

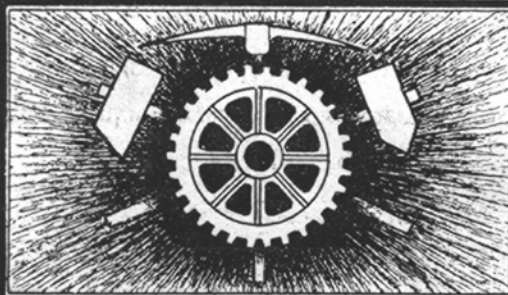
# MINERIA

ORGANO DE LA FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AYUDANTES Y CAPATACES DE MINAS Y FÁBRICAS METALÚRGICAS DE ESPAÑA  
MIERES (Asturias) \* EDITADO POR LA ASOCIACIÓN DE ASTURIAS \* NOBRE, 1931

DIRECTOR:  
**PANCRACIO GARCIA**  
— GIJÓN —

COLABORADORES:  
Todos los Ayudantes  
y Capataces de Minas  
de España.

**AÑO V**

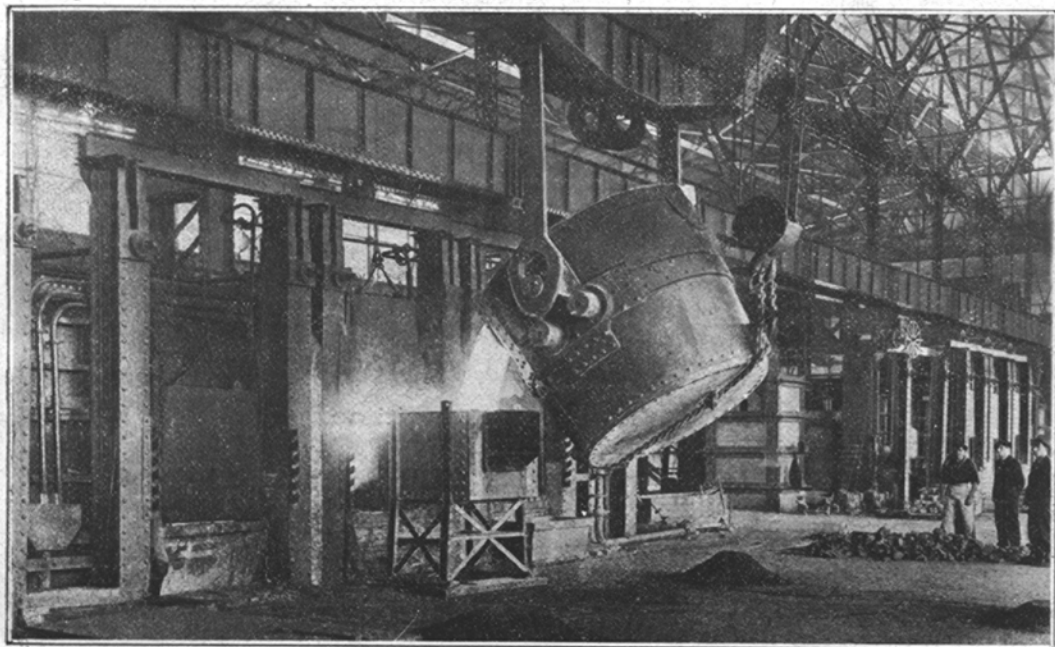


ADMINISTRADOR:  
**AUGUSTO ALVAREZ**  
Sama de Langrec

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN  
6 pesetas año  
PAGO ADELANTADO

**NUM. 52**

## SIDERURGIA VIZCAINA



ALTOS HORNOS DE VIZCAYA.—Colada de hierro al horno de acero

# **Sociedad Anónima ADARO. -- GIJÓN**

## **Fábrica de Lámparas de Seguridad**

### **Talleres de Fundición y Mecánicos**

REPARACION DE TODA CLASE DE MAQUINARIA

ESPECIALIDAD EN BRONCE FOSFOROSO

BRONCE MANGANESO PARA GRANDES RESISTENCIAS

BRONCE ALUMINIO, BRONCE CONTRA LOS ACIDOS

**El CROMADO** aplicado a los

Herrajes para ferrocarriles, tranvías, buques, automóviles,

Bombas, Motores, etc.

**ENGRANAJES FRESADOS**

### **SECCION REPRESENTACIONES**

Maquinaria y herramientas en general

PALAS-TUBERIA-LIMAS-COJINETES.-Etc.

Rodamientos a Bolas S. K. F.

### **Aparatos de salvamento para minas**

**"PROTO" y "SALVATOR"**

Motores eléctricos, alternadores, transformadores

Rodámenes para vagonetas de minas

= Cables metálicos de acero =

Aceros para minas, canteras, etc., etc.

Correa Balata DICK, legítima

Metales blancos de ANTIFRICCIÓN purificados con fósforo y manganeso

**PARA LOCOMOTORAS, VAGONES Y MAQUINAS**

# GUMERSINDO GARCÍA

MADRID - BILBAO **GIJÓN** BARCELONA - VIGO

**Maquinaria y accesorios para minas.  
Compresores de aire SULLIVAN.  
Martillos perforadores y picadores de carbón**

**Grupos motor-bomba para achique y lavaderos.  
Motores — Cables — Aceros — Tuberías — Herramientas**

**Correas americanas para transportadores y transmisiones.  
Mangueras de goma "U-S" 40-10 para aire comprimido.**

**PÍDANSE PRESUPUESTOS**

## JOAQUIN SOLDEVILLA

**Fabricación mecánica de herraduras.-Soldadura autógena.-Especialidad en ejes y bujes para carros**

**TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS Y FUNDICIÓN EN HIERROS Y BRONCES**

**:: CALDERERÍA EN GENERAL ::**

**FABRICACIÓN DE COCINA ECONÓMICA TIPO BILBAO**

**REPARACIÓN DE TODA CLASE DE MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS**

**:: BOMBAS, TUBERÍAS, ETC. ::**

**CONSTRUCCIÓN DE LAVADEROS MECÁNICOS, APARATOS PARA PLANOS INCLINADOS**

**VAGONES DE HIERRO Y MADERA PARA MINAS**

**Teléfono 52**

**SAMA DE LANGREO**



**Está a la vista...**

El rendimiento de una herramienta depende mucho de los elementos que componen los órganos de su distribución.

La más sencilla es la distribución del aire por medio de la ligera y movable bola.

Casi sin roce se mueve en todas direcciones; cierra y abre los canales de aire, sin desgaste, no obstante el

gran trabajo a que está sometida. En góndola distribución se encuentra la pequeña y ligera bola en muchas herramientas neumáticas FLOTTMANN proporcionando buenas condiciones de paso de corriente de aire y haciendo aumentar el número y fuerza de los golpes.

Está a la vista que en estos sencillos órganos de distribución, los martillos perforadores y picadores FLOTTMANN, aún en malas condiciones de trabajo, funcionan con seguridad completa.

**Pidan gratis y sin compromiso, folletos y visitas de nuestros representantes**



**Flottmann**

**MADRID - Jorge Juan, 49 - TELÉFONO 51 213**



# MINERIA

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

SUMARIO.—I.-Impresiones de un viaje por el extranjero, por *José Fernández Arias*.—II.-Geología del valle superior del Raigoso, por *Vicente Canteli*.—III.-Cuestiones sociales, por *Pancracio García López*.—IV.-Reducción de plantillas.—V.-El caucho.—VI.-El censo electoral social.—VII.-Recordando la oposición, por *César Snárez*.—VIII.-Suceso desgraciado.—IX.-Los Comités Paritarios de Minería.—X.-Disposiciones oficiales.—XI.-Cotizaciones y precios.—XII.-Notas estadísticas.

## IMPRESIONES DE UN VIAJE POR EL EXTRANJERO

(VÉASE EL NÚMERO DE JUNIO)

Como hemos indicado, contiguo al grupo de Hornos Altos, se hallan emplazados cinco Convertidores Thomas, de 30 T.; adyacente a éstos, dos Hornos Martín Siemens, de 80 y 100 T., respectivamente, más un eléctrico de 60; unido a los Siemens y Thomas, existen dos Mezcladores de 750 T. cada uno, en los cuales se deposita todo el hierro líquido de los Hornos Altos, con destino a los de Acero y Thomas.

