

# Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año IV

Revista trimestral publicada por esta entidad

Núm. 13

**CÓRDOBA**

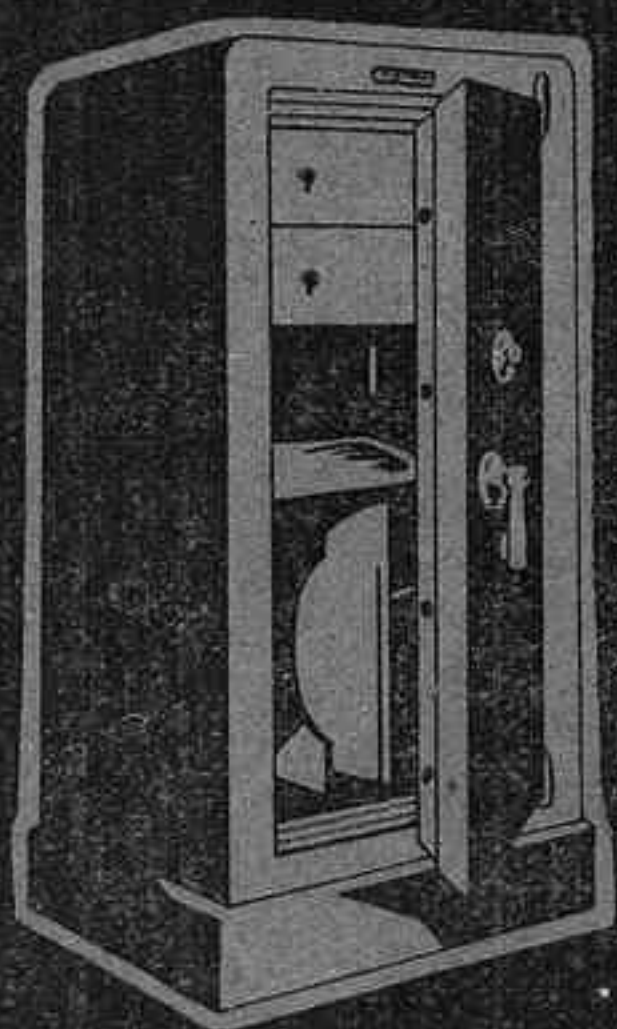
Dirección y Administración  
Duque de Hornachuelos, 12, entresuelo-A

Enero-Marzo 1930

## 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 MARÍA, 8-CÓRDOBA



## Básculas PIBERNAT

### Arcas para caudales

Parlamento 9 y 11

Barcelona

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

**CARBONELL Y COMPAÑIA (S. EN C.)**

**CÓRDOBA**

**CASA FUNDADA EN 1866**

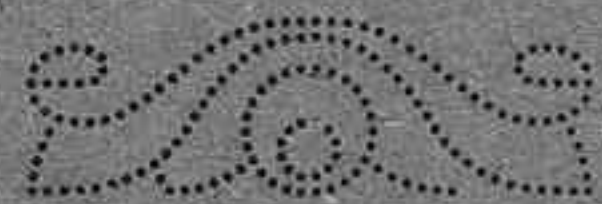
**Exportación e Importación**

Fábrica de aceites finos de oliva y 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

# Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya

SOCIEDAD ANONIMA

Capital **150.500.000** Francos

Domicilio Social en París: **PLACE VENDÔME, 12**

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

• Teléfono n.º 1 —Dirección telegráfica: MINERA, PEÑARROYA-PUEBLONUEVO

Oficinas en MADRID: Calle Alfonso XII, núm. 30, 1.º Teléfono, núm. 11.607

FUNDICIONES DE PLOMO Y CINC.—En Peñarroya-Pueblonuevo, Provincia de Córdoba y en Cartagena, Provincia de Murcia.

HULLERAS DE PEÑARROYA-PUEBLONUEVO Y DE PUERTOLLANO.—Carbones para cok y gas, Carbones grasos, Antracitas, Cok y Briquetas.

SUB-PRODUCTOS DE DESTILACION DE LA HULLA.—Benzoles, Toluoles, Creosotas, Naftalina, Alquitrans y Brea.

PRODUCTOS QUÍMICOS DE PEÑARROYA-PUEBLONUEVO.—Superfosfatos, Superfosfatos dobles, Abonos compuestos, Acido sulfúrico, Oleum, Sulfato de cobre, Sulfato de hierro, Sulfato de amoniaco y Acido nítrico.

TALLERES DE CONSTRUCCIÓN.—Construcciones metálicas y fundición de hierro de todas clases. Especializados en material de minas, Lavaderos y Fundiciones.

PRODUCTOS VARIOS.—Carborundum, ladrillos y piezas refractarios, ladrillos sílico calcáreos, etc. etc.

---

Para pedidos e informes, diríjase la correspondencia al Sr Director de la SOCIEDAD MINERA Y METALÚRGICA DE PEÑARROYA, Peñarroya-Pueblonuevo (provincia de Córdoba.) Lo que concierna a Productos Químicos, a la COMPAÑÍA COMERCIAL IBÉRICA, calle Alfonso XII, núm. 26, MADRID.

# TUBOS DE HIERRO Y ACERO

SOLDADOS Y SIN SOLDADURA

de todas clases y para cualquier aplicación

Tuberías y serpentines según planos

Accesorios maleables, marca B. S. I. G.

ROBINETERIA PARA VAPOR, AGUA Y GAS.—

HERRAMIENTAS PARA TUBOS.—MA-

NÓMETROS.—TERMÓMETROS.—

PIRÓMETROS, ETC.

