

Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año II

Revista trimestral publicada por esta entidad

Núm. 5

CORDOBA

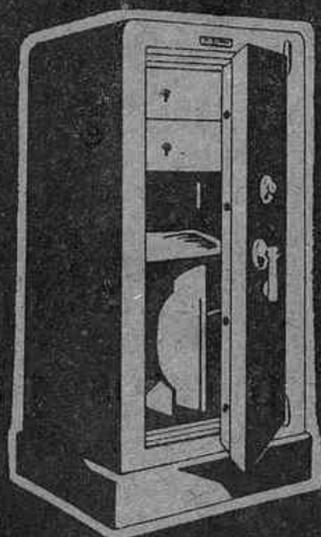
Dirección y Administración
Duque de Hornachuelos, 12, entresuelo-A

ENERO-MARZO 1928

TUBERIAS

De todas clases para conducción de aguas, sistema Lavril y Enchufe y cordón. Tubería para bajantes. Tubería forjada. Accesorios de todas clases

Representante para Andalucía: **JOSÉ DE ZUAZOLA**
JESÚS MARIA, 8.-CORDOBA



Básculas PIBERNAT

Arcas para caudales

Parlamento 9 y 11

Barcelona

Representante: Don Rafael González Romero, calle José Zorrilla, 11.-Córdoba

CORREAS

PARA

Transmisiones y Transportadoras

TUBOS DE GOMA

PARA MARTILLOS NEUMÁTICOS

Artículos de Goma y de Amianto

Bandajes "DELTA" para camiones

BARCELONA **KLEIN y C.^A** MADRID
PRINCESA, N.º 61 SAGASTA, N.º 19

Sociedad de Gas y Electricidad
DE CORDOBA

Oficinas: Alfonso XIII, núm. 36.-Teléfono 116

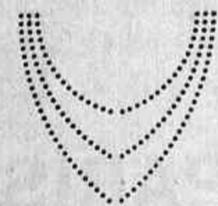
Cocinas económicas de hierro para carbón, estufas y demás aparatos de calefacción.-Venta de todas clases de aparatos para alumbrados, iluminaciones, etc., etc.

Grande y variado surtido en cocinas de gas, las que se recomiendan al público por su verdadera economía, sencillo manejo y gran aseo.

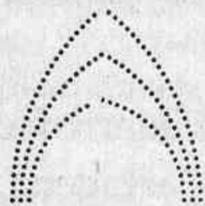
- HIERROS - VIGUETAS -

-- CHAPAS - TUBERÍA --

MADERAS - CAJONERÍA



HIJOS DE MIGUEL F. PALACIOS, S. L.
SEVILLA



-- ARMADURAS DE MADERA --

- CONSTRUCCIONES METÁLICAS -

MADERAS COLL
VIADER, S. A.

Ausias March, 48, 1.º 2.ª - Teléfono, S. P. 724

BARCELONA

EXPLOTACIONES FORESTALES

Suministros de traviesas, largue-
ros o cachas y piezas especiales
de roble, pino y haya, para ferro-
carriles y tranvías.

Proveedores de las principales compañías
de ferrocarriles españoles

SIEMPRE GRANDES STOCKS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES

ELECTRO-MECANICAS

FABRICA EN CORDOBA

COBRE ELECTRICO.
LATÓN PARA TODOS LOS USOS.
PLANCHAS, BARRAS E HILOS DE
COBRE Y LATÓN.
FUNDICIÓN DE HIERRO



MOTORES,
DINAMOS,
TRANSFORMADORES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Telegramas y Telefonemas **CEM**

Apartado de Correos 769.—MADRID

Domicilio social: Alcalá, núm. 16.—MADRID

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya

SOCIEDAD ANONIMA

Capital, 150.000.000 Francos

Domicilio Social: 12, PLAZA VENDOME.-PARIS

Dirección en España: PEÑARROYA-PUEBLONUEVO (provincia de Córdoba)

Dirección tetrográfica: MINERA, PEÑARROYA-PUEBLONUEVO

Oficinas en Madrid: 4 PLAZA DE CANOVAS, 4

Fundición de plomo y de zinc { En Peñarroya, provincia de Córdoba
En Cartagena, íd. de Murcia

Hulleras de Peñarroya y de Puertollano

Carbones para cok y gas
íd graso

Antracistas
Cok-briquetas

Subproductos de destilación de la hulla

Benzoles
Tolueles
Creosotas
Naftalina
Alquitranes
Breas

Gasolina Calatrava
Petrolina Calatrava
Aceites para motores Diesel
Aceites para trasformadores
Aceites lubricantes
Parafinas

Productos químicos de Peñarroya

Superfosfatos
Superfosfatos dobles
Abonos compuestos
Acido sulfúrico
Oleum

Sulfato de cobre
Sulfato de hierro
Sulfato de amoniaco
Acido nítrico

Fábrica de papel en Peñarroya - Fábrica de Textilosa en Peñarroya

Sacos, tejidos mixtos, hilados, cordelería

SUMARIO

- 1.º Aniversario.
- 2.º Catálogo de los yacimientos de plano de la provincia de Córdoba.
- 3.º Visita de Inspección á la cuenca hullera de Asturias, por el Doctor Hernández Pacheco.
- 4.º Gráfico para el cálculo de tensión de los cables usados en las «guiaderas».
- 5.º Generalidades sobre los yacimientos de los términos municipales de Hornachuelos, Posadas y Almodovar del Río, por D. Antonio Carbonell T F., Ingeniero de Minas, Vicepresidente de la Cámara.
- 6.º Algunas instalaciones de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya. (Información gráfica.)
- 7.º Corte geológico de la provincia de Córdoba.
- 8.º Disposiciones Oficiales.
- 9.º Noticias de la Cámara Oficial Minera de Córdoba
- 10.º Real Orden sobre ocupación de terrenos por las explotaciones mineras.
- 11.º Noticias Generales de Minería y Metalúrgia.
- 12.º Concurso para la presentación de proyectos relativos á la industria minero-metalúrgica.
- 13.º Jefatura de Minas.
- 14.º Mercados.
- 15.º Estadística.

Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

REVISTA TRIMESTRAL PUBLICADA POR ESTA ENTIDAD

Dirección y Administración

Duque de Hornachuelos, 12.—entresuelo, A

CORDOBA

Precios de Suscripción

Córdoba	Pesetas 5'00	} al Año
Provincias	» 6'00	
Extranjero	» 7'00	

Tarifa de Anuncios

Una plana	Pesetas 120'00	} al Año
Dos tercios de plana	» 90'00	
Media	» 65'00	
Un tercio	» 50'00	
Un cuarto	» 40'00	
Un actavo	» 25'00	

Anuncios en cubiertas de la Revista e intercalados en el texto, precios convencionales.

MAQUINA

REMINGTON

ES LA MEJOR

VÉASE EL ANUNCIO EN ESTE NUMERO

TUBERÍA DE HIERRO, FUNDIDA VERTICALMENTE

Tubos de enchufe y cordón, Lavril, bridas etc.,
para conducciones de agua y gas

Codos, cruces, tes y toda clases de accesorios

Nueva Montaña, S. A. del Hierro y del Acero de Santander

APARTADO 36

SANTANDER

CENTRO GENERAL DE NEGOCIOS Y CONSULTORIO JURÍDICO

LA CALLE Y COLINET

ABOGADOS

Gestión de asuntos en todos los centros oficiales —Reclamaciones a las Compañías de Ferrocarriles.—Gestión de compra-venta de fincas rústicas y urbanas.—Gestión de préstamos hipotecarios.—Cobro de créditos.—Delegación de *La Vasco Navarra*: Seguros contra los accidentes del trabajo, responsabilidad civil e incendios.

TALLERES S. A.
MALAGA

Maderas del Báltico y América
Postes kianizados para líneas eléctricas

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO

Automóviles FORD y LINCOLN Tractores FORDSON

Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año II

Revista trimestral publicada por esta entidad

Núm. 5

CORDOBA

Dirección y Administración
Duque de Hornachuelos, 12, entresuelo-A

ENERO-MARZO 1928

ANIVERSARIO

Se cumple ahora el primer año de esta publicación, sin que en el transcurso de ese período haya mejorado la decadente actividad de la minería en España, a pesar de los laudables esfuerzos del actual Gobierno para mantener en explotación las minas de los Distritos de Cartagena y Linares-La Carolina, creando Sindicatos avalados por él, que protejan a sus empresas contra la depreciación del metal en los mercados reguladores. De la eficacia de tales agrupaciones de mineros, es pronto para poder conocerla, pues no hay que olvidar la premiosa gestación que han llevado ante lo difícil que resulta aunar intereses que no pueden equipararse; por la subdivisión de la propiedad minera en España, entre otras causas.

Pero no se limita la crisis a esos dos Distritos; la sufren con tanta intensidad las demás explotaciones mineras del País; no sólo las de plomo; quizás sea más intensa en las de otros minerales, la blenda en primer término; y desde luego, alcanza la crisis a la minería en general. De una parte el que los precios son bajos; de otra, el que las cargas se echaron sobre esa industria sin consideración a los riesgos que corre el capital dedicado a ella, por el legendario mito de que toda mina es manantial inagotable de riqueza en cuanto se tropieza con mineral, retrayendo el que acuda ahora en su ayuda; acarrearón la situación presente, de la que sólo escaparán con vida aquellas empresas que disfrutaron

criaderos de vasta extensión, con posibilidades de aplicación de modernos perfeccionamientos en todos los servicios de la explotación, capaces de un laboreo intensivo y una organización científica del trabajo.

Pero esos casos son la excepción de la minería española. Aquí, por la extremada división de la propiedad del subuelo, son pocas las minas en que dentro del terreno otorgado, los criaderos alcanzan desarrollo suficiente para que se pueda pensar en instalaciones de la índole señalada; y si bien es verdad que son innumerables los yacimientos que no merecen abarcar superficie más extensa, son también muchos los que conocemos que pasan de unas a otras concesiones en distintas manos, sin amplitud para aplicar otros medios de laboreo que pobres elementos extractivos; con los cuales, en períodos de bonanza, siempre cortos, obtienen cuantiosos beneficios, pero de precario resultado en general y no hay que decir, que desastroso en circunstancias como las que atravesamos.

Es indudable que tales causas son las que motivaron el decaimiento a que llegó la minería, siendo general el convencimiento entre los que nos ocupamos de estos asuntos, que hay que llegar a la agrupación de concesiones y de empresas, si queremos que esa industria logre vida próspera y de relativa permanencia, dentro del carácter peculiar suyo. El Gobierno deberá estimular, con los distintos medios de protección que aplica a otras industrias de la Nación, el que se formen sociedades con poderosos elementos, que permitan la transformación de las actuales empresas mineras en el sentido que va señalado.

R. A.

Ingeniero de Minas

Catálogo de los yacimientos de plomo de la provincia de Córdoba

El catálogo de los yacimientos de plomo existentes en esta provincia, cuestión en la que hace años trabaja el personal facultativo de este Distrito Minero de Córdoba, habiéndose encomendado la dirección de los pertinentes estudios al Ingeniero afecto al mismo, don Antonio Carbonell, nos proporciona ya elementos de juicio muy interesantes acerca de la distribución de tales criaderos, así como otros relativos a agrupación y equigénesis de los mismo., base de la catastración minera del Distrito.

He aquí algunos de los resultados obtenidos al presente con el trabajo de referencia:

Avance comparativo de los yacimientos y escoriales plomizos de que se hizo mención en la provincia de Córdoba

Número del término Muni- cipal.	NOMBRE DEL MISMO	(1) Situa- ción	Número catastrado de	
			Yacimientos de plomo	Escoriales plomizos
1	Adamuz	S	4	1
2	Aguilar de la Frontera	C.	»	»
3	Alcaracejos	S.	48	6
4	Almedinilla	P.	1	»
5	Almodóvar del Río	S.	75	1
6	Añora	S.	8	»
7	Baena	P.	2	»
8	Belalcázar	S.	44	3
9	Bélmez	S	13	5
10	Benamejí	P.	»	»
11	Los Blázquez	S.	7	»
12	Bujalance	C	»	»
13	Cabra	P.	1	»
14	Cañete de las Torres	C.	»	»
15	Carcabuey	P	»	»
16	La Carlota	C.	»	3
17	El Carpío	S.	1	»
18	Castro del Río	C.	»	»
19	Conquista	S.	36	»
20	Córdoba	S.	89	»
Suma y sigue . . .			329	19

(1) Las indicaciones se refieren a la situación en una de las tres zonas fundamentales de la división geológica del territorio cordobés.

Sierra S.
 Campiña C.
 Prealpes o Sierra del Sur P.

		Anterior	329	19
21	Doña Mencía	P.	»	»
22	Dos Torres	S.	7	»
23	Encinas Reales	P.	1	»
24	Espejo	C.	»	»
25	Espiel	S.	34	4
26	Fernán Núñez	C	»	»
27	Fuente la Lancha	S	3	»
28	Fuente Obejuna	S.	351	10
29	Fuente Palmera	C.	»	1
30	Fuente Tojar	P.	»	»
31	La Granjuela	S	1	»
32	Guadalcazar	C.	»	2
33	El Guijo	S.	»	»
34	Hinojosa del Duque	S.	40	4
35	Hornachuelos	S	141	7
36	Iznajar	P.	»	»
37	Lucena	P	4	»
38	Luque	P.	»	»
39	Montalbán	C.	»	»
40	Montemayor	C.	»	»
41	Montilla	C.	3	»
42	Montoro	S.	177	7
43	Monturque	C	»	»
44	Los Moriles	C.	»	»
45	Nueva Carteya	C.	»	»
46	Obejo	S.	8	»
47	Palenciana	P	»	»
48	Palma del Río	C.	»	»
49	Pedro Abad	C.	»	»
50	Pedroche	S.	10	»
51	Peñarroya	S.	1	»
52	Posadas	S.	61	12
53	Pozoblanco	S.	48	9
54	Priego	P.	11	»
55	Pueblonuevo del Terrible	S.	»	»
56	Puente Genil	C.	»	»
57	La Rambla	C.	1	2
58	Rute	P.	1	»
59	San Sebastián de los Ballesteros	C.	»	»
60	Santaella	C	»	»
61	Santa Eufemia	S.	47	2
62	Torrecaampo	S.	17	»
63	Valenzuela	C.	1	»
64	Valsequillo	S.	2	»
65	La Victoria	C.	»	»
66	Villa del Río	C.	»	»
67	Villafranca	C.	»	»
68	Villaharta	S.	2	1
69	Villanueva de Córdoba	S.	78	»
Suma y sigue			1379	80

Suma anterior	1379	80
70 Villanueva del Duque S.	69	9
71 Villanueva del Rey S.	10	8
72 Villaralto S.	»	»
73 Villaviciosa S.	41	3
74 Viso de los Pedroches S.	39	»
75 Zuheros P.	»	»
TOTAL	1.538	100

RESUMEN

Clasificación de zonas

- S. Sierra, Sierra Morena. Paleozoico.
 C. Campiñas, Valle Andaluz. Terciario.
 P. Prealpes, Subbéticos, Sierra del Sur, Secundario.

Distribución de los yacimientos y escoriales plomizos

Lugar	Número de términos	Número de yacimientos	Número de escoriales
S	35	1.523.—	92.—
C.	25	5.—	8.—
P.	15	10.—	0.—
TOTAL	1.538	100.—	

Visita de Inspección a la Cuenca Hullera de Asturias

Una de las primeras preocupaciones que hemos tenido desde que nos ocupamos del problema de la anquilostomiasis ha sido determinar con la mayor exactitud posible el grado de parasitismo existente entre los obreros de las distintas zonas mineras de España.

La tarea de conocer con exactitud el estado actual del parasitismo por anquilostomiasis en las distintas minas de España es en extremo amplia y se comprende que nuestro propósito ha de ser llevado con lentitud y hasta verle terminado ha de pasar por lo menos otro año.

Ya en el año 1925, por los trabajos llevados a cabo por la Comisión formada por la Fundación Rockefeller y la Dirección general de Sanidad se pudo determinar de una manera provisional y a grandes rasgos la existencia de la anquilostomiasis en la Península (1). Sin embar-

(1) Dr. Bailey.-Dr. Ortiz de Landázuri.-La Anquilostomiasis en las minas de España.-Boletín Técnico de la Dirección General de Sanidad. Año 1.º, núm. 1, Enero 1926.

go los trabajos sistemáticos llevados por la Dirección de Sanidad una vez organizado el servicio de Inspección de Minas, comenzaron en el mes de Julio de 1926. A partir de esta fecha nos hemos de referir siempre que nos ocupemos de esta campaña.

Desde un principio, basados por la experiencia adquirida en el transcurso de los trabajos realizados en el año 1925, se pudo determinar que el verdadero problema de la anquilostomiasis en las minas estaba principalmente en la parte meridional de España: cuenca de Puertollano y minas de San Quintín en Ciudad-Real, zonas de Linares y La Carolina en Jaén, cuenca hullera de Peñarroya y minas de El Soldado en Córdoba, minas de carbón de Villanueva de las Minas en Sevilla, Islas Baleares y algunos otros lugares que no se tuvo oportunidad de conocer.

El problema por el contrario en las demás regiones visitadas en aquella época, se pudo observar desde un principio que revestía menor importancia. Claramente se aprecia que en la región de Huelva no existe la enfermedad, igualmente en las minas de hierro y cobre de Aznalcóllar y Monte de Hierro, en Sevilla, tampoco se aprecia. En Vizcaya y Santander entre las minas visitadas la enfermedad no se demostró. Queda como región muy poco parasitada la de Cartagena (La Unión y Mazarrón) donde la infección alcanza muy escasos porcentajes. Nos faltan por completo datos sobre la presencia de anquilostomiasis en las demás regiones que hasta la fecha no hemos visitado.

Como se ve en el año 1925 se atendió principalmente a conocer los grandes centros mineros, quedando sin embargo, multitud de lugares sin conocer y entre ellos uno de gran importancia tanto por la extensión de su zona minera como por el gran número de mineros en ella empleados. La cuenca hullera asturiana. La existencia o no de la anquilostomiasis en esta zona había de ser causa de aspectos bien distintos para este problema sanitario de minas. Solo pensando que en el año 1920 se dedicaban a la minería en Asturias 39.000 obreros, se comprende el grave conflicto que hubiera sido la presencia de esta enfermedad.