En los Convertidores no sólo fabrican acero por insuflación; también los emplean para la purificación del hierro, con destino a piezas de fundición de gran consistencia. La operación consiste en que, después de afinar el hierro y eliminar las materias extrañas y nocivas, lo recarburan de nuevo con antracita, cok, spiegel, hasta llegar a la recarburación deseada.

Es la única fábrica en que he visto emplear este procedimiento para obtener piezas de hierro colado de especial calidad. Únicamente en Altos Hornos de Vizcaya se emplea un procedimiento parecido para fundir cilindros

de hierro de gran tonelaje, en los Hornos de Acero Martín.

Seguido y paralelamente a los Siemens y Thomas, se encuentra el taller de laminación, el más grandioso que he visto: sin entrar en detalles, debo consignar que aquello es un inmenso arsenal de maquinaria, donde se hallan desde el monstruoso Blooming, el tren de laminar viga de 500 m/m., el modernísimo tren continuo, último prodigio de la ciencia, hasta los acabadores de los perfiles más delicados, cuyo conjunto representa una verdadera cinta cinematográfica.

Posee, además, grandes Talleres de Construcción metálica y mecánica, más una enorme sección, perfectísima, dedicada a fabricación de cemento.

Igual que en la generalidad de aquellas fábricas, también allí aprovechan la escoria básica de los Convertidores, para abonos químicos. El polvillo que sale en suspensión con el gas de los Altos Hornos, después de humedecido y hecho briquetas, por el procedimiento que ya conocemos, es devuelto a los

mismos hornos; el gas procedente de éstos es empleado en los hornos de recalentar y calderas de vapor.

La Fábrica de Hagondange, depende de varios pueblos obreros; gran parte de ellos fueron construidos por la misma Empresa, cuyos edificios son elegantes chalecitos, independientes unos de otros, con huerta y jardín. Las rentas que se pagan son las equivalentes a las contribuciones o poco más.

Para el personal soltero, así empleados como obreros, dispone de amplias cantinas, en las cuales pueden comer y dormir; pagando un precio notablemente módico.

Las Iglesias, Escuelas, Hospitales y Cooperativas, están patrocinadas por la misma Empresa; ésta y algunas otras de aquel contorno, rivalizan con garantías y mejoras al personal, para quitarse los buenos obreros unas a otras. ¡Qué poco se vé de esto en España!

Una línea de tranvías eléctricos se ocupa de transportar el personal hasta la fábrica y viceversa.

El día 18 de Diciembre descendía del tren en Sarrebruk, una de las poblaciones más industriales y comerciales de Alemania. A las nueve hacía mi presentación en la Fábrica La Arbed Curbach, en Sarrebruk, departamento de La Saar. Al ser recibido por el señor Director (cuyo nombre siento no recordar) en castellano me hizo estas preguntas:

—¿Es usted español? ¿De qué parte es usted?

Le dije que procedía de Mieres (Asturias).

Al oír esto, su semblante discreto comenzó a sonreír; su tez bronceada, brillaba de satisfacción; su barba rubia, cuidada con pulcritud, era acariciada con sus pulidas manos. Después de invitarme a que tomase asiento a su lado, entramos en una franca conversación (en francés, porque en castellano debía conocer muy poco) inquiriendo noticias de varios señores Ingenieros franceses, que hace más de veinte años estaban empleados en la Fábrica de Mieres, donde yo he estado a órdenes de todos ellos como obrero, cuando ingresé en la citada fábrica, en el año 1909; también este señor había estado allí empleado algo de tiempo, pero anterior a esta fecha, puesto que yo no lo he conocido. Escuso decir que en los cuatro días que estuve viendo aquella fábrica, he sido colmado de atenciones.

Existen en esta fábrica tres Hornos de Acero Martín Siemens, de 30 T.; cinco Convertidores, de 20; ocho Altos Hornos, de 250 a 300; Hornos de cok, una potentísima laminación, caprichosamente organizada; buenos talleres de construcción metálica. No detallo las especialidades de aceros que elaboran en estas fábricas, porque ya lo he hecho en otros números de esta revista.

*Rochling.*—El día 22 pasé a la Fábrica de Rochling, en Voelklingen, a unos 10 kilómetros distante de la anterior; ambas he visitado por recomendación del señor Delegado de la Junta y por el señor Vice Consul de Luxemburgo.

En Rochling he sido recibido con gran deferencia por los señores Presidente y Director del Consejo de Admi-

nistración de los aceros finos S. A., representantes de aquella Casa en Bilbao y Barcelona, que conocen bien la Sociedad Altos Hornos, por lo cual pusieron interés por servirme.

Esta fábrica se caracteriza por su perfectísima organización en general y por la fama que tienen sus aceros finos Rochling, cuya descripción ya conocemos.

Consta de siete Altos Hornos de 250 T.; cinco convertidores Thomas, de 20; dos Hornos Martín Siemens, de 20 y 30, y dos Eléctricos, de 5,500 y 7,500, respectivamente.

A continuación están el departamento de tratamientos térmicos, laminación, con sus correspondientes talleres de construcción y reparación; también tiene hornos de cok.

El día de Noche buena, estando hospedado en el Casino de la Empresa, al medio día, el camarero me hizo saber que la cena, compuesta de fiambres, me la dejarían en la habitación, puesto que a la noche no encontraría a nadie en el Casino, debido a que toda la servidumbre se marchaba a pasar la velada a sus casas.

Cuando a las siete de la noche regresé de la fábrica a mi hospedaje, ni una persona, ni autos, ni tranvías transitaban por las calles. Los cafés, bares, tiendas y espectáculos públicos, permanecían herméticamente cerrados. La nieve y el granizo nivelaban el terreno. No se sentía más ruido que el de las campanas de una iglesia cercana.

Sobre una mesa en mi habitación, he hallado una exquisita cena, compuesta de fiambres, pasteles, buen vino

blanco y dos cigarros de la mejor calidad.

No obstante la soledad, ha sido para mí una noche, no digamos de regocijo, pero sí confortable y tranquila.

El día 30, me despedía de los alemanes para trasladarme a la Lorena. A pesar del carácter reservado y huraño de aquellos y de lo difícil del idioma, del cual poseía escasos conocimientos, he podido estudiar lo correspondiente a fabricación de aceros finos, única cuestión de interés, toda vez que para otros tipos en Altos Hornos se hace lo que en cualquiera fábrica del extranjero, por buena que sea.

Puedo asegurar que en los cuarenta días de este viaje, he recogido tanto fruto como en los seis meses del anterior.

¿Por qué? Por estar más documentado, y por conocer su carácter y tratamiento adecuado, lo que me permitió no pararme en las pajas y mirar sólo al grano.

JOSÉ FERNÁNDEZ ARIAS

(Continuará)

---

**NUEVO MÉTODO**  
DE  
**TABLAS PARA EL TRAZADO DE CURVAS**  
POR  
**RAFAEL CAMINAL**  
— SANTULLANO —  
Precio: 1,50 pesetas

De venta en las librerías de Galán y Martínez, en Oviedo, y en casa del autor en «Hulleras del Turón»







# MINERIA

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

AÑO V

MIERES (ASTURIAS) NOVIEMBRE DE 1931

NUM. 52

## Geología del valle superior del Raigoso y Notas del Uraliense que asoma en él

En uno de nuestros anteriores escritos referentes al hullero inferior de la cuenca central asturiana, ofrecíamos ocuparnos del extremo superior del valle del Raigoso (Laviana), a partir de la caliza dinantiense, base del carbonífero estudiado en aquellos modestos trabajos.

Es interesante, como decíamos, porque de en medio de la cuarcita siluriana que lo cubre y se adentra en los concejos de Sobrescobio y Aller surgen, como dos hernias, irguiéndose sobre ella, dos calizas que tienen sus puntos culminantes en la divisoria de los concejos de Sobrescobio y Laviana, en el pico Cogollo, a 1.250 metros sobre el nivel del mar, una, y en el Corvelloso, a 1.290 metros, la otra.

La primera corresponde al carbonífero inferior y forma, en doble sinclinal aprisionado entre la cuarcita, un islote alargado que termina en la peña de Chamoca, nexo de los concejos citados, con el de Piloña. Caracteriza esta caliza como dinantiense, la griota que la rodea.