## Compañía General de Tubos S. A.

Casa Central: Alameda de Urquijo, 27.—BILBAO

Sucursales: BARCELONA, Urgel, 43

MADRID, Cardenal Cisneros, 70

Talleres y Almacenes principales: GALIN-  
DO-BARACALDO (Vizcaya)



Medio más eficaz para conservar la madera  
Más de 50 años de empleo práctico

R. Avenarius & C.<sup>a</sup>.—Hamburgo, 1.—Barkhof, 3  
B. Casquero, Suc. R. Walther.—MÁLAGA  
— ALAMEDA, 40 —

## Pedro López e Hijos

BANQUEROS

Representantes de la C.<sup>a</sup> Arrendataria de Tabacos  
CORDOBA

## Bernardo Alba Pulido

Fábrica de San José

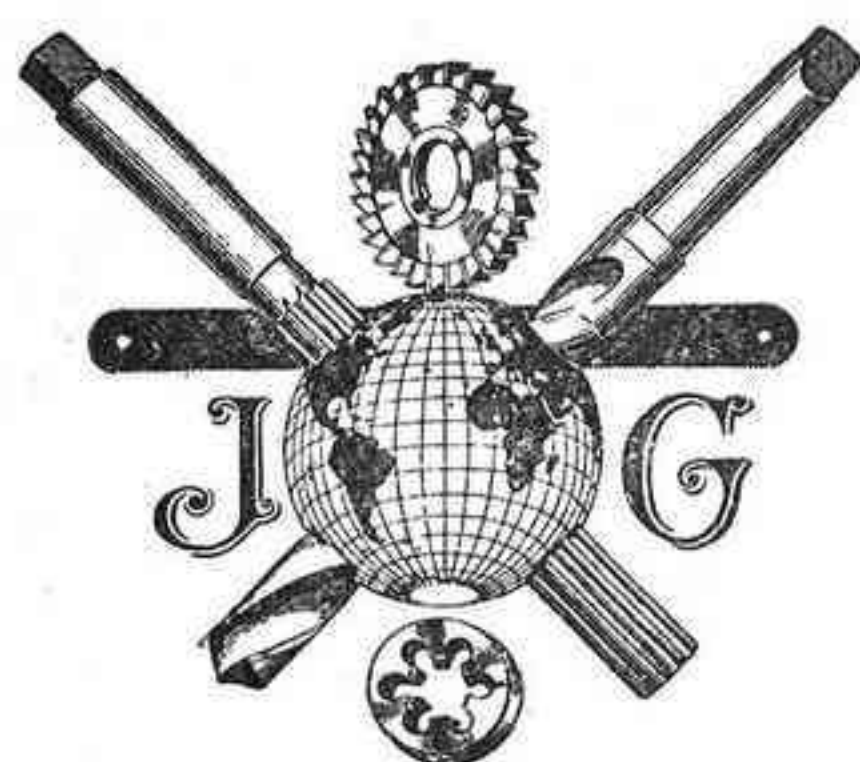
CÓRDOBA

Avenida Obispo Pérez Muñoz, 19 al 23

Fundición de Hierro y Bronce y Talleres Mecánicos

Única casa constructora de la remoladora batidora sistema **ALBA** con envolvente de calefacción, patente número 105.299 con privilegio exclusivo por veinte años.

Pedir catálogos y todo género de detalles que se envían gratis



Marca Registrada

ESPECIALIDAD EN  
HERRAMIENTAS  
PARA LA MECÁNICA

Y

Accesorios Industriales

Gran Surtido

Junqueras, 16

## JUAN GAZEAU BARCELONA

## MADERAS COLL

## VIADER, S. A.

Ausias March, 48, 1.º 2.º-Teléfono 52991

## 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

# En Minas y Canteras

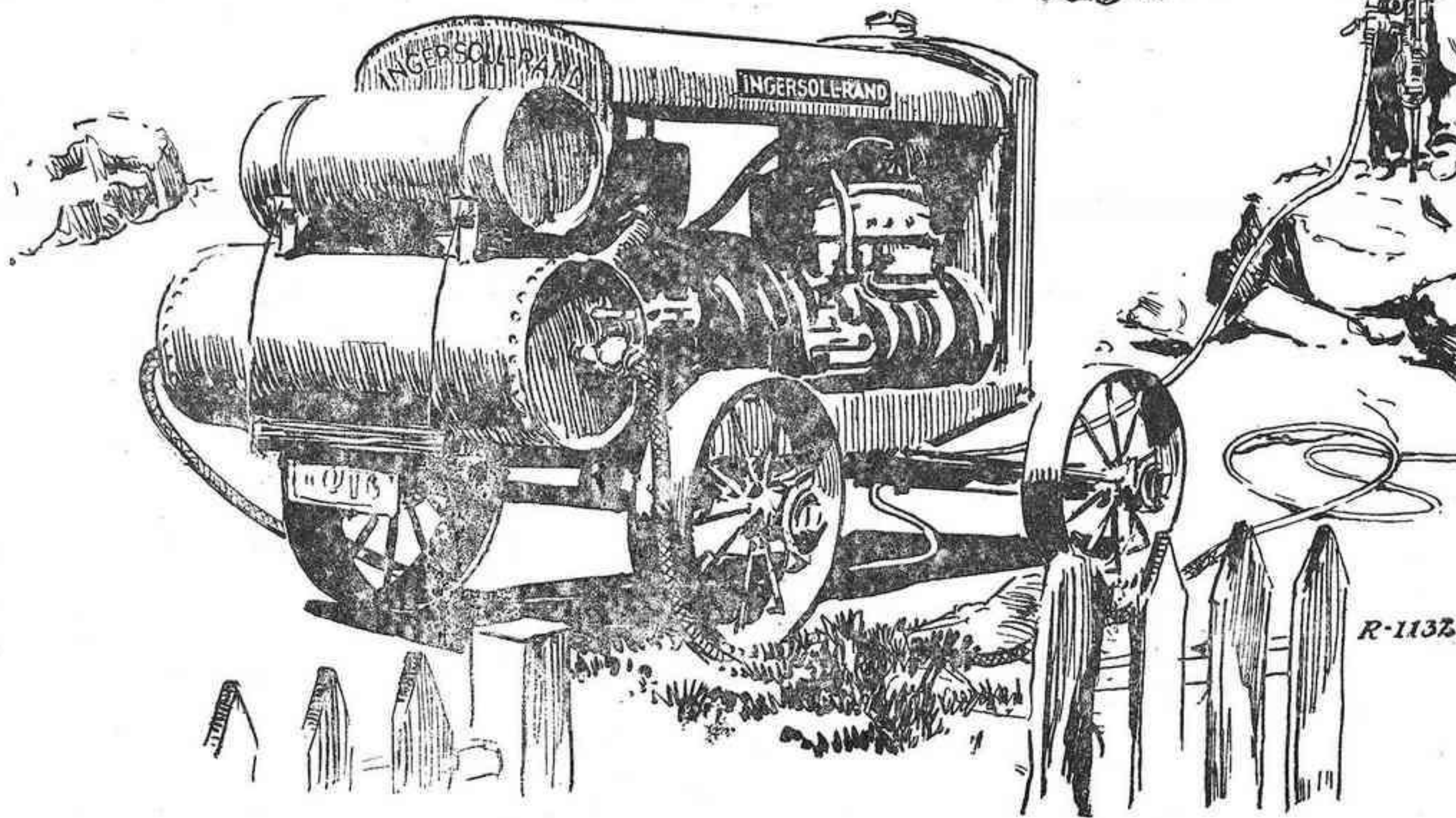
*Haréis una labor rápida, fácil y económica, usando los compresores de aire y los martillos perforadores*