A determinar este asunto obedecía el gran interés que teníamos en visitar esta zona, por ello la Dirección de Sanidad, siempre atenta a todo problema sanitario ordenó una visita de inspección a dicha zona minera. Esta visita que

debió ser más amplia, fué interrumpida por enfermedad del médico inspector de minas que tuvo que regresar a Madrid antes de visitar toda la zona. No obstante creyendo que los datos obtenidos son suficientes para poder deducir conclusiones terminantes, damos el presente informe, claro que con las reservas consiguientes.

Asturias, caracteres fisiográficos y geológicos.—Asturias ocupa toda la región comprendida entre las altas cumbres de la cordillera Cantábrica y el mar, donde el macizo de los Picos de Europa al Este y el macizo de Somiedo al Oeste.

Las líneas que señala la costa al Norte y la divisoria de la cordillera Cantábrica al Sur no son paralelas, pues por la parte de Santander la distancia de los Picos de Europa al mar es de unos veinticinco kilómetros (en línea de aire) sin embargo por la parte de Galicia la distancia desde Somiedo a la costa es de más de sesenta kilómetros.

La serie de cumbres marcada por la cordillera Cantábrica sobrepasa con frecuencia los dos mil y dos mil quinientos metros de altitud (Picos de Europa). Los pasos y Puertos que ponen en comunicación los territorios asturianos y el interior de la Península, en la mayoría de los casos presentan altitudes de más de los mil metros, tal sucede con los Puertos de Cienfuegos (1.501), Leitariegos (1.201), de la Mesa (1.361), de Pajares, f. c. (1.364), de Ventaniella (1.311). y el de Aliva en los Picos de Europa a 1.701 m. y a poco más de veinticinco kilómetros de la costa.

Se comprende que con esta línea de cumbres tan elevadas y tan próximas al mar, la topografía del terreno sea en extremo accidentada; las profundas hoces y angostas gargantas son frecuentes, los ríos no abandonan su régimen torrencial hasta bien próximos al mar en las apacibles y bellas rías asturianas dando lugar todo ello a la gran frecuencia de encantadores paisajes.

Contribuye por otra parte a prestar aun mas variación a la quebradísima topografía la compleja constitución geológica del territorio pues casi puede decirse que en esta provincia con mayor o menor extensión afloran todos los terrenos. Los más extensos son los paleozoicos que se extienden por la provincia envolviendo en las zonas centrales y costeras a terrenos secundarios. Así ocurre desde Avilés a Rivadeseña en la costa y en el interior en una línea que-

brada que uniera las dos localidades mencionadas, pasando por Oviedo, Infiesto y Cangas de Onís.

El predominio de las rocas calizas tanto paleozoicas como secundarias en las zonas orientales explica la abrupta topografía de este territorio mientras que el predominio de los materiales pizarrosos en las regiones occidentales hacen que las formas montañosas aunque elevadas sean más suaves y no de tan atrevidas y escarpadas formas.

Uno de los terrenos que más nos interesa es el carbonífero el cual ocupa las zonas centrales. Entre sus materiales rocosos encierra numerosas capas de carbón que en la actualidad son explotadas por variadas empresas mineras dando lugar a la gran cantidad de minas de esta región. Esta zona es conocida también con el nombre de cuenca hullera.

Existen también en las zonas occidentales otras explotaciones de hierro que tienen mucha menor importancia por el escaso rendimiento.

Igualmente en el macizo de los Picos de Europa existen algunos yacimientos de blendas aunque de escasa importancia.

La gran cuenca hullera asturiana está situada próximamente en el centro de la provincia, extendiéndose de Norte a Sur desde la misma divisoria con la provincia de León hasta las proximidades de la línea férrea de Oviedo a Santander; de Este a Oeste alcanza próximamente desde unas líneas que perpendiculares a la costa pasaran por Villaviciosa y Avilés.

Cruzan la cuenca hullera tres ríos principales. El Nalón que conserva su nombre hasta su desembocadura en San Esteban de Pravia; el Aller y el Caudal que uniéndose antes de abandonar la cuenca hullera se unen al Nalón unos kilómetros después. Siguiendo las cuencas de estos tres ríos se agrupan los principales centros mineros de la región hullera: Mieres, Pola de Lena, Laviana, Langreo, etc., etc.

Fuera de las zonas elevadas donde por su gran altitud las condiciones del clima son rigurosas, caracterizándose por inviernos crudos y prolongados y sumamente lluviosos, el resto del territorio goza de un clima dulce debido a la influencia del mar aunque sí bien extraordinariamente húmedo.

La temperatura media anual en las zonas costeras y valles poco elevados sólo desciende a 10° desde los meses de Diciembre a Febrero,

no pasando o pasando poco su valor máximo medio de los 20°, y la diurna constante todo el año es de unos 7°. En estas zonas bajas la temperatura mínima media nunca llega a 0°. Hacia el interior la temperatura se acentúa algo así en Oviedo la temperatura media máxima es de unos 23° y la mínima de 10°.

Las lluvias se ha dicho que son muy frecuentes, durante el año pueden agruparse en cuatro épocas, dos bien marcadas una de sequía relativa durante el verano y otra lluviosa en el invierno. Las otras dos épocas no son tan definidas estando representadas por las lluvias variables de la primavera y otoño. Tomando como tipo Oviedo, la lluvia total anual con frecuencia sobrepasa de los mil milímetros. El régimen poco acentuado de estiaje queda explicado por las nieves de las altas zonas que lentamente al derretirse permiten un constante aporte de agua hacia los valles por lo cual los ríos, aun en Septiembre, no dejan de correr estando la región casi todo el año sometida a un ambiente humedo.

La vegetación ya que el territorio es variable según se le considere en las altas cumbres o en las apacibles praderas de los bajos valles se comprende ha de ser variada aunque algo semejante, dado el predominio del régimen lluvioso casi constante. No obstante podemos considerar tres zonas bien distintas: Las altas cimas cubiertas únicamente por especies herbáceas de tipo alpino; las cumbres medias y altos valles cubiertos de bosques principalmente de haya y castaños alternando con las grandes praderas características ambas cosas de la región asturiana. Por último la parte mas baja dedicada igualmente a prados alterna con ellos el cultivo de huerta, pero con la diferencia en relación con las de Levante y en general con las de regadío en que en Asturias el riego está representado por la lluvia abundante.

La industria minera en Asturias. Usos y costumbres del país (1).—Como ya se puede ver por lo señalado anteriormente, el ramo más importante de la minería en Asturias es el carbón. Antes de la guerra europea existían en la cuenca hullera unas cincuenta entidades que explotaban en total unas 129 minas. Los grandes beneficios que el conflicto europeo produ-

jo en las explotaciones españolas hizo que en Asturias aumentara el número de minas de una manera considerable hasta el punto de llegarse a explotar afloramientos sin preocuparse de dar a los carbones la preparación debida de escogimiento y lavado y lanzando al mercado carbón de la peor calidad ocasionándose con este abuso un manifiesto descrédito de nuestra producción. En el año 1918 llegaron a explotarse en Oviedo unas 314 minas, mas en el momento en que la demanda cesó fueron inmediatamente cerrando las que no reunían las condiciones precisas y así el año 1924 quedaban únicamente 110 minas explotadas por 72 empresas. El número de obreros de las minas asturianas ha sido siempre muy variable paralelo como es natural a las altas y bajas del problema. En 1913 había unos 17.000 llegando a 39.000 en el año 1920, fecha en que ha sido mayor el número de obreros en la cuenca asturiana.

El minero asturiano puede ser agrupado en dos categorías, unos son mineros exclusivos viviendo siempre a expensas de la mina dando lugar al verdadero personal minero de los centros de explotación; otros por el contrario pueden ser considerados como eventuales ocupándose alternativamente a la minería y a las labores agrícolas, escogiendo aquéllas en las épocas de mayores rendimientos y dedicándose a éstas principalmente en las épocas de sementera y recolección. Este dato que desde el primer momento queremos hacer resaltar tiene un gran interés para la epidemiología de todas aquellas enfermedades principalmente de origen parasitario que puedan tener su asiento en las minas.

La vivienda del minero es variada; los unos viven cercanos a las minas donde trabajan, en pequeños grupos de viviendas o cuarteles, contruídos por las mismas empresas mineras, los otros viven en lugares más lejanos formando los verdaderos pueblos mineros a veces de gran número de habitantes; un pequeño grupo vive diseminado por la inmensidad de viviendas que existen distribuidas por toda la campiña asturiana. En un caso u otro las condiciones de higiene y salubridad de la vivienda obrera en Asturias varia mucho. Desde luego como la diferencia mayor entre viviendas es la que existe entre las casas particulares y las edificadas por las Sociedades mineras, consideraremos separadamente unas y otras. Las viviendas particulares representadas por las que dan lugar a aldeas y

(1) Algunos de los datos que aquí señalamos han sido tomados del muy interesante «Dictamen Oficial sobre la Industria Hullera en Asturias», publicado por el Consejo Nacional del Combustible. — Año 1926.

poblados mineros; los tipos de ellas son variadísimos, se hallan comprendidas en este grupo todas las casas de campo, alquerías, cortijos, aldeas y poblados, puesto que en todas ellas ya como inquilinos, ya como huéspedes o posaderos se encuentran obreros alojados. El número de habitantes es siempre superior al de habitaciones siendo el precio de su alquiler excesivo. Por término medio un minero paga por su habitación de 20 a 25 pesetas mensuales. Las viviendas que las sociedades construyen están en contraposición a todo lo expuesto en relación a las viviendas particulares. Las sociedades mineras ofrecen a sus obreros casas con todas clases de condiciones higiénicas construidas en general con arreglo a un modelo de comodidad y hasta de lujo. Hay cuarteles para dos o tres familias formando casitas aisladas por la montaña, pero el tipo más general es el de viviendas con cinco o seis casas. Los alquileres que se cobran por estas viviendas están comprendidos entre 10 o 15 pesetas y algunas veces en este precio va incluido el carbón necesario para el gasto mensual. Esto que al ser en número suficiente daría por resuelto el problema de la vivienda no lo es así por el escaso número de inmuebles de que disponen las empresas.

El patrono asturiano ha iniciado en favor del obrero una política social muy de alabanza y así mismo la clase obrera es tan digna de elogio como aquel. Las entidades mineras se han preocupado de construir viviendas que alquilan a precios muy ventajosos entre sus obreros, han construido escuelas, han invertido importantes sumas en organizar economatos y establecer hospitales de urgencia tan necesarios en la profesión minera. Los obreros gracias a sus asociaciones bien dirigidas por sus más ilustrados compañeros han podido llegar a tener un grado de cultura superior a los de otras regiones. Esto que en general ensalza a la clase minera de Asturias, particularmente, por desgracia, no llega a beneficiar a todos. Las empresas pequeñas al no poder atender a los grandes gastos que supone lo anteriormente señalado hace que al lado de obreros que disfrutan de todos los beneficios dichos por pertenecer a empresas pudientes haya otros que no puedan alcanzar las ventajas de una buena casa, que tienen que suministrarse de sus primeras materias en comercios libres, que no pueden atender a la educación de sus hijos por carecer de escuelas y que en caso de acci-

dente no son debidamente atendidos en una clínica de urgencia dándose con ello lugar, las más de las veces, a que heridas insignificantes, por falta de medios puedan incluso poner en peligro la vida del herido.

La jornada en las minas de carbón, en general en España, es extremadamente corta; más reducida que la habitual entre las naciones de importancia desde el punto de vista de la producción de carbón. Entre la misma minería son las minas de hulla las que gozan de jornada más corta. Según el Real decreto de 10 de Octubre de 1919, al aplicar al trabajo en las minas de carbón la jornada máxima de 8 horas, dispone que el trabajo subterráneo sea de 7 horas computadas como determina al artículo 6.º de la Ley de 27 de Diciembre de 1910, o sea, que comenzará con la entrada de los primeros obreros en el pozo, socabón o galería, sin descontarse la duración del trayecto hasta el punto de la labor en que se ha de trabajar y concluirá con la llegada a la boca mina de los primeros obreros que salgan. Según esto las 7 horas de trabajo resultan ser de unas 5 y media en el interior, siendo por lo tanto la jornada efectiva más corta del mundo.

El jornal medio del minero en Asturias teniendo en cuenta las distintas clases de oficios es de unas 7 pesetas, cifra que si en un principio parece escasa hay que tener en cuenta que el obrero asturiano no está sujeto a descuentos a causa de alumbrados y explosivos y que por otra parte puede ser considerado como aumento de jornal el suministro de carbón y otras ventajas.

Técnica de explotación en las minas asturianas.—Sin pretender detallar demasiado en esta cuestión que es puramente de ingeniería, daremos a conocer los datos más importantes que más adelante nos han de servir para fundamentarnos en la falta de anquilostomiasis en esta extensa zona.

En la cuenca asturiana el carbón está representado por un gran número de capas paralelas que siguen una dirección general y con una inclinación tan acentuada que en lo que se refiere a su modo de explotación pueden ser consideradas como verticales. La manera más fácil de acometer estas capas para su explotación es escoger en la superficie del terreno uno de los puntos más bajos al mismo tiempo que más cercanos a las capas de carbón. Desde este lugar

se abre una galería horizontal y perpendicular a la dirección general de las capas llegándose de esta forma a cortarlas sucesivamente. Al nivel de cada una de las capas de carbón se abren galerías en su mismo espesor, quedando así preparada la parte esencial de la explotación, no queda más que completar esto con otras labores secundarias ya de servicio técnico especial tal como pozos de ventilación, galerías de unión para el material que ha de servir de relleno, ecétera, etc.

En algunas ocasiones en que por condiciones especiales del terreno no es posible atacar fácilmente las capas de carbón en la forma antes dicha es cuando se tiene necesidad de hacer pozo previamente y luego ir en busca de las capas de carbón según la técnica corriente.

Siendo el caso primero el más frecuente en Asturias, es el por que en la actualidad las minas en esta región son explotadas a un nivel superior a los cauces de los ríos, pues únicamente estos quedarían por encima en el caso especial de explotación por pozo profundo o siempre que éste tuviera su asiento cercano a la cuenca de algún río.

Por todas estas condiciones tanto de explotación como de clima de la región, nos podemos fundamentar para dar como negativa la existencia de la anquilostomiasis en Asturias. El acceso del aire dentro de la mina es mucho más fácil en esta clase de trabajos, pues ayudado el tiro natural por los pozos secundarios o galerías accesorias que abocan a la superficie en lugares más elevados, el interior de la galería queda más ventilado y la constante corriente del aire hace que las temperaturas medias sean menos elevadas que en las minas explotadas por pozos. La misma frecuencia que antes señalábamos de que las minas en Asturias sean explotadas por un nivel superior al de los cauces de los ríos, hace que las filtraciones que hacía las galerías abocan nunca sean tan abundantes como en el caso de que las cuencas fluviales quedasen por niveles superiores. Es de gran frecuencia ver como el desagüe de la mina es por completo natural pues con sólo dar a las galerías una inclinación constante hacia el exterior, el agua corre hacia la salida, dándose lugar con ello a que las galerías, con poca precaución que se tenga puedan por lo menos, mantenerse más secas y por lo tanto favorecerse la falta del desarrollo de la anquilostomiasis.

El clima natural de la región es quizá la condición más favorable para impedir la presencia de la anquilostomiasis en las minas asturianas, conocidas por todas las condiciones necesarias para cumplirse el ciclo evolutivo de esta enfermedad parasitaria. Para el desarrollo larvario en el ambiente externo, es preciso temperatura y humedad suficiente; los lugares adecuados para esto son dos; el ambiente natural, en países cálidos o templados, o el ambiente artificial principalmente minas. En este caso particular puede alcanzarse esta evolución en países más fríos puesto que las temperaturas en las minas no están en relación con el ambiente externo sino con la profundidad y condiciones de las mismas. Para alcanzarse el estado de gusano adulto es precisa la llegada de la larva al intestino del hombre y así como para el desarrollo de la larva se necesitan condiciones especiales, se ve que a existencia de la enfermedad parasitaria está señaladas en el globo por ciertos límites geográficos coincidiendo con ciertas constantes del clima, pudiéndose pensar muy bien, por lo tanto, que el clima pueda llegar a impedir o por lo menos dificultar el parasitismo, o bien a causar una curación espontánea de la anquilostomiasis.

Como caso que afirma de una manera terminante esta cuestión citaremos el del Ingeniero de Minas don E. M. que al servicio de una empresa minera en Linares, cayó enfermo con anemia grave y con todos los síntomas de anquilostomiasis siendo diagnosticado de dicha enfermedad parasitaria por un análisis de heces. Por esta causa y sin llegar a ponerse en cura aprovechando que la compañía en que prestaba sus servicios explotaba otras minas en la provincia de Gerona, cerca del Pirineo, pidió ser trasladado a dicha región. Al cabo de algunos meses terminó su misión por aquellos lugares teniendo que volver de nuevo a Linares. Desde que marchó nada hizo para curar su parasitismo no habiendo notado ninguna molestia en el tiempo que estuvo en la provincia de Gerona considerándose desde entonces como curado; algunos análisis de heces que se hicieron después comprobaron su total curación. Esto nos hace pensar que el clima en sí sea una causa suficiente para impedir la presencia de la anquilostomiasis, pudiendo pensarse acertadamente sea esta la causa principal de la ausencia de la enfermedad en Asturias.

Resultados obtenidos de nuestras investigaciones.—Los conocimientos que anteriormente a esta visita hemos tenido de Asturias en relación con la anquilostomiasis, han sido siempre negativos. Los médicos de la cuenca hullera siempre han negado la existencia de la enfermedad aunque hay que hacer señalar que esta negación ha sido siempre basada en datos puramente históricos y siempre en relación con datos clínicos. Jamás era fundamentada esta negativa en sistemáticos análisis de heces.

En mi visita de inspección, por los trabajos que personalmente he realizado se ha podido demostrar de una manera clara la falta de la anquilostomiasis en esta zona minera. De los 142 análisis de heces fecales que se han realizado en la zona de Sama no ha habido ni un solo caso de anquilostomiasis, lo que hace suponer que en el resto de la región igualmente no exista la enfermedad. Por el contrario se ha demostrado de una manera sorprendente el gran parasitismo producido por ascaris y tricocefalos, entre los mineros de esta zona. Del primero se ha obtenido un porcentaje total del 33 % y del segundo alcanza al 95 % de parasitados por este gusano. En el cuadro siguiente se da bien detallado el resultado obtenido de dichas investigaciones.

MINAS	Análisis efectuados	Tricocefalos	Ascaris	Tenia	Anguilula	Parasitismo doble	Anquilostoma
La Nueva	69	64 92,71 %	31 44,78 %	0	1 1,47 %	30 43,43 %	0 0,0 %
El Fondón	73	72 98,63 %	16 21,21 %	1 1,35 %	0 0,0 %	18 24,65 %	0 0,0 %
TOTAL . . .	142	134 95,77 %	45 33,09 %			46 33,80 %	

Conclusiones deducida del presente informe.—La anquilostomiasis no existe en la cuenca hullera asturiana.