La segunda, forma parte del

carbonífero de Sobrescobio, Caso y Piloña, que el eminente geólogo don Ignacio Patac, clasifica como Uraliense, equivalente marino del carbonífero superior o Estefaniense.

Esta caliza se eleva formando en anticlinal, rodeada de hullero compuesto de pequeñas calizas y psamitas, muchas pizarras calcáreas o calcoesquistos y lechos de carbón que ensanchan, así como el conjunto, a medida que avanzan hacia Caso.

En la divisoria de Sobrescobio y Caso, se divide en dos bandas este hullero, siguiendo una, cuyos límites aún no hemos podido fijar, la dirección Sur, por Caleao, donde las calizas curvan retorciéndose en rápidos zis-zás, y entrando la otra en el valle del Nalón, desde Tanes a Coballes, siguiendo por la collada de Anzó y la Marea, hasta cerca de Infiesto, donde desaparece bajo el cretáceo del gran valle central de Asturias.

En el valle de Soto tiene la primera cerca de seiscientos metros de espesor, con sólo dos banquitos de carbón a la vista. La segunda,

la que se dirige al Norte, con varias capas de regular potencia, aunque discontinua, tiene en el mismo valle mil cuatrocientos metros de espesor que aumenta, como hemos dicho, a medida que avanza hacia Caso y Piloña, donde, en el valle de la Marea, se repiten indudablemente los estratos.

Pero aún sin esta repetición, el carbonífero de que tratamos tiene mayor espesor que el que representan las bandas hulleras con las calizas sobre que se apoyan, pues que debajo de éstas aparecen pizarras y psamitas, como se ve en la capital de Caso, con todas las apariencias del sistema. Por tales las tenemos, aunque no hemos podido encontrar en ellas ningún documento paleontológico que lo acredite.

Las calizas, así las potentes que forman la base de este hullero, como las estrechas intercaladas en él, difieren de la Dinantiense y de las del Moscuviense en su constitución. El elemento principal de la formación de éstas, son los crinoideos (Equinodermos), mientras las de que tratamos son coralígenas, estando formadas principalmente por políperos (Celentéreos). En las calizas de las Llanas, junto a la cueva de Boyo (Caso), se vé bien clara tal formación.

VICENTE CANTELI

## NOTAS ADICIONALES

### LAS AGUAS

Llama la atención del excursionista el que las aguas del vallecito

del Oeste, que forman el arroyo de la Braña de Ribota, al llegar a la foz de Cabellayo, desaparecen completamente en estiaje, quedando seco el lecho. Por oculto subterráneo natural, abierto en la caliza dinantiense, pasan al valle del Este, alumbrando nuevamente en el Mosquil de Fon bermeya, donde se halla la toma de aguas de Langreo y San Martín del Rey Aurelio, a más de un kilómetro de distancia y cerca de cien metros de diferencia de nivel.

Estas aguas llegan a su desembocadura completamente clarificadas debido sin duda al filtro de las arenas entre que discurren.

### HIERRO Y CARBÓN

A causa del alto precio que alcanzaron los carbones y los minerales de hierro durante la guerra europea, se registraron varias minas de carbón sobre buenos afloramientos del Uraliense y una de hierro sobre un filón-capa de hematites, de setenta centímetros de espesor, que se presenta en la cuarcita siluriana, debajo del pico de Perugues.

Una y otras han caducado por falta de pago del cánon, afortunadamente para el aprovechamiento de las aguas.

---

### Correspondencia administrativa

Asociación de Riotinto (Huelva). — Recibida suscripción por un año. Gracias. Saludos a los compañeros.

Emilio Alvarez. (Torrelavega). — Idem idem.

# CUESTIONES SOCIALES

## La edad de los trabajadores minero-metalúrgicos en Asturias

Hace poco más de dos años que estudiando el proyecto de extender el régimen de retiro obligatorio a los trabajadores que perciben más de 6.000 pesetas de salario anual, se suscitó una discusión acerca de la edad efectiva de los mineros del carbón, en Asturias. Discusión que únicamente podía terminar realizándose una investigación cerca de los trabajadores mineros, que diera a conocer las cifras verdaderas de sus edades.

A este efecto, por el Instituto Nacional de Previsión se dispuso la formación de un Censo o estadística de los mineros de Asturias, a cuya confección contribuyeron eficazmente las empresas mineras. Verificada dicha labor, se amplió a los de las grandes fábricas siderúrgicas de Asturias y a los mineros de toda España, recogién- dose datos de cerca de 94.000 individuos, separados en la siguiente forma:

Mineros de Asturias . . .	26.131
Idem del resto de España. . .	63.270
Metalúrgicos asturianos . . .	4.539
	— — —
Total. . .	93.940

En posesión de ese material estadístico trabajó el Instituto Nacional de Previsión, clasificando por edades y empresas los mineros y metalúrgicos asturianos, cuya clasificación ha dado a conocer recientemente. De este trabajo, admirablemente realizado, daremos unas cuantas cifras.

Hemos de recordar, aunque es cosa bien sabida, que de todo el movimiento obrero habido en Asturias en estos últimos meses, sólo conocemos una voz, del Sindicato único de mineros, que se interesara por mejorar las condiciones de retiro de los trabajadores de las minas. Todas las demás reclamaciones exigidas o alcanzadas, se refieren a elevación de salarios, mejora de jornada, o cuestiones accesorias. Pero lo que se refiere a la previsión para cuando los trabajadores queden agotados, fué dejado al margen, como si no existiera esta necesidad o no tuviera importancia alguna.

A pesar de esta falta de preocupación por un problema de tan gran magnitud como el de seguro de vejez, el hecho cierto es que, como tantos otros, igualmente olvidados por los Sindicatos, es de los que se tocan cada día y en cada familia, y merecedor de mayor atención por obreros y patronos.

La clasificación por edades de los mineros asturianos, concreta por completo el problema de su retiro de vejez. Basado hoy en la edad de 65 años, las cifras demuestran la conveniencia de una reducción importante, a fin de utilizar adecuadamente el esfuerzo económico realizado por las empresas y Estado.

En el cuadro que sigue exponemos en tantos por ciento del total las edades de los mineros de interior de las



## MINERÍA

cuatro grandes empresas asturianas, Duro-Felguera, Hulleras del Turón, Hullera Española y Fábrica de Mieres, que ocupaban en el momento de la formación del Censo a 10.942 trabajadores, de los 17.911 del interior en todo Asturias.

en el que se contiene la distribución de estos trabajadores de las minas en las cuatro grandes empresas mencionadas.

AÑOS	PORCENTAJE			
	D-F	H. T.	H. E.	F. M.
16 a 20	13,9	18,6	10,5	14,2
21 a 25	20,5	12,2	12,0	18,9
26 a 30	20,6	20,8	20,1	18,1
31 a 35	16,2	17,6	20,2	16,4
36 a 40	9,2	10,4	12,7	9,5
41 a 45	7,5	8,1	9,6	8,0
46 a 50	5,6	6,1	7,0	6,2
51 a 55	3,9	3,2	5,2	4,3
56 a 60	1,7	1,4	1,9	2,6
61 a 65	0,4	0,5	0,5	0,9
Mas de 65	0,1	0,1	0,1	0,5

Se perciben en el cuadro anterior algunas diferencias interesantes en las cifras de estas empresas. Para nuestro objeto lo más importante es la que se refiere a las edades superiores a 50 años, que se resumen en la cuantía siguiente:

Hulleras del Turón . . .	5,2 por 100
Duro-Felguera . . .	6,1 »
Hullera Española. . .	7,7 »
Fábrica de Mieres. . .	8,3 »

Ocurre en las minas que cuando los obreros han perdido una parte de sus aptitudes físicas, incapacitándose para labores en el interior, son trasladados al exterior, cuyos trabajos son, por regla general, de menor desgaste y menor riesgo, por lo cual los porcentajes de edades varían con relación al interior, en términos de importancia, especialmente para las edades altas.