## Ingersoll-Rand

Visitad nuestras numerosas instalaciones

PREGUNTAD A LOS MINEROS

Pedidnos Catálogos y presupuestos



C.<sup>IA</sup> INGERSOLL-RAND  
CALLE SANTA CATALINA, 5.-MADRID

# Ingersoll-Rand

# Sociedad de Gas y Electricidad DE CORDOBA

Oficinas: Alfonso XIII, núm. 56.-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.

## 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 1/2	por 100

EL BANCO ESPAÑOL DE CRÉDITO 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.

## Francisco Guerrero Barea

ELECTRICISTA

SE HACEN TODA CLASE DE  
INSTALACIONES ELECTRICAS

PIDAN PRESUPUESTOS

Alfonso XIII, núm. 28

## CORDOBA

# SUMARIO

- 1.º Memoria del ejercicio económico de 1929, presentada por la Cámara Oficial Minera de Córdoba.
- 2.º Estudios Prospectivos, por D. Luis Espina Capo, Ingeniero de Minas.
- 3.º Rellenos y encajes de formaciones filonianas, por D. Antonio Carbonell T-F. Ingeniero de Minas.
- 4.º Codificación Minera, por D. Miguel Poole, Vicepresidente 2.º de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.
- 5.º Planos Geológicos
- 6.º Importancia Minero-Metalúrgica de la provincia de Córdoba, por D. Antonio Carbonell T-F, Ingeniero de Minas y Vicepresidente de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.
- 7.º Disposiciones Oficiales.
- 8.º Noticias de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.
- 9.º Jefatura de Minas.
- 10.º Noticias de Minería y Metalurgia.
- 11.º Mercados.
- 12.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.

**C O R D O B A**

### 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 octavo . . . . .	» 25'00	

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

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES

# Electro-Mecánicas

FABRICA EN CORDOBA

COBRE ELECTRICO  
LATON PARA TODOS LOS USOS  
PLANCHAS, BARRAS E HILOS  
DE COBRE Y LATON  
FUNDICION DE HIERO



MOTORES  
DINAMOS  
TRANSFORMADORES  
INSTALACIONES ELECTRICAS

Telegramas y Telefonemas **C E M**  
Apartado de Correos 769.—M A D R I D  
Domicilio social: Alcalá, núm 16.—M A D R I D

--HIERROS--VIGUETAS--

-- CHAPAS -- TUBERÍA --

MADERAS - CAJONERÍA



HIJOS DE MIGUEL F. PALACIOS S. L.  
SEVILLA



— ARMADURAS DE MADERA —

—CONSTRUCCIONES METÁLICAS—

# Talleres Alcántara

Avenida de América, sin núm.

## CORDOBA

- Construcciones mecánicas -

- Instalaciones industriales -

- Reparación de Automóviles -

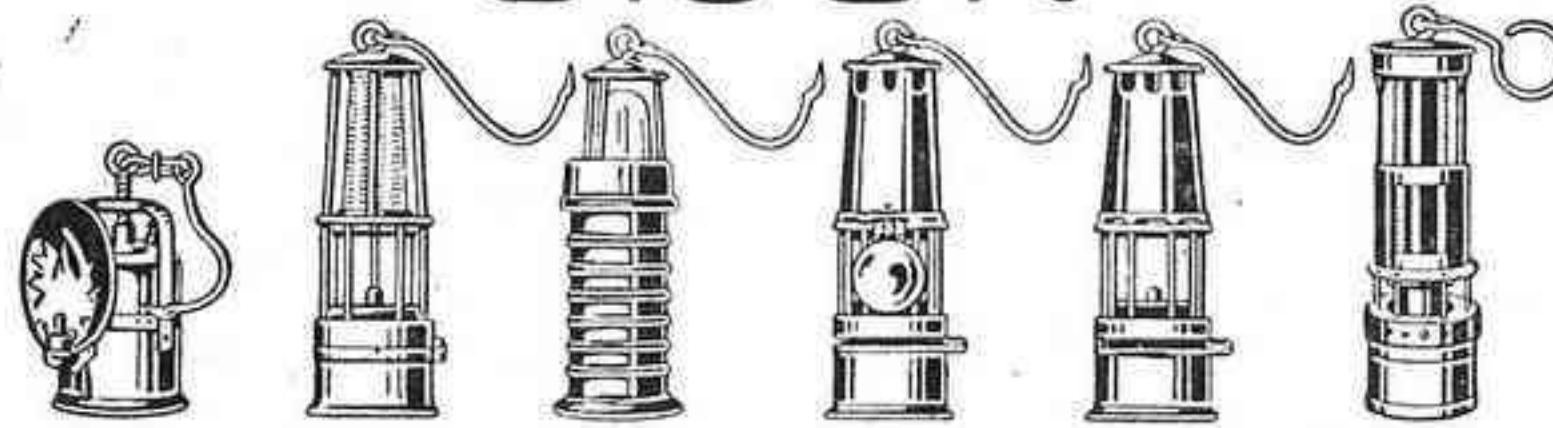
MAQUINARIA EN GENERAL

# ENGRANAJES

## 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.



# Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año IV

Revista trimestral publicada por esta entidad

Núm. 13

**CÓRDOBA**

Dirección y Administración

Duque de Hornachuelos, 12, entresuelo-A

Enero-Marzo 1930

## Cámara Oficial Minera de Córdoba

Memoria del ejercicio económico de 1929 que en cumplimiento de las disposiciones vigentes eleva esta Cámara al Ilustrísimo Señor Director General de Minas y Combustibles.