Existe un parasitismo por ascaris y tricocefalos más elevado que en cualquier otra zona minera de España, (de las vistas hasta ahora.)

Las condiciones particulares de las minas de esta región, las hace hasta cierto punto inadecuadas para el desarrollo de la anquilostomiasis.

El clima de la región es favorable para que la anquilostomiasis no exista.

A pesar de la falta absoluta de anquilostomiasis se debe exigir a las empresas mineras

que reconozcan a sus obreros por medio de análisis de heces. Igualmente se debe exigir la instalación perfecta de retretes portátiles en el interior de las minas, así como la instalación de cuartos de aseo y retretes colectivos en el exterior.

El tratamiento obligatorio de los que resultasen parasitados por cualquier gusano intestinal que no fuera el anquilostoma, no podría ser en la actualidad llevado a efecto por las dificultades que por el momento surgirían, pero si al ser analizadas sus heces fecales se facilitara a cada obrero un certificado con el resultado de su análisis por lo menos los que de una manera voluntaria, quisieran ser tratados, podrían serlo por cuenta propia. Más adelante se debería determinar de una manera definitiva lo relativo a este importante asunto.

El estudio detenido del problema del parasitismo por otros gusanos intestinales que no sean el anquilostoma, será tratado con más extensión en otro lugar.

Diego Hernández Pacheco

Inspector Médico de Minas.

En esta Administración se facilita la venta

DE

LA GUÍA ILUSTRADA DE CÓRDOBA

Por A. Carbonell T-F.

Precios 5 Pesetas

Ideas sobre la Tectónica de España

por R. Staub

Traducción y prólogo de A. Carbonell T-F. Precio 5 pfas.

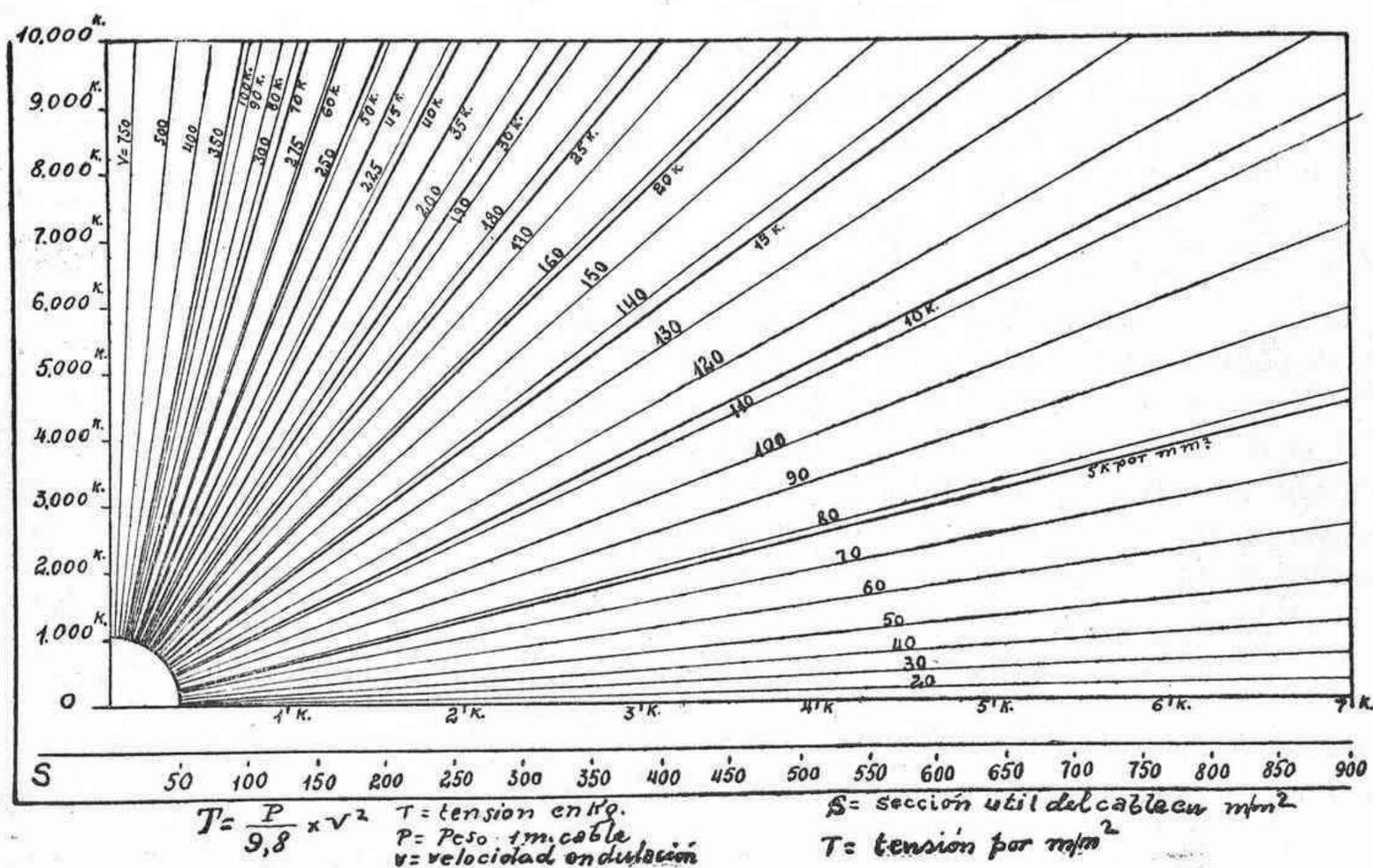
Boletín de la Cámara Oficial

Minera de Córdoba

Colección 1927

Precio 5 pesetas

Gráfico para el cálculo de tensión de los cables usados en las "Guiaderas"



Sucede a menudo en los pozos de extracción, con guionaje de las jaulas constituido por cables, entorpecimientos, averías y roturas de los mismos por efectuar la tensión de ellos, simplemente a ojo, sin tener en cuenta para nada el cálculo previo de la misma.

El conocer esta tensión es importante y para cada caso es conveniente construir un ábaco como el indicado más arriba, dando la tensión máxima en kg/mm.² conociendo el peso del cable por unidad de longitud y la velocidad de propagación de una ondulación vibrante.

Es fácil obtener dicha tensión partiendo de la teoría de las cuerdas vibrantes que nos da primeramente y en función de ella, la velocidad de una ondulación. La fórmula es $v = \sqrt{\frac{T}{m}}$ donde T . representa la tensión total de la cuerda y m . su masa por unidad de longitud

Naturalmente, si se conociera V se podría deducir T por la fórmula

$$T = mV^2$$

Este cálculo es rigurosamente exacto para una cuerda tendida horizontalmente y en la cual la tensión es uniforme, pero el caso que nos ocupa es el de un cable vertical. En un cable vertical el peso propio del cable se añade

en cada punto sucesivo a la tensión propia en tal forma que la tensión total va aumentando de abajo hacia arriba. Sin embargo, en general, con los cables guiaderas de diámetro ordinario y de longitud media, el error que puede resultar es pequeño y puede en una primera aproximación, ser despreciable.

De la fórmula dada se deduce pues, que para conocer la tensión del cable, es necesario conocer su masa m por unidad de longitud y la velocidad V de propagación de una ondulación.

Se obtiene m fácilmente conociendo el peso P del cable por unidad de longitud y la aceleración de la gravedad g del lugar correspondiente.

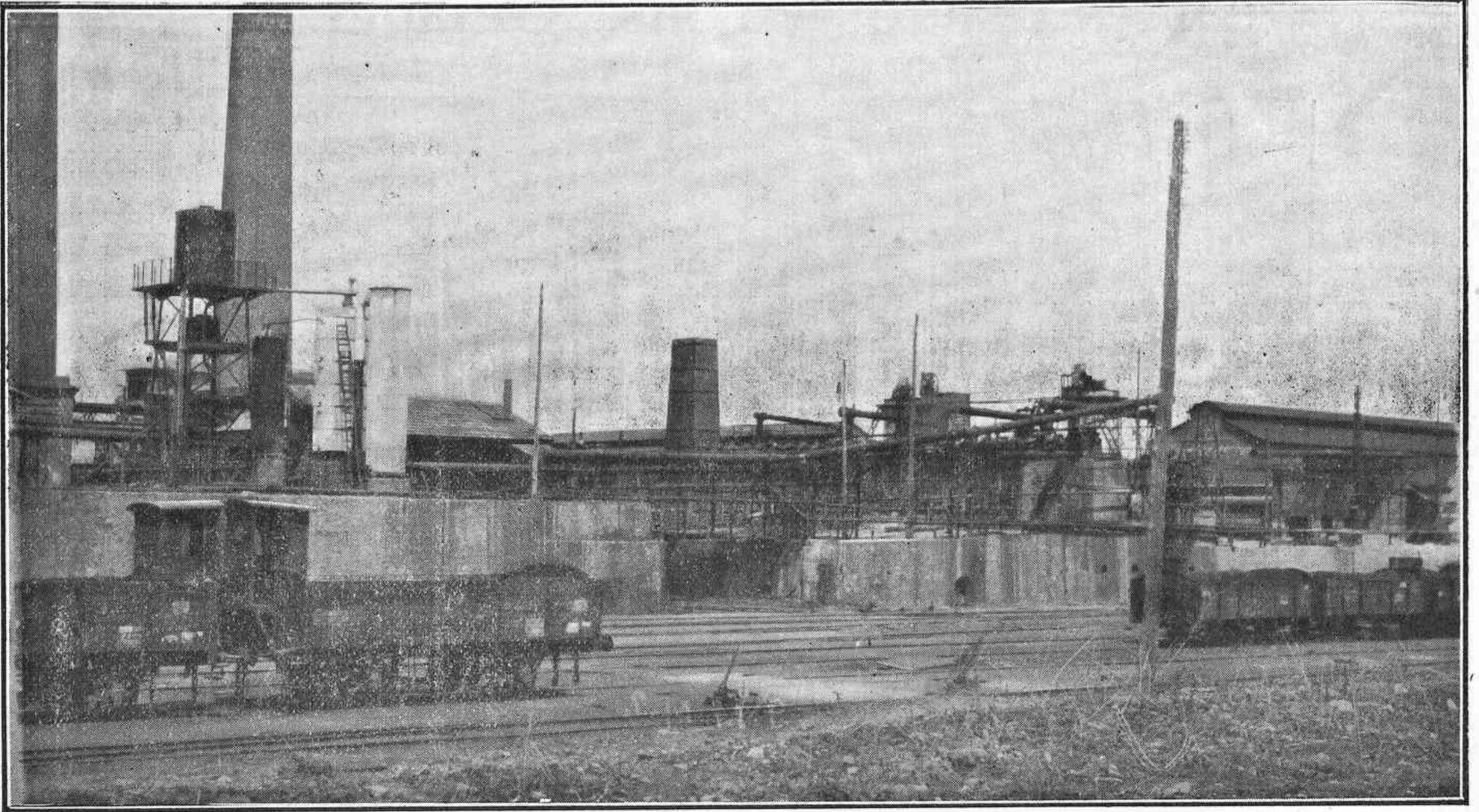
Lo que requiere un poco de cuidado es la medida de la velocidad V .

Para conocer V , conociendo la longitud L de cable libre se dá con el martillo un golpe seco sobre el cable en reposo, situándose para ello a poca distancia de sus extremidades fijas. (Por ejemplo en el enganche de la superficie).

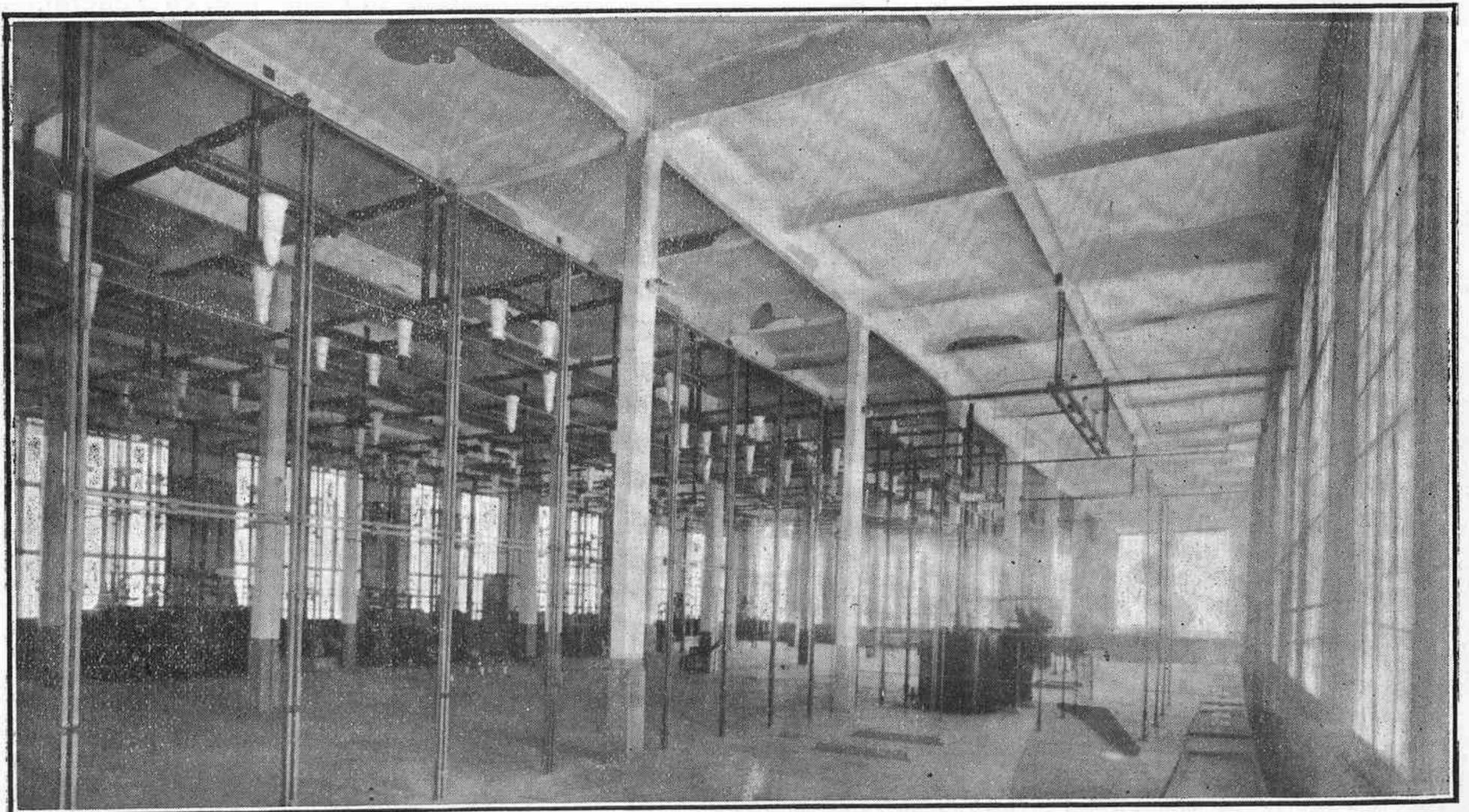
El camino recorrido por la ondulación siendo igual a $2L$ se deduce la velocidad de propagación por