A continuación damos un cuadro

AÑOS	PORCENTAJE			
	D-F.	H. T.	H. E.	F. M.
14 a 20	7,4	12,2	16,0	8,4
21 a 25	12,3	11,7	8,3	10,5
26 a 30	14,0	15,8	13,0	13,9
31 a 35	13,4	14,1	13,4	12,3
36 a 40	11,1	13,4	11,4	10,8
41 a 45	10,4	9,8	11,4	8,5
46 a 50	8,9	7,0	9,8	9,8
51 a 55	8,9	6,8	6,6	9,3
55 a 60	6,7	4,8	5,1	8,5
61 a 65	4,4	2,6	2,9	5,7
Mas de 65	2,1	1,5	1,4	1,8

Resumiendo las cifras de obreros del exterior, mayores de 60 años, para compararlas con las de 50 del interior, se distribuyen las empresas a que nos hemos referido, en la forma siguiente:

Hulleras del Turón . . .	4,1 por 100
Hullera Española. . .	4,3 »
Duro-Felguera. . .	6,5 »
Fábrica de Mieres. . .	7,5 »

Se vé que, con muy ligera diferencia, el porcentaje de trabajadores de 50 años en el interior, es equivalente al de 60 en el exterior. Divergencia de cifras que conducirá forzosamente a la implantación de un régimen de retiro distinto para cada grupo de obreros.

\* \* \*

Quando se ha tratado del seguro de vejez se ha convenido en que una de las industrias más agotadoras era la minería, por lo cual la edad límite para el retiro obligatorio debiera rebajarse hasta el punto en que coincidirían las conveniencias patronales y obreras. Pero siempre quedaba la in-



## MINERIA

cógnita de la edad efectiva en que termina la eficacia profesional del obrero netamente manual.

Realizada la investigación y clasificados los datos obtenidos, según expusimos mas arriba, queda solamente por averiguar cuántos de los obreros que figuran en el censo del exterior proceden del interior. Y qué función realizan.

En el exterior de las minas, aparte de un gran porcentaje de trabajadores sin especialización profesional, hay otros que la poseen, y que en la clasificación efectuada están englobados en la totalidad. Son los oficiales de talleres: carpinteros, mecánicos, electricistas, maquinistas, albañiles, empleados, etc., los cuales contribuyen, acaso, a elevar el promedio de edad del conjunto, por ser cierto que un ajustador, tornero, fundidor, etc., desempeña igual su oficio a los 60 que a los 30 años, ya que la base del trabajo no es la fuerza muscular, sino la habilidad, constancia y conocimientos técnico-profesionales, aumentando estos dos últimos con los años, hasta un límite bastante elevado.

Es decir, que el trabajo, por lo que se refiere a mineros en el exterior, debe contener ciertos datos comunes con los de otras profesiones, principalmente las de metalúrgicos, cuyas particularidades vamos a exponer.

Contiene el Censo efectuado las edades de los trabajadores de la industria sidero-metalúrgica de Asturias, constituida por las empresas Duro-Felguera, Fábrica de Mieres y Moreda y Gijón.

La clasificación de edades, separan-

do las tres empresas, es la siguiente en tantos por ciento de los totales respectivos:

AÑOS	PORCENTAJES		
	Duro	Mieres	Moreda
14 a 20	10,2	11,9	14,5
21 a 25	13,1	15,1	13,2
26 a 30	14,9	14,6	17,9
31 a 35	14,6	12,7	16,6
36 a 40	9,3	10,5	8,3
41 a 45	8,3	8,3	8,3
46 a 50	8,9	7,7	6,0
51 a 55	7,6	5,6	5,5
56 a 60	5,5	4,7	3,8
61 a 65	3,6	4,1	3,5
Mas de 65	3,8	4,2	2,1

El resumen comparativo de los trabajadores del exterior de las minas con los metalúrgicos en tantos por ciento, figura en el cuadro que sigue:

AÑOS	PORCENTAJES	
	Mineros de exterior	Metalúrgicos
14 a 20	12,9	11,9
21 a 25	11,4	13,8
26 a 30	14,2	15,5
31 a 35	13,0	14,4
36 a 40	11,0	9,4
41 a 45	10,1	8,3
46 a 50	9,0	7,9
51 a 55	7,3	6,0
56 a 60	5,5	5,0
61 a 65	3,3	3,7
Mas de 65	1,6	3,5

Si se tratara de hacer un estudio sobre la base de las cifras que dejamos expuestas, para la reforma del actual régimen de retiro obligatorio, y señalar las posibles diferencias entre el bloque de trabajadores del exterior de las minas y los metalúrgicos, habría que eliminar previamente a los que fi-

guran con más de 65 años de edad, los cuales están ya dentro de los beneficios del seguro actual, y deben percibir los productos de la capitalización formada con las imposiciones patronales y del Estado. Se eliminaría el 1,6 por ciento de mineros y el 3,5 de metalúrgicos.

Supuesta la reducción de edad a 55 años, los obreros que entrarían dentro de la reforma serían:

Mineros de exterior . 8,7 por 100  
Sidero-metalúrgicos . 8,7 »

Excluidos los trabajadores de más de 65 años, por lo que decimos anteriormente, y comparados los que poseen entre 56 y 65, de las empresas Duro-Felguera y Fábrica de Mieres, que son a la vez mineras y metalúrgicas, aún se aclara más la cuestión. El porcentaje que resulta es el siguiente:

EMPRESAS	Mineros de exterior	Metalúrgicos
Duro-Felguera.	11,1	9,1
F. de Mieres .	14,2	8,8

Estos números demuestran que, en masa, no hay diferencia alguna entre estos dos aspectos del trabajo, en cuanto al agotamiento, y que toda reforma que afecte a un grupo de ellos, forzosamente habrá de afectar al otro, y que de existir normas distintas, habrían de ser a favor de los metalúrgicos; mejor dicho, de los siderúrgicos, en alguna de cuyas especialidades— Hornos altos, laminación, etc.— el agotamiento es, probablemente, tan agudo como en los mineros del interior.

\*\*\*

Están recogidos algunos materiales que permitan realizar una reforma en el régimen de retiro obligatorio, que se debe afianzar y extender, depurándolo de las imperfecciones parciales que presenta.

Que es cuestión de importancia lo demuestra el hecho de que la «cotización» para sostenerlo se eleva en Asturias, hasta el 30 de Diciembre último, a trece millones y medio de pesetas.

PANCRACIO GARCÍA LÓPEZ

## Reducción de plantillas y reforma de horarios

Por Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros, que publicó la «Gaceta» del 26 de Octubre, se dispone la reducción al cincuenta por ciento de las plantillas de funcionarios de los Cuerpos del Estado.

La del Cuerpo de Minas es actualmente como sigue:

- 1 Presidente del Consejo de Minería
- 8 Inspectores generales.
- 25 Ingenieros-jefes de primera clase.
- 30 Idem ídem de segunda.
- 50 Ingenieros primeros.
- 50 Id. segundos.
- 50 Id. terceros.
- 55 Ayudantes.
- 27 Celadores, y
- 27 Delineantes.

Se suprimen también las fiestas, excepto las de 1 de Enero, 14 de Abril, 1 de Mayo, 12 de Octubre y 25 de Diciembre, y las de índole local.

Se fija en treinta y nueve horas semanales la jornada de trabajo, adoptándose la semana inglesa, o sea que los sábados terminará a la una de la tarde.

Los funcionarios que llevan más de veinte años de servicio pueden jubilarse, tomando como tipo de sueldo el de la categoría inmediata superior.

# EL CAUCHO

(CONTINUACIÓN)

En el caso de un elevador de grava en el Támesis que alimentaba una criba mecánica, la arena desgastaba rápidamente los rodillos y la cadena del elevador. Con poner un manguito de caucho alrededor del tambor del rodillo se prolongó la vida de la cadena del elevador por lo menos ocho meses, y los rodillos duraron indefinidamente. Como el desgaste causado por la cadena fué limitado a una superficie determinada del caucho se sustituyeron al manguito primitivo, a fin de evitar el tener que remplazarlo, cierto número de manguitos estrechos o anillos, contiguos unos a otros. A medida que se desgastan los anillos se renuevan. La arena húmeda acanalaba también rápidamente los planos inclinados de acero de la criba mecánica. Este inconveniente también quedó mediado con recubrirlos de caucho.

