE  
CUALQUIER DUREZA Y PARA TODA CLASE DE PIEZAS,  
HASTA 20 TONELADAS DE PESO

MATERIAL PARA MINAS, FERROCARRILES  
Y TRANVIAS

RUEDAS DE ACERO

RODAMENES DE RODILLOS, TUBO Y CAZOLETA

APARATOS DE FRENO PARA PLANOS INCLINADOS  
ENGRASES EN BRUTO O FRESADOS

BARRAS DE MINAS

CARRILES

PUNTAS :: ALAMBRES :: ESPINO

DIRIGIR LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR DE LAS

**FÁBRICAS DE MOREDA Y GIJÓN**

APARTADO 23.

**GIJÓN**

# TALLERES DE LA MARINA

==== G I J O N ====

Talleres mecánicos para construcción y  
reparación de maquinaria.

TALLERES DE FORJA

TALLERES DE AJUSTE

TALLERES DE FUNDICIÓN

TALLERES DE CALDERERÍA

SOLDADURA AUTÓGENA

====  
Calle de Rodríguez San Pedro

F O M E N T O

Próximo a la Estación del F.-C. del Norte

# Tejidos Metálicos Extrafuertes

PARA MINERÍA Y APLICACIONES INDUSTRIALES

CHAPAS PERFORADAS

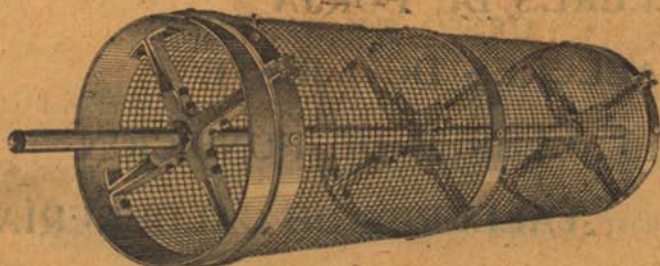
DE HIERRO, ACERO, LATÓN Y COBRE

PARA LAVAR Y CLASIFICAR MINERALES

GUARNICIONES

DE CHAPAS Y TELAS MECÁNICAS EXTRAFUERTES

PARA TROMELES Y CRIBAS



FÁBRICAS  
**RIVIÈRE**

FUNDADAS EN 1854

BARCELONA

Ronda San Pedro, 58

CASA EN MADRID

Calle del Prado, 4