Ilustrísimo Señor:

Al terminar el ejercicio económico de 1929, la Cámara Oficial Minera de Córdoba cumple con el deber de elevar ante V. I. esta Memoria que compendia los trabajos realizados en el finado año, y siguiendo normas de anteriores ejercicios, procurará en ella historiar la gestión pasada y simultanearla con algunas de las aspiraciones nuestras, que deseamos tengan una no lejana realidad.

\* \* \*

La situación de los mercados de minerales y metales, no ha tenido repercusión intensa en las explotaciones mineras de la provincia, y por consiguiente tampoco en la vida interna de nuestro organismo.

Hemos de hacer constar, sin embargo, que requeridos los electores de esta Cámara Oficial para que contribuyeran al sostenimiento de determinados gastos, de que más adelante haremos mención, acudieron en nutrida mayoría prestando su concurso, primero con sus facilidades para el envío de muestras y productos y después con su peculio personal.

Ello ha contribuído señaladamente a la mejora del desenvolvimiento económico de la Cámara y lo que es más importante, al mayor interés de su labor.

Cierto que a pesar de ello queda mucho camino por recorrer y éste se facilitaría dotando a las Cámaras Oficiales Mineras de España de los medios de vida que precisan y que son de urgencia inaplazable.

\* \* \*

No ha variado de manera ostensible la situa-

ción de la Minería en el pasado año, por lo que se refiere a esta provincia, sin embargo, la tendencia de franca alza en el mercado hullero nacional, la sostenida cotización del precio del cobre y la constancia de estos mineros para dar a los yacimientos de bismuto toda la importancia que deben tener en esta provincia, en relación con el mercado mundial, aparte de otros factores dignos de tenerse en cuenta, hacen que el porvenir se vea más bonacible para nuestra industria.

La concesión de una fábrica de cemento en Córdoba, a cuya terminación se va rápidamente por firma prestigiosa en esta materia, es una realidad más de aprovechamiento del subsuelo en un plazo corto.

\* \* \*

Atención muy preferente de la Cámara, ha continuado mereciendo la Escuela Práctica de Maestros Mineros, Fundidores y Maquinistas de Bélmez.

En la Memoria de esta Cámara, correspondiente al año de 1928, insistimos de nuevo en la necesidad de elevar la categoría de esta Escuela, con beneficio evidente para la clase obrera de su cuenca y mayor eficacia de la labor realizada por ésta al elevar su nivel cultural.

Tema hasido éste constantemente llevado, antes y después, a todas las sesiones de la Cámara.

Y ahora insistimos en la misma petición, no por repetida menos interesante y razonada.

\* \* \*

Entendiendo la Cámara llegada la hora de hacer alarde de la variada y positiva riqueza del subsuelo de la provincia, obtuvo un puesto que bien podríamos llamar de honor, en el Pabellón que el Ministerio de Fomento dedicó a la Dirección General de Minas y Combustibles en la Exposición Ibero-Americana de Sevilla. No era dable a la Cámara Oficial Minera de Córdoba, ni tampoco a estos mineros, ampliar el espacio de tiempo y lugar para hacer una instalación mayor en el puesto que dentro de las

posibilidades de espacio se nos concedió y que desde luego agradecemos.

Ateniéndonos a lo que antecede, solicitamos y conseguimos de todos los sectores de la entidad una lucida muestra de sus minerales y metales, mármoles, sales, Aguas Minerales, en una palabra, cuanto de interés merecía exponerse, completado con gráficos, planos y publicaciones, que a partir de la fecha de la inauguración se reparten gratis en el antes citado Pabellón.

\* \* \*

Fruto de una labor serena y constante, atenta a los intereses de la Minería, pero agena a cuanto significa apartamiento de este lema, la reiterada petición nuestra de que se diera representación a las Cámaras Oficiales Mineras en la Confederación Sindical Hidrográfica del Guadalquivir, ha tenido satisfacción en el Reglamento del citado organismo y de acuerdo con él, han sido nombrados don Antonio Carbonell y Trillo-Figueroa y don Miguel Pizarro Zambrano para ocupar los cargos de Vocales efectivo y suplente, respectivamente en citada Confederación.

\* \* \*

Y logrados nuestros deseos, por lo que hace referencia al párrafo anterior, sirvan de estímulo para hacer valer nuestros derechos a estar representados en todos aquellos organismos y Corporaciones directa o indirectamente relacionados con la Minería, que forma parte de los intereses generales.

Corolario de esta petición nuestra es, sin duda alguna, la representación de las Cámaras Oficiales Mineras en las Diputaciones Provinciales, al constituirse éstas recientemente.

\* \* \*

Las Cámaras Oficiales Mineras de España, por iniciativa de la de Vizcaya, elevaron en Mayo del pasado año, un razonado escrito sobre caducidad de expedientes mineros, en cuyos términos insistimos hoy.

\* \* \*

A propuesta de la Junta de Gobierno, la plenaria del pasado Mayo, nombró por unanimidad Vocal de esta Cámara al Excmo. Sr. D. Isidoro Rodríguez, Ingeniero de Minas y Gerente de la Compañía Carbonífera La Calera.