$$V = \frac{2L}{S}$$

siendo S el número de segundos correspondien-



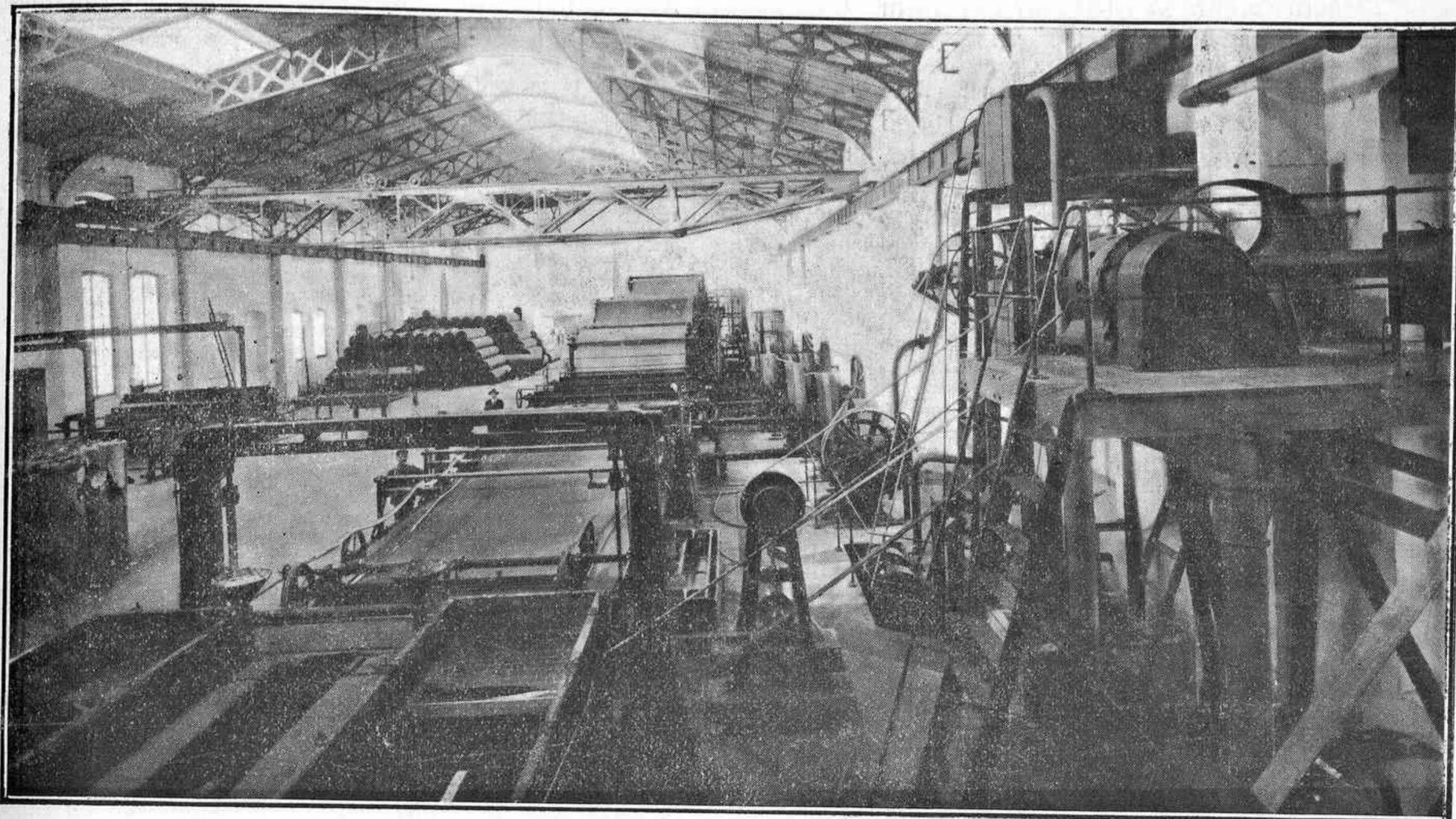
Vista general de los hornos de Coke



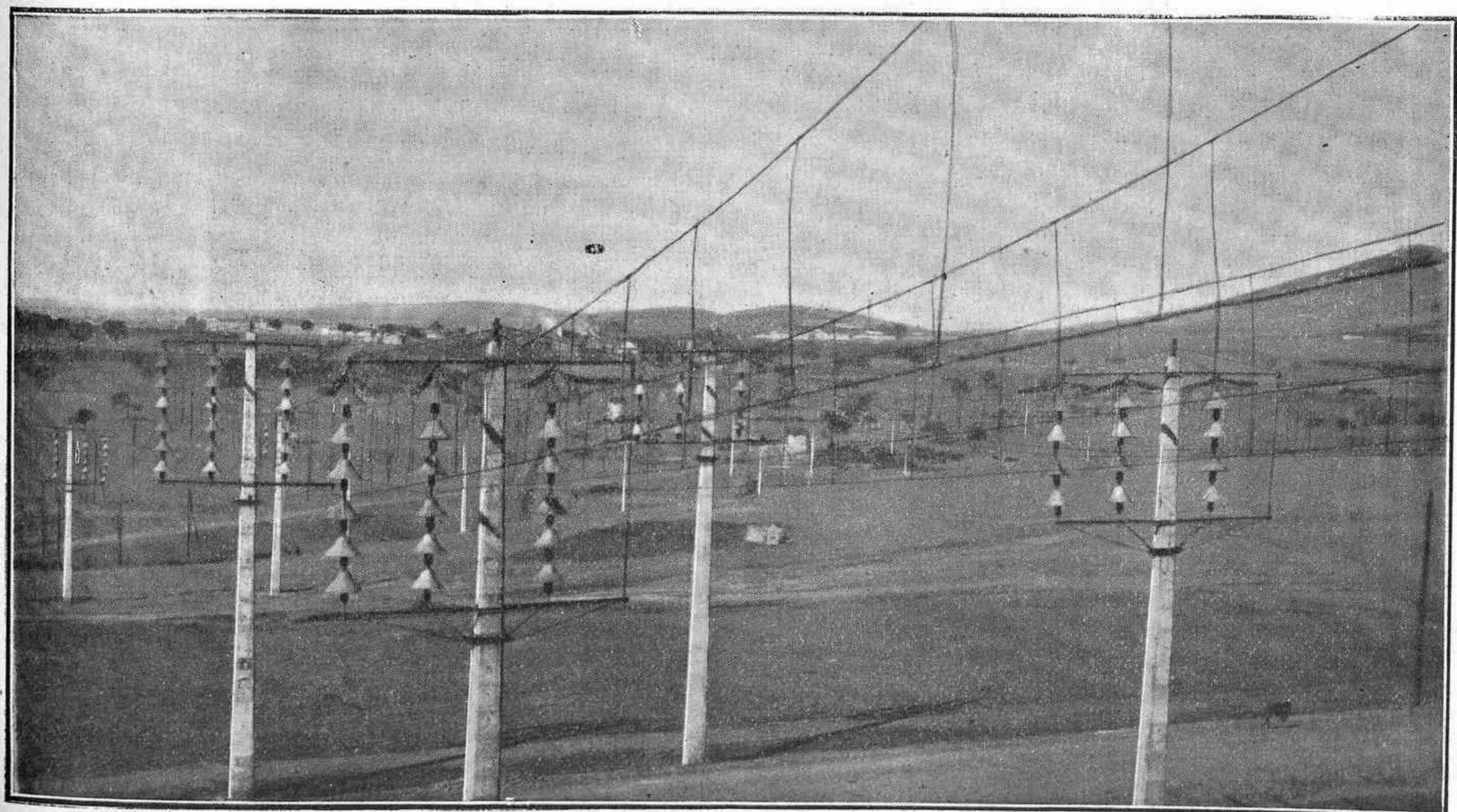
Vista general de la sub-estación eléctrica

lùrgica de Peñarroya

instalaciones



FÁBRICA DE PAPEL.—Vista interior



Línea eléctrica de 70.000 voltios a su salida de Pueblonuevo del Terrible

tes. Este número de segundos naturalmente es variable con la longitud y tensión del cable.

Prácticamente se observará el número de segundos S correspondiente al paso de vibraciones sucesivas hasta el fin, observando los movimientos del cable después de haber sido golpeado con el martillo. En efecto, cada paso de ondulación se traduce por un sencillo estremecimiento del cable que va siendo cada vez menos perceptible.

Se puede observar el paso de 10 vibraciones sucesivas por ejemplo, para simplificar la división.

Cuando conozcamos $m = \frac{P}{g}$ y V, se obtiene T por la fórmula conocida.

De esta manera se llega a construir un gráfico como el que hemos representado adjunto.

Con este gráfico para cada cable y para cada longitud del mismo se puede conocer enseguida su tensión por mm^2 .

Observación.—La fatiga del cable, es decir la tensión por unidad de superficie se obtiene a la vez directamente, cuando menos para los cables redondos donde todos los hilos trabajan igualmente.

En los cables planos donde hay un hilo de costura cuyo peso interviene para el cálculo de la masa y no para la fatiga, el resultado es aproximado pero prácticamente muy suficiente.

Generalidades sobre los yacimientos de los términos municipales de Hornachuelos, Posadas y Almedóvar del Río

El Ingeniero belga, Director que fué de las minas del Horcajo, Mr. Legrand, estudiando la zona en cuestión, ha dicho que parece ser que en ella existen tres clases de fracturas filonianas:

- 1.º Filones de E. a O. aproximado.
- 2.º Filones arrumbados de NE. a SO. aproximado.
- 3.º Filones de NO. a SE. aproximado.

Estas fracturas no son de la misma edad. Se cree en la región que los filones mejores son los que van de E. a O.; al menos en ellos es donde se han hecho los trabajos más importantes, pero en opinión del citado Ingeniero aún es prematuro dar una opinión definitiva sobre esto.

Las tres series de filones manifiestan tendencia

al buzamiento al S., con inclinaciones variables de 70º a 80º y aun completamente verticales son a veces los filones que corren de E. a O.; esta inclinación parece ser variable para los del segundo sistema y no se sabe lo que pueda ocurrir con los del tercero, que se cree son verticales.

La potencia de la grieta filoniana, fluctúa y aunque de promedio no pasa de un metro, se conocen anchuras de 5 m. Dentro de ella la mineralización varía desde algunos milímetros a 30 cm. y aun a 50 cm., a lo más, por rareza. En «Casiano de Prado» (Posadas), llegaron a tenerse hasta 2 m. de blenda pura; las zonas mineralizadas están en general bien definidas, afectando la forma de columnas ligeramente inclinadas sobre la vertical. Estas columnas ricas, a su vez, están formadas por ramas afectando la forma de un conjunto separado por vetas pobres de esteril.

Los minerales de estos yacimientos son galena y blenda argentífera, y como gangas figuran las pizarras, el cuarzo, la barita, considerada tan perjudicial en estos productos, la calcita y la siderosa. En general la calcita domina en ciertas zonas de las fracturas arrumbadas de E. a O.; desgraciadamente la barita abunda de una manera considerable en esos mismos yacimientos y parece que su presencia está en relación con las bonanzas de blenda; por fortuna desaparece en profundidad.

En los filones del primer sistema la galena está siempre asociada a la blenda, la cantidad de plata en los mismos es muy elevada. En los otros sistemas la proporción de galena es mayor, a veces la blenda falta por completo, pero los minerales parece ser que son menos argentíferos.

En los filones con galena y blenda hay la creencia de que la galena se va perdiendo en profundidad, sin embargo, datos recogidos sobre el terreno no acaban de ser similares para confirmar esta opinión.

Los romanos, y con anterioridad los iberos, han explotado en la antigüedad estos yacimientos y a veces descendieron a profundidades importantes, como se ha visto en las minas de «El Rincón» y en la de «Casiano de Prado», donde las labores más hondas de aquella fecha se han señalado a los 218 m. de profundidad. Con ello está de acuerdo el que nunca fuera una dificultad insuperable para los trabajos la afluencia de las aguas.

* * *

Grupo minero de las mesas del Bembezar

Pocos son los elementos de juicio que se tienen sobre estas viejas minas, que según los antecedentes recopilados en esta Jefatura, estuvieron en investi-

gación muy somera allá por los años de 1867 a 1874, en que quedaron paradas, como continúan en el día. Las minas que forman el grupo son: «La Imperante», «La Imperante Segunda», «La Isabela», «La Isabela Segunda», «La Fuerza», «La Fuerza Segunda», «La Infalible», «La Infalible Segunda», «San Antonio», «San Antonio Segundo», «Matilde», «La Abundante», «La Dominante», «Nuestra Señora de la Visitación», y «Nuestra Señora de la Visitación Segunda». El mineral explotable en ellas parece ser la galena, generalmente de grano muy fino y argentífera, a la que acompaña con frecuencia la blenda. Los trabajos que se creen en parte romanos, debieron revestir importancia; arman en las calizas y pizarras cambrianas; corren por la mesa hacia los ríos Benajarafe y Bembezar al NO. y hacia los Nóvalo y Pajarón por el E.; el número de pozos, calicatas y socavones que se pueden contar en el terreno pasan de 30. La dirección de las formaciones geológicas en su conjunto, parece ser que es al N. 45° O. y los yacimientos los estimamos como interestratificados y con buzamiento al NE., por los pocos antecedentes que se han podido recoger sobre la antigua labor legal de cada una de las minas que forman el grupo.

En esta idea se podría señalar como más septentrional el filón del pozo San Juan, registro que se encuentra al pie de la vereda del Herrumblar; a unos 200 metros, al S. está el reconocido en el socavón de la mina «Envidiable» y la rafa de «La Imperante Segunda»; a 75 m. al S. del anterior se encuentra el yacimiento que pasa por los pozos de «Nueva Esparta» y de «La Isabela»; a distancia análoga, más al S., el del Socavón Carmen. Más meridional y a unos 80 m. el del pozo de «La Infalible»; a otros 25 m. al S. el filón principal, sobre el que se trazó el socavón de Los Estrados el pozo de San José, y los de la «Infalible Segunda», y más al SE., otros pozos en «La Fuerza» y «La Fuerza Segunda». A 100 metros al S. está el yacimiento del pozo Vigilancia; a 50 metros el de los pozos del «Angel de la Guarda», Abundante Norte» y «Dominante»; a otros 50 metros al S. el del pozo meridional de «La Abundante»; y a 75 metros, siempre al mismo rumbo el de los socavones de «Matilde» y «San Francisco» y pozo de este nombre.

Como se ha indicado a las galenas, en esta zona, suele acompañarlas la blenda, y dada la altura sobre el nivel del Bembezar a que el grupo minero se encuentra, es de creer que los ejemplares de mineral de cinc que se encontraran en sus asomos, dieran fundada razón a los denuncios por calamina que muy antiguamente se hicieron en estos parajes.

Las labores más importantes de que hay algún dato, que se llevaron a efecto en el grupo son las siguientes: En la mina «San José», dos pozos y una galería que se dirige a ellos, rehundida como la mayoría de las labores. En «Nueva Esparta», un pozo vertical arruinado, en cuyo vacie se recogen ejemplares de galena de grano muy fino. En «Matilde», una galería hundida. En el «Angel de la Guarda», denunciada como mina de cobre, un pozo vertical, con agua en su caldera, viéndose en el vacie algún mineral cobrizo, frecuentemente asociado como se sabe a los filones de galena, quedando dentro de esa concesión los pozos de «Vigilancia» y «San Francisco». En la mina «Dominante», cuyo pozo se encuentra también rehundido, se observa el mineral de galena de grano muy fino, y otro tanto sucede con el pozo de «La Isabela».

En la vereda de La Cabra, con un pozo de doce varas, se reconoció un filón de cuarzo y galena, que es el mismo visto en la mina «San José». En ciertas zonas la dislocación de las rocas en donde arman los yacimientos, es indudable, lo que al ser aquellos interestratificados puede dar idea de algunas anomalías en su buzamiento en profundidad.

De todas estas labores, la más importante es el pozo San José; en él ha quedado al descubierto el yacimiento más interesante del grupo y a su sombra debieran hacerse los otros trabajos. Al parecer por el gran anchurón que se ve en el interior del mismo, al N. de la casa actual de Las Mesas, antigua casa de la mina, se debió encontrar en ese lugar alguna bolsada de mineral, no explicándose en otra forma la amplitud de la excavación. Hoy tiene al descubierto solo 8,50 metros, viéndose en el vacie muestras de cuarzo con óxidos, pirita ferrocobrizo y galena. Profundidad análoga tiene el pozo llamado «San Antonio», en cuyo vaciadero no se encuentra el mineral y el «Neptuno», cerca del primero, también en las calizas, que cortó pintas de galena. Otros trabajos interesantes son el pozo de la Asperosa, donde el yacimiento parece orientado de E. a O. y buzar al N., en el Cerro del Castillo del Chivato. La excavación irregular que se observa cerca de la vereda de la Cabra, en el Cerro Polvoroso, como la calicata del barranco de El Sordo, son rebuscas también por galena. El socavón Aurora de 35 varas orientado al NE. en la caliza, es muy interesante por definir la naturaleza interestratificada de estos yacimientos; hay allí una impregnación de galena y pirita de hierro y la formación corre de NO. a SE., buzando al NE con un pie de espesor, y está situado en la

Rambla de la Cabra. Piritas y galena se han reconocido en las labores de la Loma del Tabaco, al SE. del grupo, donde la excavación más interesante es un pozo de ocho metros.

Al parecer, los filones que asoman más al SO., son los que presentan mayor cantidad de cobre, lo que es explicable, ya que a este rumbo se encuentra el grupo de minas de esta sustancia de «El Romano» y «La Iberia». Finalmente, en las caídas del Bembezar debe anotarse la Cueva de Las Mesas.

Los yacimientos de Las Mesas del Bembezar son al parecer filonianos con zonas de impregnación probables. Su dirección media parece ser N. 45° O. magnético y se reconocen indicios de 10 arrumbamientos de aquella clase de yacimientos. La inclinación predominante es al N., pero si se trata como se supone de yacimientos interestratificados, es de creer que el buzamiento experimente las fluctuaciones secundarias que se observan en la marcha del dispositivo estratigráfico.

El relleno de estos yacimientos lo forman la misma caliza dolomitizada, el cuarzo, la barita a veces, que forma concentraciones, y los óxidos de hierro; gangas que acompañan a la galena argentífera y a la blenda negra, en tránsito a la calamina en los asomos; sin que hasta el momento, dados los escasos antecedentes de que se dispone, sea posible precisar la ley de variación ni en profundidad, ni en longitud; si bien, los someros reconocimientos que han podido observarse parecen indicar que en esta última los yacimientos afectan la forma de bolsadas. Tampoco hay antecedentes respecto a la potencia de los criaderos; pero con las salvedades antes consignadas y por lo que afecta al filón principal del socavón de Los Estrados y del pozo San José, puede decirse que dicha anchura varía de 25 cm. vistos en la vereda de La Cabra a más de 4 metros que tiene el anchurón inferior al citado pozo San José. Las rocas de la caja son las calizas azuladas espáticas, dolomitizadas en parte por metamorfismo, correspondientes al sistema cambriano; calizas llamadas de los Archeocythidos, reconocidas por el Sr. Macpherson en la inmediata provincia de Sevilla y por el señor Hernández Pacheco en la Sierra de las Ermitas de Córdoba.

Las labores de reconocimiento ejecutadas han sido detalladas en lo que precede, sí debe observarse que en todo caso estas labores fueron de interés muy reducido, y más en el día, en que rehundidas unas, inhabilitadas las otras, aunque siempre someras, no permiten estudiar con precisión los descubrimientos que respectivamente dejaron a la vista

sobre el yacimiento. Las leyes de las menas no son bien conocidas; puede adelantarse que hasta ahora en esa zona superficial la galena se presenta como el único mineral digno de atención, la blenda sólo tiene hasta el momento un interés mineralógico, pero no hay que olvidar la idea de que en profundidad es posible un aumento de esta sustancia. La ley de la galena no es inferior a un 60 por 100 Pb. y es mineral argentífero, con más de 800 gramos de plata en tonelada.

Una cubicación del mineral reconocido no puede hacerse hasta el momento, sólo puede asegurarse que el yacimiento es digno de investigaciones en profundidad, de amplitud que irán aconsejando los elementos de juicio que el reconocimiento vaya poniendo de manifiesto. Tampoco hay datos de otras explotaciones similares en la zona, que permitan dar idea de una cubicación, ni aun con carácter muy provisional y muy problemático. En realidad estos yacimientos son una incógnita más que la minería del porvenir está llamada a resolver.

Las concesiones mineras que comprenden estos yacimientos en la actualidad, son las siguientes.

Nombre de las concesiones	Mineral	Paraje en que radican	Superficie en metros cuadrados
Nueva Esparta	Plomo	Mesas del Bembezar	125 772,93
La Dominante	Id.	Id.	125.772,93
Matilde	Id.	Vereda de la Cabra	125.772,93
La Abundante	Id.	Mesas del Bembezar	125.772,93
La Abundante	Id.	Cerro Polvoroso	120.000,00
La Abundante 2. ^a	Id.	Collado del Barranco del Sol	60.000,00
La Intalible 2. ^a	Id.	Mesas del Bembezar	60.000,00
La Fuerza 2. ^a	Id.	Id.	60.000,00
La Isabela	Id.	Id.	120 000,00
La Isabela 2. ^a	Id.	Id.	60.000,00
Feliz Encuentro	Id.	Id.	120.000,00
Demasia a Matilde	Id.	Id.	8 215,00
Demasia a Nueva Esparta	Id.	Id.	945,00
Demasia a Dominante	Id.	Id.	6.352,00
Demasia a Abundante	Id.	Id.	28.305,00

Las minas como hemos dicho están paradas y todas pertenecen a la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, domiciliada en París.