Se están haciendo experimentos también con manguitos de caucho para las juntas de tuberías. Estos manguitos excusarían el empleo de codos, puesto que como el caucho es flexible y extensible, permitiría que las tuberías fuesen colocadas en una dirección cualquiera. El empleo del caucho como medio de empalmar trozos de tubo para constituir sistemas completos ha sido desarrollado científicamente por la Compañía Victaulic que emplea un anillo de caucho de perfil especial sujetado por un anillo metálico que comprime los bordes del anillo contra las extremidades de los tubos contiguos. Esta clase de junta se presta muy bien a la conducción de agua y aire bajo presión y está concebida de tal forma que cuanto mayor es la presión tanto más apretada estará la junta entre la brida del anillo de caucho y el extremo del tubo. La junta es lo

suficientemente flexible para permitir que la tubería se lleve hasta el fondo del pozo de una mina y de allí a lo largo de las galerías. Cuando se necesite, la misma tubería puede levantarse e instalarse en otra parte. Para la transmisión de los aceites, se suministran anillos de una mezcla de caucho especial.

También es posible proteger la superficie metálica de los tubos con un revestimiento de caucho. Aunque no se haya adelantado mucho todavía en este sentido, es ésta una aplicación que ofrece grandes posibilidades. Se han hecho experimentos en una mina de estaño en los Estados Confederados de Malaca. Los tubos de acero dulce de 7,94 mm, de espesor duraban solamente unos siete meses a pesar de que fueron vueltos frecuentemente para que el desgaste fuera uniforme. Un trozo de esta tubería fué reemplazado por dos medios tubos de chapa de acero dulce galvanizado de 1,58 mm. de espesor revestidos de una capa de caucho crespado bruto de 4,76 mm. de grueso y unidos uno a otro por medio de pernos, y el resultado fué que al cabo de diez y ocho meses de uso continuo el revestimiento de caucho mostraba pocas o ningunas señales de desgaste.

He aquí los usos a que, según Park, se aplica en aquellas partes de las dragas que sirven para transportar y descargar rocas, arena, escombros, etc.

1. Revestimiento de las cortas canales o rigolas laterales que llevan la arena desde la criba hasta las cajas recogedoras de minerales.

2. Revestimiento de los planos inclinados que llevan la arena desde las cajas recogedoras al terrero.

3. Revestimiento de los tubos que



llevan la arena desde las cajas recogedoras al terrero.

4 Revestimiento de las paredes del vertedero por el que cae la materia de los cangilones al plano inclinado de descarga de las piedras.

5. Revestimiento del fondo del piso del plano inclinado que lleva las piedras y los grandes pedazos de material desde la criba hasta la parte posterior de la draga.

Vienen haciéndose también ensayos en rodillos de cadenas de sujeción de los cangilones recubiertos de una capa de caucho muy resistente al desgaste, de una o dos pulgadas de espesor. Este revestimiento debería reducir el desgaste de los rodillos, de los fondos de los cangilones y de las piezas de unión. Si se obtiene éxito, se ensayarán también ruedas, poleas y rodillos extremos recubiertos de caucho. El caucho no sufre daño alguno estando expuesto a la humedad y aun sumergido constantemente en el agua. Al contrario, la humedad ejerce una acción conservadora sobre el caucho. Como en los molinos de bolas, la substitución del caucho al acero trae consigo una reducción de peso. Esto constituirá una ventaja en muchos sentidos, como, por ejemplo, en la estabilidad de una draga.

Los revestimientos de caucho se aplican también ventajosamente a las ruedas móviles de ventiladores de varios tipos, particularmente en los casos en que las paletas se destruyen rápidamente por la acción de agentes químicos con, por ejemplo, agua ácida o vapores ácidos. Se halló en una gran instalación de concentración de cobre en los Estados Unidos que, al substituir a las ruedas móviles enteramente de metal se habían empleado hasta entonces, ruedas recubiertas de caucho, éstas funcionan muy satisfactoriamente.

El autor de este artículo también tiene conocimiento de un caso de ven-

tilador pesado de hierro que aspiraba vapores ácidos y que debía reemplazarse cada tres meses. Una capa delgada de caucho bastó para protegerlo eficazmente contra estos vapores ácidos. No hay duda alguna que el caucho tiene gran porvenir como medio de forrar recipientes y recubrir piezas vivas para protegerlas contra el rozamiento y la acción de los agentes químicos, pero hay grandes dificultades técnicas que vencer, particularmente en lo relativo al modo de hacer adherir el caucho a la madera o al metal que se trata de recubrir.

Podría escribirse mucho sobre el caucho como amortiguador de choques, no solamente bajo la forma de topes corrientes, sino como guarniciones para soportes rectos, bridas de resortes de caucho, casquillos, etc. En efecto, el caucho viene empleándose poco a poco bajo estas diversas formas en la construcción de pesados vagones y camiones automóviles de transporte de minerales, que tienen que aguantar un manejo muy recio.

## Ei Censo Electoral Social

Las «Gacetas» de 20, 22, 27 y 28 de Octubre han publicrdo la relación provisional de Asociaciones obreras inscritas en el Censo electoral Social del Ministerio de Trabajo.

En ella figuran las secciones de Mieres, Sama, Aller, Turón, Ablaña, San Martín y León, de la Asociación de Asturias. Figura también la Asociación de Vizcaya.

Se ha notado la falta de las secciones de Villablino, Cistierna, Orbó y Torrelavega, de la Asociación de Asturias, así como la parte de asociados metalúrgicos de Mieres, Sama y Ablaña, sobre cuyas faltas ha enviado la Asociación la oportuna instancia interesando se corrija el defecto.



RECORDANDO LA OPOSICION

TRES PROBLEMAS

Hablar de oposiciones, y entre nosotros, no cabe duda que es refiriéndose a las de Ayudantes de Minas.

En las pasadas del mes de Septiembre han obtenido plaza algunos asturianos alumnos de la Escuela de Mieres, y estimados amigos nuestros, a los que desde estas columnas felicitamos efusivamente. A los que no lograron ingresar en el Cuerpo—y entre los que nos contamos—ármense de paciencia y apreten para las venideras, que según noticias no se harán de esperar mucho.

Bien quisiéramos complacer cumplidamente a los compañeros que nos han pedido informes sobre la marcha de la oposición, y si supiéramos hasta les daríamos, encerrada en una fórmula, la ecuación complicadísima en que la plaza es la incógnita...

Sírvales para su gobierno que ante todo hay «saber»; luego, tener suerte, que bien dice el refrán: que Dios... No debe faltar a nadie lo que yo llamo «temple de opositor». Aquí está el verdadero *quid*. Seguramente que también jugará importante papel algún otro factor; pero yo no lo recuerdo y queda para entretenimiento de los que quieran buscarlo.

De la oposición en sí ¿qué decir? Para salir del paso—y perdonen los amigos—demos a conocer tres de los problemas que allí nos pusieron, y que aunque sencillos, algún mal rato hicieron pasar. Es que bajo el techo de la Escuela de Ingenieros de Minas andaba el nerviosismo haciendo de las suyas... Allí el único sereno era el Tribunal.

PROBLEMA DE ARITMÉTICA.—Tres personas, **A**, **B** y **C** andan con velocidades respectivas de 3, 4 y 5 kms. por hora; parten de un mismo punto **P** con intervalos de una hora.

**A** sale primero; a la hora sale **B** y cuando alcanza a **A** vuelve al punto de partida **P**.

Hallar a qué distancia del punto **P**, se cruza **B** con **C**.

PROBLEMA DE GEOMETRÍA.—Siendo el volumen de un cubo 125 dem.<sup>3</sup>, se pide el volumen de la figura que se obtiene al unir, de dos en dos, los centros de las caras de dicho cubo, y la relación en que están ambos volúmenes.

PROBLEMA DE TRIGONOMETRÍA.—Un buque navega con rumbo S-O a 8 millas por hora. A las diez y media de la mañana observan un faro en la dirección N-O 15 grados. A las doce y cuarto de la misma mañana aún el faro está a la vista y en la dirección 30 grados N-E.

Averiguar a qué distancia del buque estaba el faro a las dos horas citadas.

En el próximo número de MINERÍA daremos a conocer las soluciones de estos tres problemas.