La personalidad del nuevo vocal, es suficiente garantía de lo mucho que la entidad espera de esta designación

\* \* \*

El proyecto de tablas de los valores oficiales

de las mercancías, los tratados de Comercio, la estadística sobre jornales mineros y tantos otros asuntos cuya sola enumeración harían demasiado extensos los términos de esta Memoria, han merecido preferente atención de la Cámara, que no ha regateado su intervención en todos y cada uno de ellos.

\* \* \*

Finalmente el Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba, continúa su publicación y a él hemos procurado llevar cuantas reformas eran pertinentes al momento.

Para su utilidad práctica, solicitamos la colaboración en sus columnas de cuanto en esta provincia es muestra de actividad en Minería o manifestación de otro aspecto industrial cualquiera que por su conexión con aquélla, merezca ser conocido y estudiado por la Cámara.

\* \* \*

El ejercicio económico que reseñado queda, ha sido para la Cámara expresa demostración de cuánto vale el esfuerzo común, y cuán fácil es recogerlo en momentos determinados. En efecto: ha sido bien notoria la labor de colaboración de la Junta y de todos los sectores mineros, que ha coadyuvado al logro de algunas peticiones de la entidad, como queda expuesto anteriormente.

Pero como la labor, para ser provechosa, no puede tener tregua ni plazo, no lo sería la de esta Cámara si al cerrar este trabajo no reiterara a V. I. cuánta es la necesidad de la reforma legislativa en materia de Minería, y muy singularmente de expropiación forzosa para el aprovechamiento del subsuelo. Son muchos ya los asuntos mineros no llevados a buen término por una incalificable animadversión de los terratenientes. No basta a la solución de este problema las medidas adoptadas en casos particulares, ya que éstos no sientan doctrina jurídica. Es necesaria una franca modificación que con sereno enjuiciamiento de los intereses de terratenientes y mineros, defienda a éstos sin perjudicar a los primeros, mas tampoco sin permitir la demora en el otorgamiento de permisos para realizar trabajos en concesiones que el Estado dió en el pleno y legítimo ejercicio de su derecho de propiedad.

\* \* \*

El Secretario que suscribe ha dado término con esto a la obligación que el cargo le impone. Confía en la benevolencia de V. I. para la buena acogida de estas líneas y la resolución de las peticiones aún no convertidas en realidades.

Córdoba y Febrero de 1930

V.º B.º

El Presidente,

R. Aguirre

El Secretario,

J. Carbonell

Ilmo. Sr. Director General de Minas y Combustibles.

MADRID

# Estudios Prospectivos

## HIERROS ESPAÑOLES PRINCIPALES YACIMIENTOS

### Estudio especial de los Hierros de color

Región Andaluza.—Esta región tan rica agrícola-mente hablando, no lo es ya menos bajo el aspecto minero en toda clase de minerales y sustancias combustibles, y muy especialmente en hierros, tanto bajo el punto de vista de menas de fundición, como de las llamadas de color, propias para la fabricación de pinturas, cuyas condiciones llenan ampliamente el destino a que están dedicadas.

La región minera que nos ocupa puede considerarse para nuestro presente estudio, dividida en cuatro sub-grupos.

a)—Región occidental o provincia de Huelva.

b)—Idem central Norte, las de Sevilla, Granada, Jaén y Córdoba.

c)—Región marítima, Cádiz y Málaga.

d)—Idem de Levante, Almería.

La constitución geológica andaluza, en la que puede decirse que se encuentran representados todos los terrenos desde el azoico al cuaternario y muchos de ellos perfectamente caracterizados, tanto bajo su aspecto pretográfico o litológico como fosilífero en sus dos manifestaciones paleofitológica y paleozoológica, tiene forzosamente que ser muy rico en su gea minera, como lo prueba su gran abundancia tanto en sustancias combustibles, como en minerales metálicos de toda clase y muy especialmente en plomos, cobres, hierros y bismutos, no solamente manifestados en sus antiguas y contemporáneas explotaciones, sino también por los nuevos trabajos prospectivos que se han emprendido que aun cuando hasta ahora no abrazan grandes zonas, y sobre todo nuevas localidades, pues en sí todos ellos están enclavados en las llamadas zonas mineras antiguas, se van poco a poco extendido y dando a conocer yacimientos en modernas circunscripciones independientes de aquellas en que apenas si se sospechaba su existencia, como lo prueban los descubrimientos ricos en hierro, cobre, plomo y bismuto, muy especialmente en el valle de los Pedroches en la provincia de Córdoba y los hierros de color en las de Córdoba, Málaga, Jaén y Granada de que nos ocuparemos con algún detalle en sus lugares correspondientes, tan notables como los de Baena, Luque y Priego en Córdoba, Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos, Mancha Real, Alcaudete y Cambil en Jaén, Campillo, Antequera y Archidona en

Málaga y las zonas colindantes con ellas y con Priego de Córdoba, de la provincia de Granada entre las que sobresalen las de Loja, continuación de las que están localizadas y bien manifestadas en Salinas del término de Archidona, para no citar sino las más principales.

Para dar más unidad a nuestros estudios y seguir un orden sistemático empezaremos por la primera Sub-zona occidental o sea la provincia de Huelva.

Provincia de Huelva —Esta provincia andaluza es muy rica en criaderos de hierro de todo género, pero los que verdaderamente constituyen su mayor riqueza son evidentemente los que pudiéramos llamar «piritosos-ferrocobrizos» con altísima ley de azufre, siguiendo después su riqueza en hierro y últimamente en cobre, y para nuestro estudio actual vamos a clasificar sus menas en los siguientes grupos:

I.—Piritas ferro-  
cobrizas

}	a	)	Como menas de cobre.
}	b	)	Como menas de hierro.
}	c	)	Como menas de azufre.

II.—Piritas de hierro sin cobre, o con muy poco cobre.

III.—Ematites y carbonatos.

IV.—Hierros manganésíferos.