Los indicios someros que están al descubierto en estos yacimientos son atractivos, aunque la po-

sibilidad de que estemos en presencia de criaderos de impregnación y en una región que podemos llamar nueva por lo que a su laboreo se refiere, hace proceder con cautela, pues sabido es que en yacimientos de esta naturaleza, no son raras las sorpresas ya favorables ya adversas.

A. Carbonell T-F

Vicepresidente 1° de la
Cámara Oficial Minera

Corte geológico de la Provincia de Córdoba

Acompaña a este número el corte geológico policromado de la provincia de Córdoba, trazado por nuestro Vicepresidente el Sr Carbonell, con motivo del pasado Congreso Internacional Geológico de Madrid. En el mismo aparecen diferenciadas las regiones naturales, tan en relación con las formaciones prográficas, la Sierra Morena, la Campiña, la Cordillera Bética; de la primera se ha diferenciado a su vez, la sección correspondiente al Valle de los Pedroches, la penillanura granítica.

En la Campiña quedan concretadas las manchas terciarias que definen la ubérrima zona cerealista de Andalucía; las campiñas de El Carpio y de Bujalance, donde ampliamente se extienden tierras margosas del terciario superior y del numulítico. En este último hay algunas canteras y en las depresiones del Guadajoz y de los ríos similares asoman materiales ofíticos relacionados íntimamente con la serie de manchas yesíferas que merecen innumerables explotaciones.

En la Sierra del Sur las ingentes moles calcareas de la Sierra de Cabra y de la Tiñosa de Priego descansan sobre la serie yesífera salina de Carcabuey. La edad de estos estratos que integran la Cordillera Bética es la secundaria; sin embargo el problema geológico de las cobijaduras del Sur de Andalucía (Véase al efecto «Ideas sobre la Tectónica de España por R. Staub, traducción y prólogo de A. Carbonell T-F —de venta en esta redacción) se halla supeditado a la clasificación definitiva de tales series abigarradas yesíferas.

En la Sierra Meridional a más de la importancia de los materiales de construcción, cuya explotabilidad ofrece alicientes grandes para el porvenir, deben señalarse las salinas, algunas,

sumamente importantes, como las de Rute y las de Córdoba, y los minerales de Hierro de color, hoy en explotación en la zona de Luque-Baena.

Sin embargo, la zona minera por excelencia la explotada desde tiempos prehistóricos, y siempre en auge en este particular, es la Sierra, Morena; a uno y otro lado de la alineación tectónica del Valle de los Pedroches, y de las fajas que desde este punto de vista le son homólogas o semejantes en la provincia, incluso alojados en las rocas integrantes de los batolitos, aparecen una interminable serie de yacimientos, entre los que algunos, como los de la zona de Alcañices-Villanueva del Duque, solo por sí bastan para justificar la importancia de Córdoba en este aspecto.

Relacionado tan íntimamente el problema minero con el geológico, la serie de planos y cortes de esta índole que van ilustrando nuestra Revista abren cauces nuevos a la meditación y al estudio acerca del porvenir de esta gran riqueza nacional, por lo que hace al recinto de nuestro distrito minero, y facilitan elementos primordiales, de capital importancia, para abordar el examen de cuestiones de esta índole dentro del terreno de las posibilidades.

Disposiciones Oficiales

Gaceta del 14 de Diciembre de 1927.—Presidencia del Consejo de Ministros. Consejo de la Economía Nacional.—Comité regulador de la Producción Industrial.—Instancia de don Miguel Verazaluce, de Pamplona, para instalar diez fábricas de hipoclorito de sosa concentrada, de una capacidad máxima de producción de 4.000 kg. diarios cada una, que habrán de instalarse en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Almería, Málaga, Valladolid, Zaragoza, Bilbao y La Coruña.

Gaceta del 15.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. aprobando el Reglamento provisional, que se inserta de la Caja de Combustibles del Estado. (Comprende todas las disposiciones necesarias para el funcionamiento y administración de esta Caja, que lo es, como es sabido, del Consejo Nacional de Combustibles)

Gaceta del 17.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. concediendo autorización a la Sociedad Financiera y Minera de Málaga para ampliar su fábrica de cemento, en su sección de molienda, con

dos molinos más y cambio de su instalación de prensas por cuatro de nuevo modelo.

Otra de la misma fecha, autorizando a la Sociedad «Minas de Gador» de Madrid, para instalar en su fábrica de carbonato ligero de magnesia, un nuevo compresor para almacenar el gas carbónico y un secadero para el carbonato.

Gaceta del 20.—Ministerio de Fomento.—Real Orden concediendo un accésit de 2.000 pesetas a la Memoria que referente al estudio de los minerales piritosos llamados «complejos» a base de sulfuro de plomo y zinc, existentes en España, lleva por lema «Metallum» y cuyo autor es don José Romero Ortiz de Villacian, Ingeniero afecto al distrito minero de Zaragoza. Se dispone también que se publique dicho trabajo en el Boletín Oficial de Minas y Metalurgia y que se consigne esta recompensa en el expediente personal del interesado. (Esta Memoria es una de las presentadas, con arreglo a la R. O. de 25 de Marzo anunciando el concurso correspondiente al ejercicio económico sobre temas de la especialidad y entre Ingenieros de minas).

Gaceta del 22.—Ministerio de Hacienda.—Real Orden disponiendo que se constituya provisionalmente, el Comité fiscalizador del Monopolio del Petróleo, con los representantes del estado y organismos que a continuación se expresan: Ministerios de la Guerra, Marina, Gobernación, Fomento, Hacienda, Trabajo, Consejo Nacional de Combustibles, Consejo Superior de Aeronáutica, Consejo Superior de las Cámaras de Comercio, Cámara de la Industria de Madrid, Asociación General de Agricultores, Compañías de Ferrocarriles, Real Automóvil Club de España, Asociación Nacional de Importadores de Automóviles, Cámara Sindical del Automovilismo y Ciclismo, Cámara de Transportes Mecánicos, Compañía General de Autobuses de Barcelona, Marina Mercante y Círculo de la Unión Mercantil. (Es misión del Comité, informar sobre precios y dictaminar sobre calidades.)

Gaceta del 24.—R. O. resolviendo la instancia presentada por las Cámaras Oficiales Mineras de Cartagena, Córdoba y Linares y por varias explotaciones de minerales de plomo, sobre las valoraciones efectuadas por los Ingenieros de Minas, Inspectores del Tributo en las liquidaciones para el 3^o/10 de contribución sobre los mencionados minerales.

(N. de la R.—En nuestro número anterior copiamos íntegra la respuesta dada por la Dirección General de Rentas Públicas, satisfactoria a nuestra petición y en la que se ordena que a partir del primer trimestre de 1927 se censuren las liquidaciones de

referencia ateniéndose al artículo 40 del vigente Reglamento de tributación minera. Añade la Gaceta de referencia en el texto de la R. O. mencionada, que se rectificaran las liquidaciones practicadas desde la citada fecha, anulándose las que no se ajustaran a este criterio.)

Gaceta del 27.—Administración Central.—Sección de Minas e industrias Metalúrgicas.—Personal.—Anunciando concurso para proveer la plaza de Ingeniero Jefe del Distrito Minero de Palencia

Gaceta del 29.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. designando a los vocales del Consejo Nacional de Combustibles, don Luis Gamir Espina y don Leopoldo Salto y Prieto, para que asistan con carácter oficial a los ensayos que han de realizarse en los ferrocarriles alemanes con un nuevo tipo de locomotoras y como aplicación práctica de los estudios concernientes al empleo de carbón pulverizado y utilización de los combustibles de clases inferiores.

De la misma fecha.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo Nacional de Combustibles.—Anuncio de información pública por escrito, para que las Empresas interesadas expongan su parecer respecto a la propuesta de inclusión de fundiciones de hierro y talleres de construcciones metálicas entre las industrias obligadas a consumir carbón nacional, y respecto a la fijación de coeficientes de carbón extranjero.

Gaceta del 31.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo Nacional de Combustibles.—Declarando abierta una información pública también por escrito, para que las Empresas interesadas, expongan su parecer respecto a la inclusión de la industria vidriera entre las obligadas a consumir carbón nacional y respecto a la fijación de coeficientes de carbón extranjero.

Gaceta del 5 de Enero de 1928.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo Nacional de Combustibles.—Otro anuncio igual a los dos anteriores, referente a las industrias productoras de explosivos, fijando también los coeficientes de carbón extranjero.

Gaceta del 8.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. aprobando el Reglamento provisional para la organización comercial del suministro de carbones nacionales.

Gaceta del 10.—Ministerio de Fomento.—Real Orden suspendiendo temporalmente los registros mineros en la zona de la provincia de Sevilla que se refiere a la ampliación de estudios en Villanueva del

Río, a propuesta del Instituto Geológico y Minero de España.

Gaceta del 11.—Ministerio de Fomento.—Real Orden fijando un plazo, que terminará el 10 de Marzo, para que durante él, se pongan en condiciones reglamentarias cuantos almacenes, polvorines y expendedurías de explosivos, estén actualmente faltos de algún requisito.

Gaceta del 12.—Administración Central.—Fomento.—Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas.—Personal.—Disponiendo se anuncie la provisión de las Cátedras de Siderurgia, Electrosiderurgia y Metalografía y Metalurgia Especial y preparación mecánica de las minas, entre Ingenieros Jefes o subalternos pertenecientes al Cuerpo de Minas.

Gaceta del 4.—Ministerio de Fomento.—Real Decreto modificando en la forma que se indica el artículo 28 del Reglamento de explosivos de 25 de Junio de 1920. (Se reduce en casos especiales, las distancias a que han de encontrarse las fábricas de explosivos de los edificios y poblaciones, previo informe de las Jefaturas de Minas).

De la misma fecha.—Administración Central.—Consejo Nacional de Combustibles.—Anunciando que ha ingresado en la Sección primera de la Caja de Combustibles del Estado, el importe de las primas de 0'75 pesetas que han sido devengadas desde 1º de Marzo a 31 de Mayo de 1926 por los explotadores de carbón nacional que figuran en la lista que inserta la Gaceta de referencia.

También han sido ingresadas las cantidades que representan las compensaciones correspondientes al mes de Abril de 1926 devengadas por los productores de carbón nacional que se detallan en el referido anuncio.

Gaceta del 15.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. disponiendo que durante el periodo de tres meses acudan a la información que se declara abierta, con el fin que se indica, todas las entidades y organismos colaboradores del Consejo de la Economía Nacional, Vocales y Asesores del mismo, interesados en la valoración oficial de las mercancías correspondientes al año 1927.

(N. de la R.—Siendo la Gaceta de fecha 15 de Enero, éste será el plazo para contar los tres meses. La citada disposición recuerda a las Cámaras Oficiales Mineras, de Industria y Comercio, Agrícolas, y demás entidades colaboradoras del Consejo de la Economía Nacional, la obligación de proporcionar a sus electores los cuestionarios correspondientes a cada caso con arreglo a los modelos que se publicaron en la Gaceta del 27 de Febrero de 1927, los que debe-

rán tener presentes todos los industriales tanto manufactureros, como agrícolas y pecuarios para su estricto cumplimiento y el envío a la Sección de Valoraciones del repetido Consejo de la Economía Nacional, de los cuestionarios de que se ha hecho mención, dentro del plazo de admisión y debidamente firmados y sellados.)

De la misma fecha.—Ministerio de Fomento.—R. O. disponiendo rijan en el año actual las disposiciones que se indican, respecto a producciones, precios y cantidades máximas exportables de sales potásicas.

Gaceta del 20.—Ministerio de Fomento.—Real Decreto disponiendo que el Reglamento de Policía Minera se modifique por lo que hace referencia a la inspección de trabajos en canteras, cuando éstas se realicen por el Estado o Corporaciones delegadas de Obras Públicas.

Gaceta del 22.—R. D. sobre la caducidad de los registros mineros.—(N. de la R.—Por la importancia de este decreto publicamos su texto íntegro en otro lugar de este número.)

Gaceta del 26.—Ministerio de Trabajo.—Real Orden resolviendo en expediente incoado por la Compañía Minero Metalúrgica «Los Guindos» en solicitud de concesión de beneficios del Estado para un grupo de casas baratas de su propiedad, se concede a la Compañía de referencia la prima solicitada.

De la misma fecha.—Disminuyendo una plaza de Auxiliar facultativo de Minas en la plantilla del Instituto Geológico y Minero y otra en el Distrito de Sevilla.

Gaceta del 8 de Febrero.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo Nacional de Combustibles.—Anunciando haber sido ingresadas en la Sección primera de la Caja de Combustibles, por las entidades productoras de carbón nacional cuya relación se acompaña al citado aviso, las cantidades que representan las compensaciones correspondientes al mes de Mayo de 1926.

Gaceta del 9.—Ministerio de Fomento.—Real Orden concediendo a la Sociedad «José María Izaguirre» autorización para continuar la explotación de la cantera que actualmente trabaja en terrenos de don Miguel Muñoa, ocupando temporalmente el suelo y subsuelo donde está situado el yacimiento de yeso expresado.

Gaceta del 11.—Ministerio de Fomento.—Real Orden para que se tramite con toda urgencia el expediente de concesión definitiva a don Luis de Figueroa y Martínez, Conde de la Dehesa de Velayos,

de un depósito de carbones flotante en la rada de Ayamonte (Huelva).

Gaceta del 15.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo Nacional de Combustibles.—Anunciando haber sido ingresadas por los productores de carbón en la forma dispuesta, las cantidades que representan las compensaciones correspondientes al mes de Enero de 1927.

Gaceta del 16.—Otro anuncio igual al anterior relativo a las compensaciones del mes de Febrero del pasado año.

Gaceta del 21.—Presidencia del Consejo de Ministros. Disponiendo sean admitidas en el grupo B, del régimen de la Economía del Carbón, las Empresas que figuran en la relación que inserta dicha disposición en su original.

Otra de la misma fecha para que rija, exclusivamente para la Economía del carbón, el real decreto-ley de 6 de Agosto último con sus disposiciones complementarias.

Gaceta del 29.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. relativa a la concesión de exenciones de los impuestos de derechos reales y Timbre a las entidades que sean exclusivamente mineras, para los actos que realicen al entrar en el régimen de la Economía Nacional del carbón.

Gaceta del 9 de Marzo.—Administración Central.—Ministerio de Gracia y Justicia.—Delegación del Gobierno en el Banco de Crédito Industrial.—Auxilio a la Industria.—Petición de don Angel Moronati, Presidente de la S. A. «Minas de Teverga» de auxilio para las industrias minas de carbón y yacimientos de hierro.

Gaceta del 11.—Ministerio de Fomento.—Real Decreto aprobando las bases para la constitución de un Consorcio entre la mina Arrayanes, del Estado, los Sindicatos oficiales de mineros de plomo, las Empresas fundidoras y los fabricantes de productos elaborados de dicho metal.

Gaceta del mismo día.—Administración Central.—Presidencia del Consejo de Ministros.—Consejo de la Economía Nacional.—Sección de Defensa de la Producción.—Auxilio a las Industrias.—Petición de la Sociedad «José María Quijano», de los Corrales de Buelna (Santander) de auxilio para la industria de fabricación de cables metálicos.



**Una grandiosa propaganda
es anunciarse en este Boletín**

Noticias de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Hecha esta sección de una manera especial para nuestros lectores, puesto que a ellos en primer lugar interesa conocer la constante labor que realiza esta Cámara, de nuevo les recomendamos la lectura de la misma.

Queremos y deseamos que nuestro esfuerzo sea conocido de todos, no por una pueril jactancia de lo que estimamos que no es más que el cumplimiento de nuestro deber, si no porque creemos que debe ser conocido en todo momento la constancia y buena voluntad que ponemos en la defensa de los intereses que nos están encomendados.

Y una vez más, invitamos a nuestros consocios a colaborar en esta Revista, lo que de antemano agradecemos.

* * *

Nombramiento de vocal en el Consejo de la Economía Nacional en representación de las Cámaras Oficiales Mineras.—Con fecha 22 de Diciembre del pasado año, recibió nuestro Presidente don Rafael Aguirre, el correspondiente oficio de nombramiento para este puesto.

Desde estas columnas reitera las gracias a las Cámaras Oficiales Mineras de España, por su designación y se ofrece en el nuevo cargo.

* * *

Valoración de los minerales de plomo por las inspecciones técnicas de Impuestos mineros sobre el 3 %.—Insistiendo en lo que decíamos de este asunto en nuestro último número, creemos conveniente manifestar a los electores interesados en el mismo, que las liquidaciones de referencia, deben practicarse con arreglo a lo dispuesto en la R. O. que insertábamos, a partir de primero de Febrero del pasado año de 1927.

* * *

Memoria de la Cámara Oficial Minera de Córdoba, correspondiente al año de 1927, que en cumplimiento de las disposiciones vigentes eleva la entidad al Ilustrísimo señor Jefe de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas:

Ilustrísimo señor:

Al terminar el año de 1927 y cerrar con ello el ejercicio de esta Cámara Oficial Minera de Córdoba, durante esa anualidad, debo dar cumplimiento a lo que dispone nuestro Reglamento de régimen interior en su capítulo IV-artículo 35-apartado 6.º. Hacerlo señalando a manera de índice los trabajos lle-

vados a cabo por esta entidad, no sería cumplir con los fines que debe llenar toda Memoria, y la que hoy tengo el honor de elevar a V. I. aspira a reflejar, siquiera sea suscintamente, no sólo los triunfos alcanzados por la Cámara en el presente y los que estamos seguros de obtener en el futuro, si no también todo el entusiasmo y la laboriosidad que ponen en su cometido cuantos integran este organismo.

La situación actual de los mercados de minerales y metales y por ende de las explotaciones mineras, hacen que no acuse gran diferencia nuestra situación económica, en relación con pasados ejercicios.

Supone una labor ingrata, de otra parte, el cobro de recibos pendientes, vamos consiguiéndolo sin embargo y abrigamos la fundada esperanza de llegar al total cobro de las cantidades que se nos adeudan por este concepto.

Las causas antes expuestas y la cifra de nuestro presupuesto de Ingresos, hacen que el saldo efectivo en el cierre de cuentas sea bien reducido.

Hacíamos a este propósito, en nuestra última Memoria una nueva petición a la Superioridad, para que se dotara a las Cámaras Oficiales Mineras de los recursos que tenían tan solicitados.

Hoy renovamos lo apuntado y téngase en cuenta que, reconocida la justicia de esta petición por la Conferencia General de la Minería, celebrada el 1925, y por las Asambleas de Cámaras Oficiales Mineras de España, a medida que la labor de nuestros organismos es más intensa, se acentúa más la necesidad de esta ayuda eficaz en la que siempre confiamos.