Para terminar y como anécdota, recordemos al opositor que se presentó al Tribunal protestando del problema de trigonometría que dejamos copiado, alegando que se salían del programa, pues él creía no iban a mandar a ningún Ayudante hacer ninguna observación desde alta mar.

Parece que le replicaron que no tuviera miedo, ya le darían un salvavidas...

No sé si se salvó...

CÉSAR SUAREZ

La Pereda, 23 Octubre 1831.

**SUCESO DESGRACIADO****LOS PELIGROS DE LA PROFESIÓN DE AYUDANTE O CAPATAZ DE MINAS**

El día 9 de Octubre último se desarrolló en Olleros de Sabero un suceso que tuvo lamentables consecuencias, totalmente imposibles de prever. He aquí el suceso, tomado textualmente de *La Mañana*, diario de León:

»Desde el domingo por la mañana, corrió insistentemente el rumor por esta capital que en Sabero un capataz había matado de un tiro a un vigilante de las minas de la sociedad «Hulleras de Sabero y Anexas».

»Procuramos inquirir detalles sobre lo sucedido y la versión de los hechos son los siguientes, según nos han informado:

»El facultativo de minas, jefe del grupo Ollero de la sociedad minera antes mencionada, Avelino Montes, le dijo hace días a Segundo García, contratista de unos trabajos, que dentro de breves días cesarían algunos trabajos, entre los que se hallaban donde él trabajaba.

»El mencionado contratista, ante tal noticia, se disgustó y a las siete de la mañana del viernes penetró en la oficina del capataz mencionado, con el que discutió y agredió con una cañada.

»Al oír el ruido de la reyerta entró el vigilante llamado Francisco Salán, que estaba al lado de la oficina.

»En el momento que entró se oyó un disparo que hacía el capataz Avelino Montes, La bala se fué a alojar en la cabeza del infortunado vigilante, el cual falleció momentos después».

Ocurrido el hecho bien pronto circuló la noticia por todas las dependencias de la mina, presentándose en el lugar del suceso el Ingeniero Don Rafael Arango, que acompañado del Mé-

dico de la Sociedad se informó de todo lo ocurrido, diagnosticando éste último que el vigilante había muerto instantáneamente.

Nuestro compañero Don Julio Alvarez Fueyo, acudió igualmente a la oficina en que había ocurrido el dramático suceso y acompañó a Montes hasta Riaño, donde reside el Juzgado de aquella zona, presentándose los dos al señor Juez de Instrucción, a quien refirieron el hecho.

No podía la Asociación de Ayudantes y Capataces de Minas de Asturias, a la cual pertenecen los compañeros de Sabero, permanecer indiferente ante este nuevo caso de agresión personal, que tan lamentable desenlace tuvo. El día 18 de Octubre se celebró en León una reunión, a la que asistieron los señores Presidente, Vocal de Castilla y Secretario General de la Asociación, y representaciones de Santa Lucía, Villablino, León y Sabero, en cuya reunión se examinaron los diferentes aspectos del asunto, acordándose que una comisión integrada por el Presidente, el Secretario y el Vocal de Castilla hicieran una visita a la señora viuda del Vigilante fallecido y otra al compañero Montes.

La señora viuda fué visitada en su propio domicilio, en Olleros de Sabero. Los visitantes expusieron el sentimiento que les había causado el hecho involuntario del compañero y se ofre-

cieron a poner en ayuda de la viuda e hijos toda la buena voluntad de la Asociación y sus componentes. Ofrecieron asimismo en nombre de la colectividad ayuda para que uno de los hijos del desgraciado vigilante estudiara en Mieres la carrera de Ayudante de Minas, ofreciéndose la Asociación a gestionar para él las facilidades necesarias a fin de que pueda cursar los estudios, considerándole bajo la protección social, que se ejercerá durante todo el tiempo que duren los cursos en Mieres.

Igualmente ofrecieron su intervención para cuantas ocasiones lo requiera la viuda, a fin de hacerle mas llevadera la desgracia.

En lo relativo a la posibilidad de que se trata de imponer la readmisión del agresor del compañero Montes en los trabajos de la empresa Sabero, la deliberación terminó con el acuerdo unánime de elevar a la dirección la carta que sigue:

«León 21 de Octubre de 1931

Señor Director de la Sociedad «Hulleras de Sabero y Anexas».

Sabero

Muy distinguido señor nuestro: No queremos opinar acerca del desgraciado suceso en el que fué actor importante nuestro compañero don Avelino Montes. En su día la justicia sabrá separar las causas y las intenciones, de los efectos, y juzgar a los autores del hecho.

Pero sí queremos y debemos exponer a usted que la causa primordial de la desgracia—que lamenta-

mos muy sinceramente—fué el sostenimiento de la disciplina por nuestro compañero, que, obrando dentro de las obligaciones de su cargo y en defensa de los intereses que le fueron encomendados, fué agredido violentamente de palabra y obra por el obrero Segundo García, dentro de la oficina minera.

Este hecho puede tener derivaciones de caracter social si la organización de los obreros mineros pretende que se readmita en los trabajos de la Sociedad a quien dió origen al drama. En caso de admisión del obrero tendríamos que suponer rota por completo la disciplina, base indeclinable de toda actividad productora, y ningún Vigilante, Capataz o Ingeniero podría dar, ni mucho menos imponer, órdenes, sin sentir sobre sí la coacción moral del obrero y el peligro de agresión material, con la cual toda la organización vendría supeditada a la jerarquía inferior, con las consecuencias que produce toda subversión natural de las cosas.

Por si llegara este caso—que esperamos no llegue—la Asociación que representamos acordó que sus asociados que prestan servicios en la empresa «Hulleras de Sabero y Anexas», rehuyan todo contacto con el obrero objeto de esta carta, al cual no se le darían órdenes de ninguna clase, ni directamente ni por mediación de tercera persona.

Deseando no causar perjuicios con ésta actitud, estamos dispuestos a deliberar acerca de ella en el Comité Paritario de Minería, de León, o



*donde se nos designe, por si pudiera encontrarse fórmula de armonía que deje a salvo el prestigio jerárquico de nuestros compañeros, garantizándolos contra agresiones personales o colectivas, por actos que realicen en el ejercicio y cumplimiento de los cargos de su profesión.*

*Con este motivo le saludan atentamente y quedan suyos atentos que estrechan su mano, El Secretario general.—El Presidente.*

Se hizo también la visita al compañero Montes, el cual ha sido trasladado a la prisión provincial de León el día 20 del pasado, en la cual continúa.

Como este asunto puede ocasionar gastos, que la Asociación está en el deber de afrontar, la Sección de Sabero ha solicitado de la Central, que acuerde abrir una suscripción para ayudar a cubrir estos gastos, siendo de esperar que los compañeros acudan a ella con las cantidades que estimen oportunas, las cuales serán destinadas íntegramente a sufragar los gastos que sea preciso realizar en apoyo de las familias de los protagonistas del lamentable suceso que dejamos reseñado a la ligera.

Nunca mejor ocasión para que el compañerismo de los Ayudantes y Capataces facultativos de Minas de Asturias, León, Palencia y Santander, alcance el relieve que requiere el compromiso de ayudar a dos familias desgraciadas.

La Junta Central, en su sesión del día 1 de Noviembre, acordó abrir la suscripción pedida. Al efecto las sec-

ciones procederán a circular boletines entre sus socios. Los afectos a la Sección Central pueden enviar por giro postal las cantidades con que quieran suscribirse, a la Secretaría general.

## Los Comités Paritarios de Minería

### EN LEÓN

Prosigue el estudio del proyecto de Contrato de trabajo por los compañeros de la provincia de León, los cuales han celebrado algunas reuniones con tal objeto.

### EN ASTURIAS

El día 24 último se reunió nuestra sección del Comité. Se acordó, vistos los resultados de una consulta elevada a la superioridad, que la sección nombre Vicepresidente segundo y Vice-secretario; el primero por la representación obrera y el último por la patronal.

En relación con el caso del compañero Sabino García, no hubo acuerdo. Dadas las circunstancias especiales que convierten el caso en una cuestión de conciencia o moral, cuya apreciación rechaza terminantemente la empresa «Langreo y Siero», no fué posible encontrar fórmula aceptable para las dos partes, ¡Cuarenta años de servicio quedan en medio de la calle!