Antes de entrar en el estudio de cada uno de estos grupos, y dentro del criterio de generalidades, debemos copiar lo que acerca de este punto dice el Ingeniero Sr. Arrojo en la Estadística Minera del año 1924, página 425:

«Es conveniente hacer constar que la clasificación adoptada desde hace años para los minerales de esta provincia (Huelva) y que figura, no sólo en las anteriores estadísticas, sino también en la presente, da indudablemente lugar a confusión, porque los minerales sulfurados, que tanto abundan en este distrito, y son los que le dan nombre y valor, se vienen clasificando como si fueran de tres clases distintas, que llaman, mineral de cobre, piritas ferrocobrizas y piritas de hierro, cuando en realidad no hay motivo serio para hacer tal distinción, pues todo él no es más que una clase de mineral, que es una pirita ferrocobrizas que se presenta en grandes masas, con leyes de azufre y cobre, que varían, en general, relativamente poco, y que además puede decirse pobre en cobre, pues excepcionalmente llega en alguna mina (grupo «La Sultana», del término de Cala) a tener más de 20% de cobre, y generalmente o sea la casi totalidad de lo que se explota en esta provincia, tiene muy poco más del 20% de cobre como promedio, conteniendo de un 43 a un 49% de azufre.»

Según opinión tan caracterizada las menas de

piritas ferrocobrizas del grupo I de nuestra clasificación pueden considerarse constituidas con arreglo a la siguiente composición media:

Cobre (Cu) . . . . .	2	al	8 %
Azufre (S) . . . . .	43	al	49 %
Hierro . . . . .	40	al	40 %
Otras sustancias . . . . .	15	al	3 %
	<u>100</u>		<u>100</u>

Y nos da la razón para confirmar nuestra opinión, cuando al hablar de las menas sulfuradas del hierro y cobre, decimos que en realidad éstas no debían de considerarse como menas de hierro casi nunca, pocas veces como de cobre, y sólo en el caso de su gran abundancia y buenas condiciones de laboreo como de cobre, y únicamente como menas característicamente azufrosas en la casi totalidad de los casos.

Esta clase de menas son sumamente abundantes en esta provincia y ocupan aproximadamente en la actualidad una extensión que excede de 29.000 hectáreas entre las tres de nuestra clasificación.

Todos los criaderos comprendidos en la ya mentada clasificación vienen presentados bajo la forma de grandes masas de hierro, bajo el aspecto de óxidos, principalmente hidratados en su parte superior crestada o superficial, que se transforman muy pronto y a poca y relativa profundidad en sulfuros (ya ferro-cobrizos, o ya ferrosos solo), que ocupan, se puede decir, toda la superficie de la provincia de Huelva los ya conocidos, y que aumentará considerablemente el día en que se hagan nuevos y serios estudios prospectivos, que pasa al Oeste a Portugal, al Norte a Badajoz, al Este a Sevilla, integrada más principalmente por Riotinto, Tharsis, Sotiel Coronada, Monte Romero, Aguas Teñidas, La Zarza, Cueva de la Mora, Aracena, Buitrón, Cala, Las Herrerías y otros yacimientos de menor importancia, cuyos sombreros de afloramiento están constituidos por grandes masas de limonita.

Existen también en esta provincia, como luego veremos igualmente al hablar de la provincia de Sevilla, grandes mantos ferruginosos de gran espesor que se hallan en los terrenos arcillo-ferruginosos, aun cuando son bastante arcillo-silíceos.

Las labores mineras de estos yacimientos tienen verdaderamente una importancia excepcional y su producción entre los tres grupos de 2.400.000 toneladas representativas de 67.200.000 pesetas, a un precio medio general de 28 pesetas tonelada de una ley media señalada anteriormente como menas azufrosas ferro-cobrizas.

Para terminar el importante estudio de la provincia de Huelva vamos a dar ahora algún detalle más completo acerca de sus menas, mencionando, según se deducen de un resumen estadístico de los diez últimos años, un porcentaje aproximado de cada uno de sus principales elementos por cada 100 toneladas producidas y su composición centesimal de cada una de ellas, y del conjunto de todas las que informan su producción según las conclusiones deducidas del primero:

Cobre (Cu) . . . . .	11,745
Hierro (Fe) . . . . .	1,449
Manganeso (Mu) . . . . .	0,749
Pirita ferrocobrizas . . . . .	61,549
Id. de hierro . . . . .	24,508
<u>Total . . . . .</u>	<u>100,000</u>

De cuyo porcentaje se deduce:

1.º—Que en el 61,549 de pirita de hierro y cobre hay:

Cobre (Cu) . . . . .	1,231	para una ley de	2 %	Cu.
Hierro (Fe) . . . . .	32,202	»	»	»
Azufre (S) . . . . .	28,116	»	»	»
	<u>61,549</u>			<u>100,000</u>

2.º—Que en el 24,508 del mismo de pirita de hierro hay:

Hierro (Fe) . . . . .	12,636	para una ley de	51,56 %	Fe.
Azufre (S) . . . . .	11,664	»	»	»
Cobre (Cu) . . . . .	0,208	»	»	»
	<u>24,508</u>			<u>100,—</u>

Porque en realidad siempre en estas piritas hay algo de cobre.

3.º—Que en la producción total correspondiente a un porcentaje relativo vienen representadas sus cifras componentes por cada 100 toneladas producidas:

Hierro (Fe) . . . . .	46,287 %
Azufre (S) . . . . .	39,780 %
Cobre (Cu) . . . . .	13,184 %
Manganeso (Mu) . . . . .	0,769 %
	<u>100,000</u>

4.º—Que como menas de cobre y azufre son de buena calidad

5.º—Que como menas de hierro son bastante bajas de ley.

6.º—Que como minas, esencialmente de hierro pueden considerarse en el coto Teuler, la mina «Los Dolores» de Cala, que son óxidos de hierro, aun cuando bastante silíceos, con una ley en hierro (óxidos de)  $Fe_2O_3$ -de 52 %, y aún de más alta ley el yacimiento de «Mesas Pinos» que tiene de  $Fe_2O_3$ -una ley de 54,93 %

7.<sup>o</sup>—Que todo lo dicho hace referencia a los minerales de las minas en explotación, pero que no obstante hay mas yacimientos de hierro conocidos por sus afloramientos y denunciados aun cuando no explotados muchos de ellos, o de una manera muy deficiente, y otros que merecen realmente sus estudios e investigaciones.