No debemos insistir sobre los beneficios conseguidos con la fundación de las Cámaras Mineras. Basta para ello tener en cuenta lo que representa la Minería en España y considerar al mismo tiempo, cuanto esfuerzo personal, aun hoy disperso, puede reunirse en estos organismos y de hecho se va agrupando.

Y si esto se consigue en momentos tan difíciles como los actuales, hemos de venir a deducir lógicamente que sería ruinoso para la Minería no prestar a nuestras entidades todo el interés que merecen.

Durante el pasado ejercicio, se han denunciado en esta provincia cuarenta y nueve minas, por un total de mil setecientas cuarenta y dos hectáreas, cifra esta última, superior a la del pasado año. Es decir que no obstante las circunstancias actuales, continúan nuestros mineros siempre constantes en un franco optimismo y con una seguridad tan hacia el porvenir de esta industria, que hacen confiar en un mañana más halagüeño.

Prueba de esta perseverancia lo son también la normal marcha de los asuntos que ya estaban en explotación al comenzar el año, tanto de hulla y antracita, como los de blendas y plomos en general.

Parece que adquieren una mayor actividad los reconocimientos de bismuto y algo semejante ocurre con los minerales de hierro de color.

Se ha dado cumplimiento a cuantos datos se han solicitado por el Consejo de la Economía Nacional y por diferentes entidades, tanto para la celebración de los tratados comerciales, como para el visado de certificaciones de origen, datos de producción de minerales y metales y cotizaciones en los diferentes mercados de unos y otros.

Trimestralmente se ha publicado el BOLETIN DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE CÓRDOBA, que repartido entre nuestros electores y solicitado reiteradamente de diferentes centros mineros, ha obtenido desde el primer momento una aceptación superior a la que esperábamos.

Se ha procurado llevar a él las firmas más caracterizadas de nuestra zona y reflejar al propio tiempo en su texto las aspiraciones y deseos de cuantos elementos representan a la Minería. Creemos haberlo conseguido y lo atestigua la agena opinión, sin que ello quiera decir que creamos haber llegado al término de nuestras aspiraciones, por lo que se refiere a la publicación de esta Revista; por el contrario, vamos en ella ascendiendo gradualmente, convencidos con ello de servir los intereses que nos están confiados y sin otra finalidad, ya que este trabajo representa un no pequeño esfuerzo.

Desde la citada publicación, hemos laborado por la obtención del antiguo trazado del ferrocarril de Córdoba a Puertollano, que creemos de interés general.

Parte muy activa tomó esta Cámara en las reuniones celebradas en Madrid para solicitar del Gobierno de S. M. un eficaz auxilio para las industrias de exportación, a las que el alza de nuestra moneda creaba una situación difícil. El señor Presidente de esta Cámara formó parte de la Comisión nombrada para el fin indicado, atento en todo momento a la defensa de los intereses generales.

En la medida que permitía el numerario de la entidad, contribuimos a la suscripción para la Ciudad Universitaria, así como también a toda obra de esta índole en la que se ha solicitado nuestra cooperación.

Se ha continuado prestando decidida cooperación al mejor cumplimiento de las disposiciones dimanadas de la Dirección General de Sanidad, sobre

el servicio de anquilostomiasis, por parte de las explotaciones mineras. Debemos señalar a este propósito nuestra gratitud al Inspector-Médico Dr. Hernandez Pacheco, por las facilidades que ha dado a este objeto.

Por unanimidad entre las Cámaras Oficiales Mineras de España, ha sido designado el Presidente de ésta don Rafael Aguirre Carbonell, para ocupar la vacante existente en el Consejo de la Economía Nacional de vocal suplente, representante de las Cámaras Oficiales Mineras en aquel organismo.

Cumpliendo acuerdo de la Junta plenaria, hemos inaugurado una exposición de muestras en nuestro local social, que proyectamos aumentar con nuevas colecciones.

Oportunamente solicitamos del señor Director General de Rentas Públicas la rectificación del procedimiento que se venía siguiendo para la liquidación en la exacción del impuesto del 3 %. Tenemos la satisfacción de haber sido atendidos con justicia que agradecemos.

Por último, han merecido atención muy preferente de este organismo la modificación de la legislación de expropiación forzosa en materia minera y las representaciones que creemos deben tener las Cámaras Oficiales Mineras en todos los organismos que se constituyan con carácter oficial y funciones consultivas, administrativas o fiscales, relacionadas directa o indirectamente con la Minería.

Entiende esta Cámara que una justa reforma en la ley de expropiación forzosa que abreviara los trámites precisos para que, sin menoscabo del derecho de propiedad, no se entorpeciera indefinidamente la labor de exploración o explotación minera, contribuiría eficazmente a la solución del problema de la Minería.

La representación proporcionada de nuestras Cámaras en todas aquellas manifestaciones de la actividad nacional, que se relacionan o tengan alguna conexión con la industria minera, sería también un auxilio eficaz para llegar a un porvenir de bienestar para esta fuente de riqueza nacional.

Hemos terminado la reseña de nuestra labor, aunque en ella solo anotemos los hechos que estimamos de mayor importancia, ya que sería prolija la enumeración de todas las gestiones llevadas a cabo en el pasado año.

La Junta toda de esta Cámara ha contribuido con su esfuerzo personal a la común labor.

Es realmente meritoria en los actuales momentos esta constancia que aspira a solucionar todos los difíciles problemas creados a la Minería.

No se desanima esta entidad en el cumplimiento de sus deberes y al elevar a V. I. este escrito, y como ya en el texto de el mismo expresa, no debe ocultarle las seguridades que abriga de la decidida protección de la Superioridad.

Es cuanto Ilmo. Sr. cree el Secretario que suscribe, debe reseñarse en la gestión de la Cámara Oficial Minera de Córdoba en el año que ha terminado.

Córdoba 31 de Diciembre de 1927.

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre.

El Secretario,
J. Carbonell.

Ilmo. Sr. Director General de Minas y Metalurgia del Ministerio de Fomento.—Madrid.

* * *

Cuentas que rinde este organismo a la Superioridad, correspondiente al pasado año.—Cámara Oficial Minera de Córdoba. Liquidación del Presupuesto del ejercicio económico del año 1927.

INGRESOS

	Presupuesto	Ingresado	Diferencia
Capítulo 1.º-Recursos permanentes			
Sobrante del ejercicio anterior		397.94	397'94
Importe líquido de cuotas obligatorias	8.600'00	7.846'15	753'85
Capítulo 2.º-Recursos eventuales			
Ingresado por diferentes señores electores para gastos de correo		7'75	7'75
Por intereses y descuentos		16'25	16'25
Reintegro de anticipo al Boletín de esta Cámara		61'50	61'50
Totales	8.600'00	8.329'59	270'41

GASTOS

Capítulo 1.º Personal			
Importe de la nómina del personal	3.900'00	3.900'00	»
Capítulo 2.º			
Material y gastos de Secretaría	1.500'00	1.351'00	149'00
Capítulo 3.º			
Alquiler de la casa	1.800'00	1.898'49	98'49
Alumbrado y agua			
Mobiliario y enseres	1.400'00	646'50	753'50
Capítulo 4.º-Imprevistos			
Por los ocurridos en el ejercicio	»	150'00	150'00
Por anticipos al Boletín			
Totales	8.600'00	7.945'99	654'01

RESUMEN

Importan los ingresos	8.329'59 Ptas.
Importan los gastos	7 945'99 »
Sobrante para el nuevo ejercicio	383'60 »

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre.

El Contador,
R. González.

El Tesorero,
Rafael Carbonell

BALANCE**ACTIVO**

	Pesetas
Existencia en metálico sobrante del ejercicio	383 60
Recibos pendientes de cobro del ejercicio anterior	2.203'90
Recibos pendientes de cobro del que hoy finaliza	1 693'35
Valor del mobiliario y enseres deducido el 10 % por deterioro	2.783'45
	7.064'30

PASIVO

No existe	
Saldo a favor de la Cámara en esta fecha	7.064'30

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre.

El Contador,
R. González.

El Tesorero,
Rafael Carbonell

Don José Carbonell y Trillo-Figueroa, Secretario de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.

CERTIFICO: Que en sesión celebrada por esta entidad en veintiseis de Enero de mil novecientos veintiocho, fueron aprobadas las cuentas anteriores sin discusión, según aparece en el acta correspondiente y para que conste, firmo la presente en Córdoba a veintisiete de Enero de mil novecientos veintiocho.

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre.

El Secretario,
J. Carbonell.

Relación de cuotas no satisfechas dentro del término de vigencia de este ejercicio

CLASIFICACIÓN

Grupo	Categoría	Cuota anual	Número de recibos pendientes de Cobro		IMPORTE Pesetas
			Del ejercicio anterior	De este ejercicio	
1.º	1.ª	100	15	28	1 075'00
	1.ª	80	»	»	»
2.º	2.ª	10	536	243	1.947'50
3.º	1.ª	10	105	133	592'50
	2.ª	El 0,25 % del canon de superficie.	18	15	282'25
Totales			674	419	3.897'25

El Contador,
Rafael González

El Tesorero,
Rafael Carbonell

* * *

Elección de la mitad de la Junta de esta Cámara Oficial Minera, que debe ser renovada en cumplimiento de los preceptos reglamentarios.—Como resumen de la labor realizada en estas elecciones, copiamos a continuación el certificado remitido al Excmo. señor Gobernador Civil de la Provincia, así como al Ilmo. señor Jefe de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas, del Ministerio de Fomento, ya que en dicho documento se relaciona todo lo actuado de una manera sintética.

DON JOSÉ CARBONELL Y TRILLO-FIGUEROA,

Secretario de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.

CERTIFICO: Que para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 del Reglamento de régimen interior de esta Cámara, y debiendo ser renovada la mitad de su Junta, se procedió en la sesión del diecinueve de Diciembre último al sorteo de la mitad de la misma a la que correspondía cesar, habida cuenta también de las clases y categorías que cada uno de sus miembros representaba, habiendo recaído este sorteo en los señores don José Contreras Vilches, don Miguel Poole Cordero, don Andrés Mengibar Fresneda, don Ismael Germay y don Evencio Langreo, por la categoría primera; Don Pedro Escribano Codina, don Francisco Alcántara Sampeyayo, don Rafael Díaz García, y don José Galán Arjona por la segunda y don Leopoldo Alcántara Sampeyayo, don Rafael Carbonell y Morand, don Pedro Gil y Moreno de Mora y don Fernando Martínez Coll, por la tercera de las expresadas categorías.

En cumplimiento de lo que determina el artículo 17 del ya citado Reglamento, se convocó a elecciones para designar a los señores vocales que debieran ser nombrados, publicándose con fecha catorce de Enero y en el *Boletín Oficial de la Provincia* correspondiente al día diez y seis del mes expresado, el anuncio que determina el artículo anteriormente nombrado.

Por último y a tenor de lo dispuesto en el artículo 18 se ha reunido en el día de la fecha la Junta de Gobierno de esta Cámara Oficial Minera de Córdoba, constituida en Mesa electoral, para la proclamación de candidatos, examinando las propuestas presentadas y haciendo la designación, según el acta oportuna, cuyo texto es el siguiente:

«En la Ciudad de Córdoba a catorce de Febrero de mil novecientos veintiocho, se reunieron en el local de esta Cámara Oficial Minera de Córdoba, calle Duque de Hornachuelos, 12-Entresuelo-A.-los señores que componen su Junta de Gobierno, don Ra-

fael Aguirre Carbonell, Presidente; don Antonio Carbonell Trillo-Figueroa, Vicepresidente 1.º—Don Rafael González López, Contador y don José Carbonell Trillo-Figueroa, Secretario, constituyéndose en Mesa electoral para la proclamación de candidatos que han de formar la mitad de la Junta de esta Cámara que debe ser renovada en el año actual, de conformidad con el Reglamento de régimen interior, por que se rige esta entidad.

Dada lectura por el señor Secretario a los artículos, del expresado Reglamento que hacen referencia a la elección, se examinaron las propuestas presentadas, que eran una para cada categoría y reuniendo las condiciones legales y suscribiéndolas un número de electores, muy superior al cinco por ciento de los que forman cada grupo o categoría, se proclamaron y quedaron elegidos en definitiva los señores siguientes y por las representaciones que a continuación se expresan:

Primera categoría

Don José Contreras Vilches, por la Sociedad Minas de Alcaracejos; don Andrés Mengibar Fresneda, Compañía Minera Bético-Manchega; don Miguel Poole Cordero, Grupo Minero la Parrilla; don Ismael Germay, Grupo Minero «El Soldado»; don Evencio Langreo, Grupo Minero Santa Bárbara.

Segunda categoría

Don Pedro Escribano Codina, Cantera de Yeso de Aguilar; don Francisco Alcántara Sampelayo, Cantera del Pueblo de Bélmez; don Francisco Aguilar Fuentes, Aguas de Santaella; don Antonio Pérez Madrona, Salinas de Duerna.

Tercera categoría

Don Leopoldo Alcántara Sampelayo, Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya; don Joaquín Carbonell Trillo-Figueroa, señores Carbonell y Compañía S. en C.; don Pedro Gil y Moreno de Mora, don Pedro Gil y Moreno de Mora; don Fernando Martínez Coll, Sociedad La Argentífera de Córdoba.»

Hecha la proclamación expresada por el señor Presidente, se levantó la sesión; extendiéndose el acta correspondiente que firman todos los reunidos, Rafael Aguirre, Antonio Carbonell T-F. Rafael González-José Carbonell.

Y para que surta los correspondientes efectos expido la presente certificación con el V.º B.º del señor Presidente, en Córdoba a catorce de Febrero de mil novecientos veintiocho.

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre

J. Carbonell

* * *

Circular del Consejo de la Economía Nacional, Sección de Valoraciones.—Por su excepcional importancia copiamos a continuación el texto de éste, escrito que es como sigue:

Consejo de la Economía Nacional Madrid 20 de Enero de 1928
Sección de Valoraciones
Presidente Ilmo. S. D. Rafael Aguirre
V. S. del Consejo de la E. Nacional.
Córdoba

Muy Sr. mío: Cumpliendo un acuerdo tomado por el Pleno de esta Sección, me permito recordar a V. la alta utilidad e imprescindible necesidad en que se hallan todos los productores españoles de remitir a la Sección de Valoraciones los costos netos de producción de los varios artículos que constituyen su industria; dato indispensable en la valoración oficial, base de una justa protección arancelaria.

En consecuencia, ruego a V. se sirva trasladar a todos los fabricantes del ramo industrial por V. representado, dicho recordatorio, esperando que en el año actual y antes del 16 de Abril, en cuya fecha expira el plazo oficial que se concede en la Real orden de 14 del corriente mes, remitirán a la Sección de Valoraciones del Consejo de la Economía Nacional los cuestionarios correspondientes, debidamente sellados y firmados, sin cuyo requisito no podrían ser admitidos.

Asimismo creo pertinente recordarle que, con arreglo al artículo 4.º del vigente Real decreto orgánico, la falta de envío de dichos datos puede ser castigada por el Consejo de la Economía con la pérdida de la representación ante el mismo.

Aprovecha gustoso esta ocasión para reiterarse muy suyo afmo. s. s.

q. e. s. m.

Federico Bernades

Hemos remitido los cuestionarios de referencia, a nuestros electores y no creemos necesario insistir respecto a la conveniencia de devolver debidamente formalizados estos documentos a esta Cámara Oficial Minera, con la antelación debida para que puedan enviarse al Consejo de la Economía Nacional.

Se trata sin duda, de un problema de verdadera importancia para los mineros, como para todos los productores españoles, ya que la misma circular antes copiada, señala que se trata de un dato indispensable para la valoración oficial, base de una justa protección arancelaria.

No creemos sin embargo que debemos contentarnos con el papel de simples intermediarios en gestión de tanta trascendencia, y para aportar labor

más utilitaria a la Sección de Valoraciones del citado Consejo, hemos creído muy del caso sumarnos a la idea que sobre cuestión tan vital, ha puesto en práctica la Cámara Oficial Minera de Vizcaya, según manifiestan en atenta circular que hemos recibido y que no copiamos por estar la esencia de sus conceptos trascrita en la instancia que nuestra Cámara ha elevado a su vez al señor Presidente de la Sección de Valoraciones del tan nombrado Consejo de la Economía Nacional y que copiada a la letra dice así:

Ilmo. Sr.

La Cámara Oficial minera de Córdoba, atenta siempre al cumplimiento de sus fines primordiales y a cuanto signifique defensa de los intereses generales de la Minería, y lo es en este caso el facilitar la gestión de ese organismo, no ha olvidado el cumplimiento que por todos los explotadores de minas, debe darse al requisito de facilitar a la Sección de Valoraciones de ese Consejo los precios de costo de minerales y metales, dato indispensable para la valoración oficial.

Mas al recordar a los interesados esta obligación, encuentran aquéllos verdaderas dificultades para hacerlo, ya que las condiciones actuales del mercado de minerales y metales hace que éstos presenten constantes anomalías en sus cotizaciones y con ello representen para el minero un empeño del que no sabría salir fácilmente en determinadas ocasiones.

Como si ello no fuera bastante, al presentarse estas declaraciones de una manera individual, sería tal el número de documentos que reuniría esa Sección, que forzosamente su labor resultaría enorme si había de pretender obtener un dato medio. Ello retardaría además indefinidamente este trabajo, aun a pesar del innegable celo que ese Consejo pone en toda su gestión.

Tratándose de una cuestión que tan vitalmente afecta a la Minería, nadie más caracterizado que las Cámaras Oficiales Mineras para procurar una solución armónica que sirva para facilitar los datos pedidos con la mayor suma de garantías y en forma tal que sólo representen un breve trabajo para la Sección de su merecida Presidencia.

A ello va encaminado el ruego que hacemos a

V. I. al encarecerle se sirva autorizar a las Cámaras Oficiales Mineras de España, para que sean ellas las que, en nombre de sus electores, faciliten el precio medio de costo y el precio medio de venta de cada uno de los minerales de su respectiva circunscripción.

Gracia que espera merecer de V. I. cuya vida guarde Dios muchos años.

Córdoba 6 de Marzo de 1928

El Presidente,
R. Aguirre

El Secretario,
J. Carbonell

Ilmo. Sr. Presidente de la Sección de Valoraciones del Consejo de la Economía Nacional.