Se comenzó a tratar el Contrato de trabajo. La representación patronal se colocó en una lamentable actitud de intransigencia con relación a ciertos importantes extremos del proyecto, que hacen sospechar un propósito de sabotear todos nuestros deseos de armonía y colaboración.

De seguir la ruta que se vislumbra, declinaremos la responsabilidad de lo que suceda sobre quienes imposibiliten acuerdos que no debieran tener nunca más limitaciones que las posibilidades de la industria.

# DISPOSICIONES OFICIALES

## FOMENTO

### Fijando los precios de venta de las hullas nacionales

De conformidad con lo dispuesto en el título III de la base sexta del Real decreto núm. 1.377, de 1926, y en virtud de la autorización concedida por orden ministerial de ésta fecha, para elevar en 3.50 pesetas los precios-tipo oficiales.

El Comité ejecutivo de Combustibles ha revisado los precios de venta de las hullas nacionales, acordando fijar para las empresas mineras inscritas en el Sindicato Carbonero del Norte de España, los siguientes por tonelada:

Cribado y galleta: sobre vagón mina, 48,25 pesetas, franco a bordo, 55,75

Granza: sobre vagón mina, 39,25 pesetas; franco a bordo, 46,75.

Menudo: sobre vagón mina, 34,65 pesetas; franco a bordo, 42,15.

Asimismo ha resuelto establecer los siguientes precios por tonelada (s/v mina) para las empresas mineras afiliadas al Sindicato Carbonero de Peñarroya y Puertollano.

#### HULLAS GRASAS DE LA CUENCA DE PEÑARROYA

Grueso y cribado, 70,25 pesetas.

Avellana, 61,25 pesetas.

Menudo, 52,25 pesetas.

Menudillo, 44,25 pesetas.

#### CUENCA DE PUERTOLLANO

Grueso, doble cribado, cribado y galleta o granadillo, 44,50 pesetas.

Avellana, 34,50.

Menudo, lavado y grancilla, 27,50.

Menudo sin lavar, primera capa, 20,50.

Idem íd., segunda capa, 15,50.

Por último, para los lignitos de la cuenca de Utrillas, procedentes de empresas inscritas en el Sindicato Carbonero del Norte de España, ha acordado fijar por tonelada los precios que se expresan a continuación:

Cribado y galleta: sobre vagón mina, 37,50 pesetas; sobre vagón Miraflores, 44,50 pesetas.

Granza y grancilla: sobre vagón mina, 32,50; sobre vagón Miraflores, 39,50.

Menudo: sobre vagón mina, 29,50; sobre vagón Miraflores, 36,50.

Estos precios serán aplicables a partir de la fecha siguiente al de su publicación en la «Gaceta de Madrid», a los carbones cuyas características sean las habituales en los suministros de estos combustibles al mercado.

\*\*\*

Con fecha 5 de Octubre se fijan los precios de las briquetas en la forma siguiente:

	Sobre vagón mina	Franco a bordo
Asturias .....	54,75	62,25
León.....	54,75	»
Vizcaya.....	68,25	»
Barcelona.....	81,25	»
Tarragona y Valencia,	80,00	»

### Nombrando ayudantes de Minas a los señores que se mencionan

#### PERSONAL

Resultando, que de conformidad con el Decreto de 3 de Junio del co-

riente año, por el que se concede el derecho a examen para pasar al Cuerpo de Ayudantes de Minas a los funcionarios pertenecientes en la actualidad a los de Celadores de Policía minera y Delineantes de Minas que se hallan en posesión del título oficial de capataz facultativo de Minas y Fábricas metalúrgicas, por Orden ministerial de 9 del referido mes, se autorizó la oportuna convocatoria para celebrar los mencionados exámenes de aptitud.

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar la propuesta del mencionado Tribunal, nombrando ayudantes de Minas a los señores que a continuación se expresan, ordenados según el número que obtuvieron en el sorteo para la actuación en los exámenes:

D. Cándido Campos Nieto.

Alejandro Martín Vilaseca.

Calixto Luis de Llanos López.

Manuel M.<sup>a</sup> de la O. Navarro y Osorio.

Félix Casimiro Manzanares Cid.

Julián Hernández Cabanillas.

Valeriano Ramón Palomo Osorio.

José M.<sup>a</sup> Rubio Alcaraz.

Ginés José Moncada Ferro.

Carlos Moreno y López de Lara.

Francisco Merelo Azañón.

José M.<sup>a</sup> Arcauz Mendizábal.

Gregorio Ramírez Gil.

Federico Pinós Ramírez.

José M.<sup>a</sup> Fernández Peláez.

Antonio Sereno Calvo.

Alfredo Montalvo González.

José Aquilino Alvarez González.

Félix Melián Abajo.

Juan José Trenado Muñoz.

Pedro Marín Villaseca.

Casto Celestino Mora y López.  
Mariano García Jove.

Si bien entendiéndose que los referidos nombramientos no tendrán efectividad en tanto que en el Presupuesto del Ministerio de Fomento no se consiguen los créditos necesarios para los mismos. — 24 de Septiembre de 1931.

\*\*\*

En virtud de las oposiciones celebradas en Madrid, el Tribunal clasificador elevó al Ministerio la relación de aprobados para ocupar plazas de Auxiliares del Cuerpo de Minas, como sigue:

1. D. Arsenio Folgueras Amandi.
2. » Laudemaro García Losa.
3. » Santiago López.
4. » Gregorio Cabrera Florido.
5. » César Hevia Suárez.
6. » Angel Alvarez Morilla.
7. » Juan Miguel Egea.
8. » Eulalio Mora.
9. » Juan José Ugarte.
10. » Alfredo Palomo.

\*\*\*

A todos los nuevos Auxiliares enviamos nuestra más cordial enhorabuena, deseándoles muchas prosperidades en su nueva situación.

#### DESTINOS DE AYUDANTES

Don Abelardo Fueyo González ha sido trasladado de Coruña a León; los de nuevo ingreso se destinan en la forma siguiente: al distrito minero de Palencia a los señores Alvarez Morilla y Hevia Suárez; al de Jaén, al señor López Ortega; al de Coruña al señor García Losada y al de Vizcaya al señor Folgueras Amandi.



MINERIA

COTIZACIONES Y PRECIOS

Hierros laminados

Precios de almacén para detalle

Cotización de la Casa *Iglesias, Blanco, Limitada*  
Felipe Menéndez, 3—GIJÓN.

	Pesetas 100 kgs
Redondos y cuadrados, de 5 a 7 m/m	59
Id. » de 8 a 10 »	57
Id. » de 11 a 75 »	52
Id. » de 76 a 120 »	56
Pletinas y llantas, de 31 a 120 por 4 y más	52
Pletinas y llantas, de 10 a 30, por 4 y más	54
Angulos y simples Tes, de 25 a 44 milímetros	54
Angulos y simples T, de 45 a 120	50
Id. » » 15 a 20	61
Pasamanos	60
Chapas de 2 mts. por 1 de 3 a 5 m/m	64
Id. » 2 » » 1 » 5 a 8 »	62
Id. » 2 » » 1 » 8,5 a 25 »	58
Id. » 2 » » 1 » 2 a 2,5 »	72
Id. » 2 » » 1 » 1,75 a 1 »	75
Id. » 2 » » 1 » 0,8 a 0,5 »	82
Hierros U, de 30 a 250	53
Id. I, de 80 a 220	51
Id. I, de 240 a 320	53

Para cantidades de importancia, precios especiales.

Metales de antifricción

Cotización de la *Sociedad Anónima ADARO*, de Gijón, fecha 10 Octubre.

	Ptas. Kilo
Metal antifricción marca «Dant»	1,80
» » » «Magno»	2,15
» » » «Babbit-Marine»	2,70
» » » «Unicum»	4,25
» » » «Copperhardened»	5,40
» » » A. U. T. O	10,00

Para partidas de importancia, precios especiales.