8.<sup>o</sup>—Que estos criaderos tienen tres formas de presentarse:

I.—En grandes masas.

II.—En filones cruceros y capas de N. a S. aproximadamente.

III.—En filones cortando la estratificación de E. a O. con algunos grados al N. y S.

9.<sup>o</sup> Que comprueba todo lo dicho, la existencia en la mina «San Rafael» de Río Tinto, cuyo sombrero es de una gran masa de hierro limonítico, con grandes crestones, así como los que denuncian en el Cejo de Escaracena esta misma masa al S. y O. de dicha mina que se introducen en Sevilla y llegan a Aznalcóllar, con una potencia que excede de 20 metros.

También se presentan esta clase de yacimientos, tal vez aun más poderosos, al S. de la Aldea del Alamo. Por la zona Norte de la provincia, vuelven a aparecer estos crestones prolongándose también por la provincia de Badajoz.

10.<sup>o</sup>—Que las características de formación y presentación de los yacimientos de hierro de esta provincia guardan una gran analogía con los que hemos consignado en las anteriores regiones, como luego veremos en todas las que siguen, dando una idea de la formación de sus criaderos en España y Portugal, que constituyen la península Ibérica, y el porvenir que en este concepto tienen las futuras reservas de hierro en ella.

Segundo Sub-zona Central Norte.—Sevilla Granada-Jaén-Córdoba.

Provincia de Sevilla.—Esta hermosísima provincia de cielo y suelo privilegiado, no ha desmerecido tampoco en riqueza de su subsuelo y en poco tiempo, relativamente, ha sabido ponerse también en el concepto minero a la cabeza de las primeras localidades productoras, explotando sus criaderos y montando industrias productoras y florecientes que toman su origen de ellas.

Para ordenar nuestro trabajo con relación a la materia que nos ocupa, vamos a dividir éste, por lo que a Sevilla se refiere, en dos clases principales de yacimientos de menas ferruginosas, como hemos hecho con la provincia de Huelva.

A) —Menas netamente ferruginosas.

B) —Menas ferrocobrizas sulfuradas.

Y en cada uno de estos grupos vamos a señalar a su vez las subdivisiones siguientes:

Grupo A.-1.<sup>o</sup>—Criaderos en explotación.

2.<sup>o</sup>—Idem poco o nada explotados.

3.<sup>o</sup>—Idem que deben investigarse.

Grupo B.-1.<sup>o</sup>—Criaderos en explotación que a su vez subdividiremos en tres subgrupos, según en ellos domine el hierro, el cobre o el azufre.

2.<sup>o</sup>—Criaderos poco o nada explotados.

3.<sup>o</sup>—Idem que deben investigarse.

Minas de hierro en explotación. Minas de El Pedroso.—Ocupan una extensión de 62 hectáreas, equivalentes a 620.000 metros cuadrados y tienen importantes labores que alcanzan muchas de ellas hasta 100 metros de profundidad, siempre dentro de mineral, que son magnetitas y su recorrido en dirección media, que sensiblemente de NE. a SO. no está aun reconocido en toda su longitud que excede evidentemente de los 600 metros a juzgar por la alineación de sus afloramientos, con una gran potencia, hasta el punto que los diversos Ingenieros nacionales y extranjeros que los han reconocido y muy especialmente los señores Buiza y Nautet, afectos primeramente al Distrito Minero de Sevilla y que luego han ejercido libremente en la industria particular, los cubican, como minimum y sólo dentro de la mina «San Manuel» en más de medio millón de toneladas y que pueden llegar por su laboreo intensivo a exceder de 4.000.000 solo teniendo en cuenta su parte reconocida de mineral de magnetita. Su explotación actual es más bien de reconocimiento que de carácter industrial y lucrativo, para cuyos trabajos se emplea con gran frecuencia la perforación mecánica por martillos accionados por aire comprimido, aun cuando dentro de galerías a veces se ayuda este trabajo con barrenos a mano.

La exploración y explotación se lleva en tres sentidos; en profundidad por pozos, en longitud por galerías y en potencia por banqueos y realces y están actualmente reconocidos en el primer sentido en más de 120 metros sobre mineral; en el segundo en más de 500 metros y en el tercero se han reconocido serias potencialidades, pues estas minas hacen concebir esperanzas muy fundadas, puesto que va comprobándose que sus ricos criaderos ensanchan en profundidad de un modo considerable y cada vez se presentan nuevas masas mineralizadas y de alta ley en hierro en la corrida de estos yacimientos.


Para esta labor se emplean diversos pozos de profundidades muy variables que oscilan de 50 a 100

metros de profundidad y de sección en su boca en consonancia con la clase de servicio a que se les destina, en comunicación ya establecida o para establecerla con el pozo maestro, que se está profundizando y fortificando y que alcanza ya profundidades que exceden de los 97 metros con una sección circular de su boca de 3,60 metros de diámetro, que dejan un espacio libre fuera de fortificaciones de 40,62 metros cuadrados. Su profundidad actual está dividida en pisos que o bien parten de los demás pozos mencionados a romper en el maestro, o bien parten de este último y buscan su ventilación en el rompimiento en las cañas de los auxiliares. Estas galerías siguen las direcciones principales en sentido transversal a la dirección del filón o más bien masas de mineral, que esta es verdaderamente la forma que afectan, o sean cruceros que van a romper o a buscar estas masas, y otras de dirección sobre dicho mineral de que parten las subdivisiones en macizos y realces o banqueos de éstos en sentido ascendente en relación con su tendido. El cruceo del nivel 80 viene a cortar este criadero en toda su extensión en la zona rica y de éste parten galerías de dirección a derecha e izquierda sobre mineral de gran potencialidad que se investiga por trabajos perpendiculares a ella. Por dicho pozo maestro se practica el desagüe de las minas para lo cual llevan su inclinación hacia el depósito común de cada

piso desde donde la extraen las bombas correspondientes.