Real Orden sobre ocupación del terreno por las explotaciones mineras

Ministerio de Fomento

Ilmo. Sr.: El Real decreto de 1.^o de Abril de 1927 estableciendo la posibilidad de que en casos de señalado interés público sean expropiados los terrenos que contienen yacimientos explotables en escala industrial, de sustancias minerales de la primera sección marcó el tránsito de una restricción absoluta en la materia a un régimen más en armonía con las conveniencias generales del país.

Consecuencia lógica de ello es que aquellas fábricas o canteras que venían trabajando yacimientos situados en terrenos de propiedad ajena, por virtud de contratos o convenios de carácter temporal, celebrados con sus dueños, que no se prestaron ni se prestan a una avenencia respecto a su venta, traten, al amparo de la mencionada Soberana disposición, de asegurar su industria para el porvenir mediante la incoación del oportuno expediente de expropiación forzosa por causa de utilidad pública.

Mas se ha dado ya el caso en la práctica de que incoado por alguna entidad fabril el referido expediente y venciendo los convenios celebrados con los propietarios del terreno antes de que aquel expediente pueda resolverse, se vean

en la necesidad, bien de conformarse con exageradas exigencias de los terratenientes o bien de paralizar sus explotaciones, que si son de conveniencia general habrán de producir perjuicios al interés público.

Para remediar dichos inconvenientes.

S. M. el Rey (q D. g.) ha tenido a bien acordar lo siguiente con carácter general y como disposición complementaria del citado Real decreto de 1.º de Abril de 1927, que está facultado para dictar con arreglo a las prescripciones de su artículo 10:

1.º—Los explotadores de sustancias minerales de la primera sección y los propietarios de fábricas ya instaladas que utilicen sustancias de aquella sección como primeras materias para su industria y vengán extrayéndolas actualmente, de propiedad ajena, por virtud de convenios o contratos celebrados con los propietarios de los mismos con anterioridad al 18 de Abril de 1927, fecha de publicación en la Gaceta de Madrid del Real decreto de 1.º del mismo mes, sobre expropiación de terrenos que contengan minerales utilizables de la primera sección, tendrán derecho a la ocupación temporal de dichos terrenos siempre que tuvieran incoado el expediente de declaración de utilidad pública y necesidad de ocupación al amparo de la Soberana disposición mencionada y los contratos celebrados con sus dueños vencieran antes de la terminación del expresado expediente.

2.º—La declaración del derecho a la ocupación temporal del suelo y subsuelo correspondiente a los terrenos de referencia, se hará por Real orden del Ministerio de Fomento, para dictar la cual serán condiciones indispensables que por la Jefatura de Minas del Distrito respectivo se informe favorablemente acerca de la utilidad pública de la explotación o fábrica de que se trate y de la necesidad absoluta de seguir extrayendo de aquellos terrenos las sustancias minerales beneficiadas para que puedan continuar sin interrupción la marcha de aquella explotación o industria.

Dicha Real orden se publicará en la Gaceta de Madrid.

3.º—La ocupación será inmediata a esta publicación y los perjuicios que se ocasionen en la superficie durante el tiempo que medie entre el principio de la ocupación temporal y el término del expediente de expropiación, se determinará con arreglo a los preceptos de la ley de 10 de Enero de 1879

Esta Real orden lo digo a V. I para su conocimiento y efectos. Dios Guarde a V. I. muchas años. Madrid 3 de Febrero de 1928.

BENJUMEA.

Señor Jefe de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas.



Notas generales de Minería y Metalurgia

Ha sido jubilado a su instancia el Ingeniero jefe de 1.ª clase del Cuerpo Nacional de Minas en situación de supernumerario, don José del Busto y García Rivero.

— = —

La Asociación de Ingenieros de Minas ruega a los ingenieros se sirvan enviarle, a la brevedad posible, sus señas, para consignarlas en el Escalafón que está confeccionando.

— = —

Habiendo terminado sus estudios, han obtenido el título de ingenieros de minas los señores don Enrique Chacón Xérica, don Ismael Roso de Luna, don Julián Escudero Alexandre, don Joaquín Morfort Domingo, don Francisco Soriano Pérez, don José González Carvajal, don Eduardo de Pineda y Oñate, don José Cantos Sáiz de Carlos, don Ignacio Sánchez Gavito, don Fernando Merry del Val, don Luis Barrón del Real, don José Luis Pineda Martín de Luna, don Antonio Ramírez Menéndez, don Manuel Pastor Mendivil y don Manuel Pérez González.

De los ingenieros que han terminado recién-

temente la carrera, han sido destinados: don Joaquín Monfort, a la Central Eléctrica de Valencia; don José González Carvajal, a la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya; don Eduardo Pineda, a la mina La Torera, de Huelva y don Ignacio Sánchez Gavito, a la Campaña Solvay, de Barreda (Santander).

—=—

El Ingeniero don Antonio Almela ha ingresado en la Compañía Siderúrgica del Mediterráneo.

—=—

Ha fallecido el ayudante mayor de Minas de 2.^a clase don León Coullaut Valera.

—=—

Por Real orden del 19 de Enero, se ha suprimido una plaza de auxiliar facultativo en la plantilla del Instituto Geológico, y otra en la del Distrito de Sevilla, en compensación de las dos plazas de igual clase creadas en los distritos de Canarias.

—=—

Por fallecimiento del ayudante de Minas de 2.^a clase, don León Coullaut Valera, han ascendido: a ayudante mayor de 2.^a clase, don Pascual Cantó Segura; a ayudante de 3.^a, don Luciano Espina Alvarez y a ayudante principal, don Fidel Manzanares.

—=—

Ha sido jubilado por imposibilidad física, el delineante de Minas de 1.^a clase don Manuel Alvarez Longoria.

—=—

A los setenta años de edad, ha fallecido en la Coruña, el Ingeniero jefe de Minas jubilado don Ramón del Cueto y Noval. El finado era, como es sabido, Presidente de la Cámara Oficial Minera de Galicia. Tanto aquella entidad, como las Cámaras todas de España, pierden un entusiasta defensor que en todo momento prestó sus esfuerzos y sumó su voto al común interés.

Descanse en paz.

—=—

Ha sido nombrado Presidente de la Cámara Oficial Minera de Vizcaya, el Ingeniero de Minas don Ramón M.^a de Kotalche, a quien reiteramos nuestra felicitación.



Concurso para la presentación de proyectos relativos a la industria minero-metalúrgica

REAL ORDEN

Ilmo. Sr.: Consignada en el capítulo 9.º, artículo único, concepto 5.º del presupuesto vigente la cantidad de 20.000 pesetas para premiar proyectos a la industria minero metalúrgica, y habiendo sido aprobados por el Gobierno e informados por el Consejo de Minería los temas propuestos por la Sección de Minas.

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer para la debida publicidad de este concurso sea anunciado en la Gaceta de Madrid y en el Boletín Oficial de Minas y Metalurgia, debiendo celebrarse con sujeción a las siguientes bases:

1.^a Se abre concurso para la presentación de proyectos relativos a cada uno de los temas siguientes:

Tema primero.—«Estudio General de la electro metalurgia del zinc y aplicación de este tratamiento a sus diferentes minas para llegar a la obtención del metal», con arreglo al programa siguiente:

Tostión previa de los minerales sulfurados y condiciones en que debe efectuarse.—Estudios teóricos y prácticos de la disolución del mineral, depuración del electrolito y electrolisis.—Proyectos y descripción de los talleres y aparatos para la tostión, disolución, depuración y electrolisis e instalaciones accesorias.—Presupuesto de las instalaciones y precio de coste de cada operación.—Estudio económico del procedimiento y coste de producción.

Tema segundo.—«Estudio de los procedimientos de afino y transformación de los combustibles líquidos para la obtención de productos comerciales.»

Por combustibles líquidos se entienden los petróleos naturales y los productos de destilación de pizarras y carbones.

Este estudio se dividirá en dos partes:

Primera parte.—Desbaste, afino y refino de

los combustibles líquidos por procedimientos físicos (filtración, disolución, destilación, absorción, etc.), químicos (ácido sulfúrico, hipocloritos, etc.) y por ambas clases de métodos combinados.

Segunda parte.—Transformación de combustibles líquidos por descomposición (craking, etcétera), combinación (hidrogenación, etc.) o por mezcla de productos.

2.^a Cada uno de los proyectos que opten a los premios deberán componerse de Memoria, planos y anejos necesarios. Sus autores habrán de ser Ingenieros de Minas españoles, con título profesional, expedido por la Escuela Especial del ramo.

3.^a Se otorgarán dos premios de 8.000 pesetas cada uno, para cada uno de los temas propuestos, y dos accesits de 2.000 pesetas, también uno para cada tema de los indicados en la base 1.^a Los estudios premiados deberán merecer el favorable informe del Consejo de Minería, con las dos terceras partes de sus vocales, por lo menos, y ser aprobados por el Gobierno a pro-

puesta del Ministerio de Fomento. El concurso podrá declararse desierto si ninguno de los trabajos mereciera premio, adjudicándose a uno solo o concederse solamente los accesits.

4.^a Los proyectos deberán presentarse en la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas del Ministerio de Fomento, antes del día 1.^o de Noviembre de 1928. Cada proyecto llevará un lema y deberá ir acompañado de un sobre cerrado y lacrado que contenga bajo el mismo lema el nombre del autor.

Una vez adjudicados los premios se abrirán los sobres correspondientes a los trabajos premiados. Los sobres correspondientes a estudios no premiados se devolverán con éstos sin abrir.

El Estado se reserva el derecho de publicar los estudios que hayan merecido premio o accesits.

Lo que de Real Orden comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid 27 de Febrero de 1928.—Benjumea.—Sr. Jefe de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas.

Jefatura de Minas de Córdoba

En esta sección se insertan las órdenes, anuncios y otros de la Jefatura de Minas provincial, que puedan ser interesantes para la minería y metalurgia. Cualquier observación sobre este extremo y las ideas de nuestros consocios relativas al perfeccionamiento de esta Revista en cualquiera de sus secciones, serán tenidas muy en cuenta por la Dirección de la misma.

Registros mineros ingresados en la Jefatura de Minas durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero

N.º del expediente	Nombre de la Mina	Término	Mineral	Pertenencias	Interesado	Paraje
8791	España y Francia	Córdoba	Hierro	20	D. Juan Antonio Moreno Arenas	Los Arenales
8792	Los Nietos	Posadas	id.	23	„ Francisco Muela Aranda	Montenegro
8793	Demasia a Santa Ana	id.	id.	—	„ Francisco Alfaro Santiago	Chaparral del Pito
8794	San Policarpo	Torrecampo	id.	15	„ Manuel Manosalba Pérez	La Juncosa
8795	Santa Cornelia	Peñarroya	Hulla	20	„ Antonio Gelado Ynfante	Cerro de la Cruz
8796	Santa Ana	Fuente Obejuna	Plomo	32	„ Ignacio Guillermo Wilkens	Venta del Madero
8797	La Ventura	Córdoba	Hierro	20	„ Juan Antonio Moreno Arenas	Hornillo
8798	Mina Reinaldo	Espiel	Antimonio	225	„ Enrique Alexandre Gracian	El Parral
8799	El Centenillo	Fuente Obejuna	Plomo	20	„ Rafael Carreño Bugez	Argallón-La Pepita
8800	Angelita	Córdoba	Hierro	18	„ Francisco García Cabrera	La Conejera
8801	Concepción	El Viso	id.	24	„ Manuel Valle Carbonell	Los Barrancos
8802	María	Montoro	id.	20	„ Zacarías Muñoz Fernández	Cerro del Valle de la Vera
8803	Segundo Martillo	Torrecampo	id.	27	„ Ignacio García Tamayo	Dehesa Carboneras
8804	Tomás y Joselito	Montoro	id.	36	„ Zacarías Muñoz Fernández	Valpeñoso
8805	Precaución	Fuente Obejuna	id.	367	Compañía Minera Bético Manchega	Navalvillar, Navalvillarejo y Dehesa de Carrasco
8806	Demasia a Navalvillar	id.	id.	—	La misma	Navalvillar
8807	Demasia a Precaución	id.	id.	—	La misma	id.
8808	2. ^a demasia a 4. ^a Unión	id.	id.	—	La misma	id.
8809	2. ^a demasia a Jorge	id.	id.	—	La misma	id.
8810	2. ^a Demasia a Navalvillar Norte	id.	id.	—	La misma	id.
8811	Navalvillar	id.	id.	55	La misma	id.
8812	Navalvillar Norte	id.	id.	37	La misma	id.
8813	La Estrella	Espiel	Hulla	25	D. Rafael Gimenez Muñoz	Umbría de Nava-Obejo

Registros Mineros demarcados por el personal facultativo de minas

N.º del expediente	Nombre del Registro	Término municipal	Mineral	Pertenencias	Interesado	Paraje
8774	Martillo	Torrecampo	Hierro	30	D. Ignacio García Tamayo	Dehesa de Carbonera
8756	San Jorge	id.	id.	20	Francisco Salcedo Jiménez	La Juncosa
8779	La Caducada	Adamuz	id.	40	Zacarias Muñoz Fernández	Cerro del Gallego
8781	San Juan	Torrecampo	id.	30	Francisco Salcedo Jiménez	La Juncosa
8784	Caballo Segundo	Posadas	id.	18	Juan Romero López	Dehesa la Alibara, Sierra del Caballo
8786	San Carlos	Córdoba	id.	20	Vicente Gallego Cáceres	La Conejera
8787	San Antonio	Conquista	id.	20	Moises López Caballero	Dehesa de las Minillas
8788	Mi Niña Carmelita	Córdoba	id.	20	Francisco García Cabrera	Dehesa de los Villares
8789	Carmen	Torrecampo	id.	20	Manuel Carpio Pulido	Los Chorros

Concesiones caducadas por renuncia de los interesados en 31 de Diciembre de 1927, pendientes de la declaración de franco y registrable de los terrenos que comprenden

N.º del expediente	Nombre de la Mina	Mineral	Pertenencias	Paraje	Término	Concesionario
36 70	Isabel	Cobre	30	Dehesa de Campo Bajo	Córdoba	Sres. Carbonell y C.ª. S. en C.
3671	Lorenzo	id.	6	Cerro Doña María y Dehesa de Campo Bajo	id.	id. id. id.
3730	Tercera Cerro Muriano	id.	32	Dehesa de Campo Bajo	id.	id. id. id.
5536	Tercera Isabel	id.	9	Id. del Pilar y Dehesa de Campo Bajo	id.	id. id. id.
7075	Niña de los Peines	id.	30	Dehesa de Suerte Aita y Ronquillo	Obejo	D. Manuel Baena Díaz
7732	El Chacho	Hierro	30	Dehesa de la Muela	Hornachuelos	„ Miguel Poole Cordero
8492	Pascuas	id.	20	Dehesa de Chirimeros	Fuente Obejuna	id. id. id.
8564	Pozo de la Nieve	Plomo	21	Ejido del Pozo de la Nieve	id.	id. id. id.
8575	Adelfilla	Hierro	18	Cerro del Colmenar y Dehesa de la Adelfilla	Hornachuelos	id. id. id.
8615	Doña Teresa	id.	24	Aljabara y Parralejo	Posadas	D. Antonio García Cuadrado
8623	La Segunda	Hulla	20	Umbria de Cerro Cabello	Espiel	„ Rafael Sánchez Gálvez
8624	La Primera	id.	21	La Ballesta	id.	id. id. id.
629	La Gharneca	Plomo	50	Regajo de la Charneca	Montoro	C.ª Minera Bético Manchego
8654	San José	id.	24	Dehesa del Ronquillo	Obejo	D. Carlos Quero Goldoni
8711	Andresito	Bi-muto	60	Arroyo de la Matanza	Torrecampo y El Guijo	„ José Molleja y Molleja
8735	Espinar núm. 5	Hierro	18	Dehesa y Peñón de la Plata	Hornachuelos	„ José Gutiérrez Espinar

Registros mineros cancelados por decreto del Excmo. Gobernador por las causas que a continuación se expresan

N.º del expediente	Nombre del Registro	Término Municipal	Mineral	Pertenencias	Interesado	Paraje	Causas de la cancelación y fecha
8785	San Policarpo	Torrecampo	Hierro	20	D. Tomás Rodríguez	Las Rozuelas	Por renuncia 13 Enero 1928
8790	Angelita Tercera	id.	id.	20	„ Carlos Fernández	Dehesa Vieja	Id. falta carta pago, 17 Diciembre 1927
8793	Demasia a Santa Ana	Posadas	id.	—	„ Francisco Alfaro	Chaparral del Pito	Por falta carta pago 2 de Enero 1928
8799	El Centemillo	Fuente Obejuna	id.	20	„ Rafael Carreño	Argallón-La Pepita	Por falta del 5 por 100 17 de Febrero 1928

MERCADOS

CARBONES

España

En nuestro mercado se inició y afortunadamente continúa, una mayor demanda de las clases cribados y galletas. Sigue igual la situación para los menudos, ya que éstos no tienen fácil salida.

Lógicamente la competencia de las minas se refleja en los suministros a las industrias libres.

Ya que no mejoran los precios de nuestros carbones, al menos se mantienen firmes y sus últimas cotizaciones son:

En el mercado Asturiano.

Para industrias obligadas:

Cribados y galletas 51'50 Ptas

Granzas 42'50 »

Menudos 37'90 »

Para industrias libres:

Cribados y galletas 44'— »

Granzas 40'— »

Menudos 31'— »

Estos precios fluctúan algo según la proce-

dencia, entendiéndose desde luego franco bordo.

En el mercado de Barcelona:

Para industrias Libres:

Cribados y galletas	65'—	Ptas.
Granzas	56'—	»
Menudos	51'—	»

Para las industrias obligadas, aumentan los precios de 8 a 10 pesetas por tonelada, según clase. Estas cotizaciones son sobre carro, muelle, precio neto.

Extranjero

No podemos señalar gran variación en el mercado inglés. Los temporales dieron origen a un gran retraso en el tonelaje y por ende a un aumento considerable en los «stocks». Sin embargo, actualmente se han reanudado con intensidad las exportaciones.

Hay dos notas que demuestran la situación de todos los mercados de carbón, una es la baja que desde primero del año corriente tenían anunciada y han llevado a la práctica, los ferrocarriles alemanes, para las tarifas de transportes de carbón desde la Baja Silesia a Checoeslovaquia. Otra es la constitución en Bélgica del «cartel» de hulleros belgas, que aunque aun no se ha llevado a la práctica parece será en breve una realidad.