Metales varios

	Ptas. Kilo
Plomo Figueroa, lingotes de 7 kgs.	0,90
Estaño. Lingotes de 12 a 13 kgs.	7,10
Estaño. Barritas	7,50
Aluminio. Chapas de 2 por 1 metros	5,70
Aluminio. Lingotes de 98/99 % de pureza	3,50
Antimonio. Panes de 98/99 % de pureza	2,20
Cobre. Chapas de 2 por 1 metros	3,80
Cobre. Barras cuadradas	4,60
Cobre. Lingotes	2,80
Zinc. Chapas	1,50
Zinc. Lingotes	1 05
Mercurio. Frasco de 75 libras	£ 20-10

CARBONES ASTURIANOS

Para industrias protegidas, R. D. 6 Agosto 1927

CLASES	Franca bordo	Sobre vagón mina
Cribados	55,75	48,25
Galletas	55,75	48,25
Granzas	46,75	39,75
Menudos	42,15	34,65
Briquetas	62,25	54,75

Para industrias libres

		Variable según procedencias
Cribados y galletas	55/59	
Granzas	44/49	
Menudos	39/45	
Cok metalúrgico	75	
Cok de pilas	40	
Briquetas	66	

Carbones ingleses, Cardiff, para exportación

	Chelines tonelada
Almirantazgo primera	20
» segunda	19
Menudos superiores, de vapor	13/6
» inferiores, » »	11/3
Cok metalúrgico	25 a 34
Briquetas	19 a 20
Antracita Swansea, cribado, superior	36 a 37/6
» » Cobbles	40 a 45

Mercado de fletes

Información recibida de la Casa consignataria de *D. Desiderio Martín*.—GIJÓN.

Los fletes para carbón se contratan hoy a los precios que siguen:

	Pesetas
Gijón/Santander	10,00
Gijón/Bilbao	10 a 11
Gijón/San Sebastián	12
Gijón/Pasajes	13
Gijón/Huelva-Cádiz	13 a 14
Gijón/Sevilla	13
Gijón/Valencia	14
Gijón/Barcelona	14

# NOTAS ESTADÍSTICAS Y FINANCIERAS

Fin de Seprbre.	Cotización de Valores Industriales o Corporativos	Fin de Octubre
<b>Acciones</b>		
64,00	Duro Felguera .....	58,00
69,00	Hullera Española.....	66,00
190,00	Hulleras de Sabero.....	130,00
600,00	H. Vasco-Leonesa.....	600,00
30,00	Oeste de Sabero.....	30,00
180,00	Siderúrgica de Ponferrada	180,00
»	Minas de Teverga.....	»
82,50	Altos Hornos.....	71,00
»	Banco de Gijón.....	»
»	Banco Minero Industrial.	»
<b>Obligaciones</b>		
82,00	5 °/o Duro-Felguera, 1906.	80,00
80,00	5 °/o » » 1928.	78,00
90,00	6 °/o H. Española, 1924.	89,00
90,00	6 °/o » » 1926.	89,00
90,00	6 °/o Fábrica de Mieres...	83,00
81,00	6 °/o Sgca. de Ponferrada.	81,00
»	6 °/o Aymto. de Gijón....	95,00
»	6 °/o Peñarroya .....	90,00

## Existencias de Carbones en Asturias

Las existencias de carbones en las minas asturianas el día 1 de cada mes de los que citan, eran:

	Toneladas
<b>1930</b>	
Enero.....	203 832
Febrero.....	200.946
Marzo.....	195.181
Abril.....	136.945
Mayo.....	113 514
Junio.....	90.086
Julio.....	94.225
Agosto.....	96.669
Septiembre.....	88 269
Octubre.....	120.768
Noviembre.....	140.481
Diciembre.....	138.079
<b>1931</b>	
Enero.....	122.633
Febrero.....	107.572
Marzo.....	97.258
Abril.....	89.496
Mayo.....	114.467
Junio.....	124.026
Julio.....	107.425
Agosto.....	139.437
Septiembre.....	155.845

## Producción de Carbones

Durante los primeros siete meses de 1931 la producción de combustibles en España fué la siguiente, en toneladas:

<b>HULLA</b>	
Asturias.....	2.748.756
León.....	463.232
Ciudad Real....	227.521
Córdoba.....	129.183
Palencia.....	125.787
Sevilla.....	102 500
Lérida.....	9.158
Logroño.....	1.518
<b>Total.....</b>	<b>3.807.655</b>

<b>ANTRACITA</b>	
León.....	151.938
Córdoba.....	90.463
Palencia.....	79.570
Asturias.....	11.049
<b>Total.....</b>	<b>333.020</b>

<b>LIGNITO</b>	
Teruel.....	74.301
Barcelona.....	55.584
Zaragoza.....	27.535
Lérida.....	18.185
Baleares.....	17.848
Santander.....	11.801
Guipúzcoa.....	6.594
Huesca.....	2.261
<b>Total.....</b>	<b>214.109</b>

## Mercado carbonero de Asturias Exportación por mar

Durante los nueve primeros meses del quinquenio se exportaron por los puertos asturianos (muelles del Estado) las cantidades de carbón que siguen, en toneladas.

AÑOS	GIJÓN	AVILÉS	SAN ESTEBAN
1927	960.375	512.645	588.413
1928	1.118.408	512.055	476.223
1929	1.389.090	585.680	683.008
1930	1.413.867	604.494	620.256
1931	1.305.412	585.955	550.262

# Sdad. Metalúrgica Duro-Felguera

(Compañía Anónima)

Capital social 77.500.000 pesetas

Carbones gruesos y menudos de todas clases.—Cok metalúrgico.—Subproductos de la destilación de casbones: alquitrán hidratado para el asfaltado de las carreteras; benzoles auto, quitamanchas y solvente; sulfato amónico con el 21 por 100 de nitrógeno; brea, creosota y aceites pesados para motores semidiesel e impregnación de traviesas.—Lingote de cok para todos los usos industriales.—Hierros y aceros laminados en barras de todas clases y formas para el comercio.—Viguerías y demás hierros de construcción.—Chapas, planchas y planos anchos.—Chapas especiales para calderas.—Carriles para minas y ferrocarriles de vía ancha y estrecha.—Acero extra dulce marca X., equivalente al hierro sueco.—Tubería fundida verticalmente en batería para conducciones de agua, gas y electricidad, desde 40 hasta 1.250 m/m de diámetro y para todas las presiones.—Chapas perforadas.—Vigas armadas.—Armaduras metálicas y demás trabajos de gruesa calderería.—Acero moldeado.

Los productos de estas fábricas han sido reconocidos y aceptados por el Registro del Lloyd de Londres.

Primera casa en España que funde todos los tubos verticalmente.

Domicilio social y oficina central de Ventas: **MADRID**

Alcalá, 55

Apartado 529

Telegramas y telefonemas: DURO-MADRID

Oficinas de embarques: **GIJON**

Apartado 51 — Telegramas y telefonemas: DURO-GIJON

Oficinas centrales de Fábricas y Minas

**LA FELGUERA (Asturias)**

Telegramas y Telefonemas: DURO-SAMA DE LANGREO



# TALLERES DE FUNDICION Y MECÁNICOS

DE

# JULIO FERNÁNDEZ

**AYUDANTE DE MINAS**

Fundición de hierro, bronce y demás aleaciones

Fundición de toda clase de piezas para Ferroca-

rriles, Minas y Fábricas. = Fundición de cocinera,

bujes, luceras y toda clase de piezas para el

comercio

**LA FELGUERA**

**Carretera de Gilón**



## CORREAS

de Cuero, Pelo de Camello,

BALATA legítimas inglesas,

de Telas engomadas "Tripletoro-Cord",  
de Goma y Telas para transporte.

Tubos de goma para aire comprimido  
marca "Para" y "Paracord".

**"Casa Tripletoro" - MADRID**

Claudio Coello, 6 - Apt. 789

## "MINERÍA"

REVISTA MENSUAL

### TARIFA DE ANUNCIOS

Plana entera,	por un año . . . . .	150 pesetas
Media plana,	id. id. . . . .	90 >
Cuarto de plana,	id. id. . . . .	60 >

Por inserciones sueltas, 20 por 100 de aumento.

Reclamos y noticias en el texto, precios convencionales

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

# TEJIDOS METALICOS

DE TODAS CLASES Y FUERZAS, PARA MINERIA  
Y APLICACIONES INDUSTRIALES

# RIVIÈRE

CASA FUNDADA EN 1854

**BARCELONA**

RONDA S. PEDRO, 58

**MADRID**

CALLE DEL PRADO, 4