Las últimas cotizaciones de carbones ingleses en Barcelona, sobre carro muelle, son las siguientes:

Cardiff brasa	80'—	Ptas.
» primera	62'—	»
» segunda	60'—	»
Rhonda Fragua	80'—	»
Antracita Cobbles	120'—	»
Llama Bent Splint	62'—	»
Newcastle Holmside	53'—	»
Coque Garesfield	90'—	»

HIERROS Y ACEROS

Continúa en la misma situación las minas de Vizcaya. Con el margen actual de beneficio no es posible que se exploten de nuevo las minas

paradas hace años. A pesar de haberse hecho algunos contratos la existencia de mineral en los almacenes de aquella región, continúa siendo de unas 700 000 toneladas aproximadas.

La implantación de la jornada de ocho horas en las fábricas alemanas, no produjo los resultados que esperaban franceses y belgas, y de cuya cuestión tanto se ocuparon las revistas inglesas y alemanas.

El mercado inglés continúa igual aproximadamente, si bien se hacen activas gestiones para asegurar la paz social entre patronos y obreros, evitándose las últimas huelgas que tanto perjudicaron la marcha de aquel mercado.

COBRE

Hay poca demanda en el mercado de este mineral, que se cotiza en baja al comenzar el mes de Marzo. Ello ha sido debido a la ausencia de la demanda europea a Norte América, donde no han variado los precios para el interior.

ESTAÑO

Se mantiene firme a principios del corriente mes, pero después ha decaído, sin que haya reaccionado hasta el momento. Es de suponer que tal situación no dure mucho y que los compradores se decidan a realizar sus contratos, que de otra parte les son necesarios.

CINC

El mercado acusa flojedad. Creemos que será transitoria, ya que los «stocks» no parecen tener existencias para más de un par de semanas y seguramente subirán de nuevo los precios, terminados aquéllos.

PLOMO

La demanda más importante en el mercado de este mineral, ha sido hecha por la Compañía de Cables. No puede predecirse si habrá un alza que pueda considerarse como tal, pues los consumidores compran poco.

En la Comisión Mixta de Mineros y fundido-

res de plomo, estos últimos señalan el precio de 460'95 pesetas, para los 1000 kilogramos de plomo contenido en el mineral.

Ultimas cotizaciones de Metales en Londres

Estaño-Standard	230-15-0
» Cordero & Bandera	230-15-0
» Straits.	234-15-0
Cobre Standard.	61-0-0
» Electrolítico.	66-5-0
» Best Selected	66-0-0
» Chapas y Barras	92-0-0
» Sulfato	26-10-0
Cinc inglés ordinario	25-12-6
» refinado.	29-5-0
» Electrolítico	29-10-0
» Chapas	33-0-0
Antimonio. Régulo-inglés	65-0-0
» » chino	65-0-0
Oxido inglés.	65-0-0
Aluminio. Lingotillos	105-0-0
Plomo español	19-10-0
Níquel	170-0-0
Ferromanganeso, de 76 a 80%	13-0-0
Ferrosilíceo, de 45 a 50%	12-0-0
Mercurio, frasco de 75 libras	21-10-0
Oro, onza.	84/11 ¹ / ₂ d
Plata, onza	28- ¹ / ₄ d
Platino, onza	17-10-0



MATERIAL DE OCASION

Se vende un motor a gas pobre de 85 HP. Deutz-Otto, usado, disponible en el día, en muy buen estado. Todo completo.

Informarán en la Redacción de este

BOLETIN



ESTADÍSTICA

de producciones minero-metalúrgicas según el Boletín Oficial de Minas y Metalurgia del Ministerio de Fomento

Producción de combustibles durante el mes de noviembre de 1927

Asturias

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Aller	67.700	Hullas semigrasas de 14 a 18 por 100 de M. V.
Lena y Quirós	10'100	Hullas grasas de llama corta de 14 a 22 por 100 de M. V.
Caudal.	105.250	Hullas grasas de llama larga de 22 a 30 por 100 de M. V.
Nalón.	80.900	Hullas grasas de llama larga de 30 a 32 por 100 de M. V.
Idem	66.150	Hullas secas de llama larga de 30 a 34 por 100 de M. V.
Otras cuencas	6.790	Idem íd.
TOTAL	336.290	
Coque	10.404	toneladas
Aglomerados	9.458	»

Badajoz

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Fuente del Arco	710	Hulla.

Baleares

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Alcudia	4.064	Lignito.
Alaró y Benisalen		
Selva		
Sineu		
Lloseta e Inca		
TOTAL	4.064	

Cataluña

Cuencas ^o Minas	Toneladas	Clasificación
Fígols (Barcelona)	8.513	Lignito.
Calaf (ídem)	»	
Ebro (Lérida)	6.342	
TOTAL	14.855	

Producción de coque: 5.368 toneladas de coque de gas.

Ciudad Real

Cuenca de Puertollano	Toneladas	Clasificación
Grupo Asdrúbal	22.456	Hulla seca.
San Francisco	3.458	
Extranjera	4.882	
Demasia a Extranjera	1.212	
San Esteban	4.549	
Magdalena	240	
San Vicente	»	
La Razón	105	
Valdepeñas	»	
TOTAL	36.902	

Córdoba

Cuenca de Bélmex	Toneladas	Clasificación
Pueblonuevo del Terrible } Idem	14.658	Carbones grasos. Idem semigrasos.
Fuenteovejuna		
Peñarroya	20.863	Antracitas.
TOTAL	35.521	

Producción de coque 4.334 toneladas
» de briquetas 2.624 »

Guipúzcoa

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Hernani } Aizarna }	809	Lignito.
TOTAL		
Coque de gas	»	toneladas.

León

Clasificación	Toneladas
Hulla	45.335
Antracita	15.847
TOTAL	61.182

Aglomerados 7.735 toneladas.
Coque 968 »

Palencia

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Barruelo y Orbó } San Cebrián de Mudá } Guardo	6 411	Hullas semigrasas de vapor. Antracitas.
San Adrián de Juarros (Burgos)		
TOTAL	17.279	

Aglomerados:

Barruelo 14.072 toneladas.
Castilla la Vieja y Jaén »
TOTAL 14.072 toneladas.

Santander

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Las Rozas	4.149	Lignito.
Producción de coque de gas: 455 toneladas.		

Sevilla

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Villanueva del Río	5.386	Hulla semigrasa.
Aglomerados de hulla: 8.814 toneladas.		

Teruel

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Utrillas	10.304	Lignito.
Otras cuencas	867	Idem.
TOTAL	11.171	

Valencia

Coque metalúrgico 7.496 toneladas.

Valladolid

Aglomerados de hulla 427 toneladas.

Vizcaya

Coque metalúrgico 26.571 toneladas.

Aglomerados 3.607 »

Zaragoza

Producción de lignito 2.261 toneladas.

Aglomerados de lignito 696 »

Producción de coque de gas 199 »

Producción de combustibles durante los meses de enero a noviembre de 1927

	Meses anteriores Toneladas	Nvbre. Toneladas	TOTAL Toneladas
Antracita	287.256	47.538	334.794
Hulla	4.223.604	445.732	4.669.336
Lignito	313.697	37.303	351.000
TOTAL	4.824.557	530.573	5.355.130

Coque metalúrgico 552.377

Aglomerados 458.152

Exportación de carbón inglés en España**Meses de enero a noviembre de 1927.**

	Meses anteriores Toneladas	Nvbre. Toneladas	TOTAL Toneladas
PENÍNSULA:			
Hulla	1.600.958	216.491	1.817.449
Cok	91.316	12.432	103.748
Aglomerados	31.476	7.161	38.637
	1.723.750	236.084	1.959.834
Islas Baleares	53.842	2.893	56.735
Canarias	538.942	45.306	584.248
Norte de África	62.832	2.431	65.263
TOTAL GENERAL	2.379.366	286.714	2.666.080

Producción nacional de aceites combustibles (1)**Meses de enero a noviembre de 1927.****Productos de baterías de hornos de coque (destilación de la hulla)**

	Meses anteriores Kilogramos	Nvbre. Kilogramos	TOTAL Kilogramos
Benzol 90 por 100 (ligero)	2.105.125	335.021	2.446.146
Benzol 50 por 100 (medio)	151.687	1.600	153.287
Solvent-nafta (pesado)	233.093	15.221	248.314
Otros tipos	548.355	35.167	583.522
TOTAL	3.038.238	387.009	3.431.269

Aceites crudos (alquitranes) 27.213.945 2.355.574 29.569.519

Productos de las pizarras carbonosas de Puértollano

Aceites crudos (alquitranes)	3.206.660	461.000	2.667.660
Gasolinas y similares	357.470	50.770	408.240

Producción de minerales y metales en España durante el mes de noviembre de 1927**Producción de minerales de hierro.**

Distritos mineros	Toneladas
Almería	55.477
Coruña (Galicia)	3.996
Guipúscoa-Alava-Navarra	721
Granada-Málaga	25.587
Huelva	18.858
Jaén	122
Murcia	6.144
Oviedo	4.434
Santander	43.302
Sevilla	9.804
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel	62.835
Vizcaya	179.734
Zaragoza	4.374
TOTAL	415.478

(1) Datos suministrados por el FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITES Y ESENCIAS MINERALES DE ESPAÑA. - Martínez Campos, 28. - Madrid.

Producción siderúrgica.

DISTRITOS MINEROS	FUNDICIÓN	ACERO	FERRO-MANGANESO	FERRO-SILICIO
	Toneladas	Toneladas	Kgrs.	Kgrs.
Barcelona	»	195	»	»
Coruña . .	»	»	»	»
Guipúzcoa	887	2.175	»	»
Oviedo . .	8.564	9.835	»	»
Santander	4.170	3.807	»	»
Valencia .	8 266	9.379	»	»
Vizcaya .	27.910	26 465	»	»
TOTAL . .	39.797	51 756	»	»

Producción de mineral y metal de cinc.

DISTRITOS MINEROS	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería	»	»
Badajoz	»	»
Barcelona-Lérida .	3,088	»
Córdoba	420	318
Guipúzcoa	34	»
Murcia	2.056	»
Oviedo	»	1.036
Santander	8 674	»
Vizcaya	»	»
TOTAL	14.272	1 354

Producción de mineral de cobre y cobre metálico

DISTRITOS MINEROS	MINERAL Toneladas	METAL			
		Cobre Blister Kgrs.	Cobre refinado Kgrs.	Cobre electrolítico Kgrs.	Cáscara de cobre Kgrs.
Córdoba.	»	»	»	»	»
Huelva .	294.455	1.732.005	»	»	»
Oviedo .	»	»	»	11.760	»
Sevilla . .	680	»	»	»	42.000
TOTAL .	295.135	1.732.005	»	11.760	42.000

Producción de minerales de manganeso.

	Toneladas
Huelva	2.167
Oviedo	63
TOTAL	2.230

Producción de mineral de plomo y plomo metálico.

DISTRITOS MINEROS	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería	72	»
Badajoz	660	»
Barcelona-Tarragona .	335	151
Baleares	»	»
Ciudad Real	430	»
Córdoba	3 479	4.010
Granada-Málaga	140	1.180
Guipúzcoa	93	»
Jaén	4.989	122
Murcia	2 065	2.054
Santander	667	»
Sevilla	»	»
Vizcaya	»	»
Zaragoza	»	»
TOTAL	12.930	7.517

BERNARDO ALBA PULIDO

FÁBRICA DE SAN JOSÉ

CORDOBA

Avenida Obispo Pérez Muñoz núm. 19 al 23

Fundición de hierro y bronce y Talleres mecánicos

Única casa constructora de la remolidora-Batidora sistema Alba con envolvente de calefacción patente núm. 105 299, con privilegio exclusivo por veinte años.

Pídanse catálogo y todo género de detalles que se envían gratis

Sociedad Anónima **ADARO**

GIJON

APARTADO NÚMERO 65

Fábrica de Lámparas de Seguridad para Minas
Grandes Talleres de Fundición = Mecánicos = Tornería = Ajuste
Plateado = Niquelado = Hojalatería = Estampa = Forja

Especialidad en la construcción de bronce para maquinaria.—Bronce fosforoso.—Bronce fosforoso de alta resistencia.—Bronce manganeso.—Bronce aluminio.—Bronce contra los ácidos.

HERRAJES PARA FERROGARRILES, TRANVIAS, BUQUES, AUTOMÓVILES, ETC., ETC.

Construcción de toda clase de máquinas, aparatos y piezas de bronce, cobre, latón, aluminio y metal blanco sobre dibujo o modelo.

Metales blancos de ANTIFRICCIÓN purificados con fósforo y manganeso

Instalaciones completas de estaciones de salvamento para minas, industrias y la marina

Lámparas de Seguridad de Bencina, Acetileno y Electricas para Minas

Ajustadas a todos los requisitos que exige el reglamento de Policía Minera

Butsems y C.^a

BARCELONA

MADRID

PRODUCTOS DE CEMENTO CENTRIFUGADO

PALOSCA

TUBOS para conducciones

POSTES para líneas eléctricas

FAROLAS para alumbrado público

Impermeabilidad - Resistencia - Duración - Economía

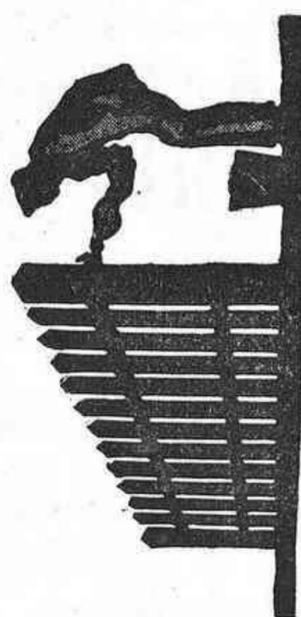
Mosáicos Hidráulicos, Piedra, Granito y Mármoles artificiales. Obras Hidráulicas de Hormigón armado

TAPAGOTERAS "SPA"

Representante en Córdoba y Sevilla:

D. Rafael Maldonado López

Alfonso XIII núm. 53.-CÓRDOBA



**Carbolineum
Avenarius**

Medio más eficaz para conservar la madera

Más de 50 años de empleo práctico

R. Avenarius & C.^a

Hamburgo 1

Barkhof 3

B. Casquero, Suc. R. Walther,

MÁLAGA, — Alameda 40.

Pedro López e Hijos

BANQUEROS

Representantes de la C.^a Arrendataria de Tabacos

-: CORDOBA :-

Banco Español de Crédito

Capital 50 millones de pesetas

Domicilio social: Alcalá, núm. 14.-MADRID

SUCURSAL DE CÓRDOBA

CLAUDIO MARCELO, 23

CAJA DE AHORROS

Intereses que se abonan 4% Libretas máximum 10 000 pesetas

Sucursales en España y Marruecos

Corresponsales en las principales ciudades del mundo

EJECUCIÓN DE TODA CLASE DE OPERACIONES DE BANCA Y BOLSA

CUENTAS CORRIENTES A LA VISTA

CON UN INTERÉS ANUAL DE 2 1/2 POR 100

Consignaciones a vencimiento fijo

Un mes	3	por 100
Tres meses	3 1/2	por 100
Seis meses	4	por 100
Un año	4 1/4	por 100

EL BANCO ESPAÑOL DE CREDITO pone a disposición del público, para la conservación de valores, documentos, joyas, objetos preciosos etc., un departamento de

CAJAS DE ALQUILER

con todas las seguridades que la experiencia aconseja.

BERNARDO ALBA PULIDO

Fábrica de San José

Fundición de hierro y Bronce - Talleres mecánicos

CORDOBA

Avenida Obispo Pérez Muñoz, núms. 19 al 23



Marca registrada

ESPECIALIDAD EN
HERRAMIENTAS
PARA LA MECÁNICA

Y
Accesorios Industriales

Gran surtido

JUAN GAZEAU

Junqueras, 16
BARCELONA

Talleres Alcántara

Avenida de América sin núm.

CORDOBA

- Construcciones mecánicas -

- Instalaciones industriales -

- Reparación de Automóviles -

MAQUINARIA EN GENERAL

ENGRANAJES

Luis Espina y Capo

INGENIERO DE MINAS

Direcciones

Prospecciones

Representaciones

Cardenal Herrero núm. 14

CORDOBA

En Minas y Canteras

Haréis una labor rápida, fácil y económica, usando los compresores de aire y los martillos perforadores

Ingersoll-Rand

Visitad nuestras numerosas instalaciones

PREGUNTAD A LOS MINEROS

Pedidnos Catálogos y presupuestos



C.^{IA} INGERSOLL-RAND

CALLE SANTA CATALINA, 5.-MADRID

Ingersoll-Rand

Francisco Guerrero Barea

ELECTRICISTA

SE HACEN TODA CLASE DE _____
_____ INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PIDAN PRESUPUESTOS

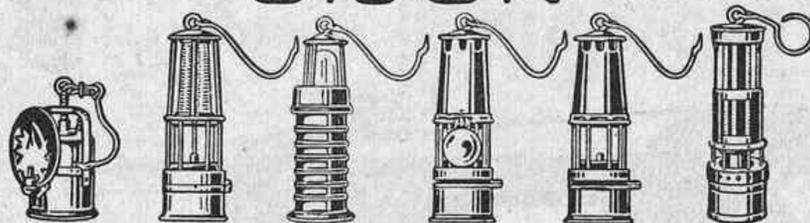
ALFONSO XIII núm. 36

CORDOBA

Sociedad Anónima ADARO

FÁBRICA DE LAMPARAS DE SEGURIDAD

GIJON



42000 Lamparas

en uso en minas españolas

ESPECIALIDAD EN BRONCE FOSFOROSO.
BRONCE DURO. BRONCE CONTRA LOS ACIDOS
Herrajes para Ferrocarriles. Buques, Automoviles, etc.

"LA PURITANA"

GRANDES TALLERES DE IMPRENTA

MANUEL BLANCO LUQUE

CALLE DOCTOR MONTORO, NÚMERO 11

ANDÚJAR

CARBONELL Y COMPAÑÍA (S. EN C.)

CÓRDOBA

CASA FUNDADA EN 1866



Exportación e Importación



Fábricas de aceites finos de oliva y de refinación.-Bodega de
vinos finos de Montilla y Los Moriles.-Fábricas de harinas,
fideos y pastas para sopa.-Almacenes de madera: Pino del
:-: :-: :-: Báltico, Austria y América :-: :-: :-:



Compra - venta de cereales y legumbres



SUCURSALES EN

Sevilla, Jaén, Melilla, Aguilar de la Frontera, Castro del Río y Pinos-Puente

¡No lo piense más

y decídase!

Usted lo que necesita es una máquina

Remington



¡¡ Y SIEMPRE LA PRIMERA !!

Representación exclusiva, Depósito y Exposición:

Carlos Cáceres

Concepción, 16

CÓRDOBA