Estos importantes yacimientos han sido conocidos desde legendarios tiempos, pero sus labores modernas son las que han puesto de manifiesto su verdadera y gran importancia, constituyendo el manchón o localización central del gran criadero de mineral de hierro que partiendo de las costas atlánticas de Portugal atraviesa las provincias todas, con excepción de Cádiz, de Andalucía y en Almería va a las costas mediterráneas, que unidos a los demás criaderos, constituye la zona que pudiéramos llamar más meridional de España.

Otro centro de explotación importante de la provincia de Sevilla está constituido por la mina «Monte de Hierro», del término municipal de San Nicolás del Puerto, que tiene 250 hectáreas de superficie, equivalente a 2.500.000 metros cuadrados en que se explotan hierros hemáticos, ocre, magnetitas, y carbonatos y cuyas características son en un todo análogas a las del criadero anterior, siendo su intensificación de labores más grande cada año y haciéndose su explotación por perforación mecánica con un artificio de aire comprimido por medio de un compresor de 45 metros cúbicos de capacidad para trabajar a presión de 12 atmósferas como máximo. Están electrificados los servicios por medio de una central de 125 kilovatios.



**CABLES DE ACERO**

**SOCIEDAD ANONIMA "JOSE MARIA QUIJANO"**

FORJAS DE BUELNA	SANTANDER	FUNDADAS EN 1873
ACERO MARTIN «SIEMENS»	PUNTAS DE PARIS	ENREJADOS, TELAS METALICAS
HIERROS COMERCIALES	TACHUELAS, SIMIENTE	CABLES DE ACERO
ALAMBRES DE TODAS CLASES	ALCAYATAS, GRAPAS	MUELLES, RESORTES
GRIS, BRILLANTE, RECOIDO, COBRIZO,	ESPINO ARTIFICIAL	OTRAS MANUFACTURAS DE
GALVANIZADO, ESTAÑADO PARA SOMIERS Y		ALAMBRE
ESTAÑADO PARA COSER LIBROS,		
REVISTAS, CAJAS DE CARTÓN, ETC.		

Los trabajos se llevan unos a cielo abierto y otros por labores interiores por el método ordinario de cruceros y galerías de dirección a diversas profundidades y a más de 30 metros de distancia.

Otro centro de labores de esta misma concesión está situado en el paraje de la Abejera donde se practican labores a cielo abierto y por medio de un túnel o socavón.

La importancia de esta explotación es grande, como lo demuestra su población obrera que llega a 300 obreros de los cuales 288 son varones y 12 mujeres destinadas al estrío, y tienen caserío propio, Iglesia y hospital.

Su mineral es de muy buena calidad y rico en ley de hierro metálico y su corrida y potencialidad es considerable a juzgar por sus labores actuales, pero aun lo hace mayor su crestonage muy poco estudiado y reconocido.

La producción de los criaderos en actividad de la provincia de Sevilla puede calcularse en una media anual que no ha de bajar de 170.000 toneladas por ahora, pero que será mucho mayor en el porvenir, representativa de 2.235.500 pesetas a un precio medio de 13,15 pesetas la tonelada.

Constituye el segundo grupo de estos criaderos de hierro las minas «Las Provisionales» del término de Constantina, en que se hacen trabajos de investigación de pequeña importancia. Su mineral, muy análogo al del Cerro del Hierro, anteriormente descrito, del cual está muy próximo y del que parece continuación, consiste en masas o filones de óxidos de hierro de los tipos mineralógicos  $Fe_2O_3$  de naturaleza homogénea y de estructura compacta y colores variables del pardo al rojo propio de dichos óxidos y de las hematites, mezclados con las calizas en que arman, pertenecientes a la formación siluriana, y son manifestaciones de la serie que hemos llamado antes meridional andaluza. Aun no están muy bien definidos ni en longitud, ni en dirección, potencia y buzamiento aun cuando no es aventurado admitir para ello las mismas características que informan los dos criaderos en explotación ya descritos. Procedentes de sus labores de investigación habrá a pie de mina de 800 a 1.000 toneladas de mineral de hierro.

Existen además sin trabajar y sólo se puede decir conocida la presencia de sus criaderos por sus crestonages, las siguientes concesiones: «Lavalazoro», «La Línea», y «Londres» en término del Pedroso. «Las Melito» en el de Badalotosa. «San Carlos» y «San Julián» en Almadén de la Plata y Real de la Jara; y el grupo de «Nueva Luz» del término de Cazalla de la Sierra, y además muchos criaderos situa-

dos en diversos puntos de esta provincia, sin estudiar todavía.

Toda la zona de linderos con las provincias de Huelva y Badajoz merece prospectarse por mineral de hierro y lo mismo la que linda con Málaga y sobre todo la que lo hace con Córdoba, cuyos criaderos, de que nos ocuparemos, penetran por el Oeste y Suroeste en la provincia de Sevilla, y dichos estudios en nuestro entender de un orden geo-físico, arrojarían mucha luz acerca de la riqueza en hierros de las provincias andaluzas que, aun cuando con distinta manera de yacer, puede llegar indudablemente a ser tan rica como las del Norte y cuya salida puede hacerse por dos mares distintos y en cuya rica región hay puertos tan notables y buenos como son los de Sevilla, Málaga, Cádiz, Huelva y Almería, y en fácil comunicación no sólo con el interior de la península, sino con África en su costa Norte y con Portugal al Oeste, y por Almería con Oran y las posesiones francesas de su protectorado.

Respecto a los yacimientos ferro-cobrizos o ferricos solos bajo la forma de sulfuros o magnetitas, de los cuales no hay actualmente ninguno en explotación podemos decir lo mismo que con los del mismo género de la provincia colindante de Huelva, que más que menas de hierro, lo son de cobre, y aún más todavía de azufre, por la misma serie de razonamientos que hicimos en aquel lugar y por lo que la práctica de ellos nos enseña.

En resumen y respecto a Sevilla podemos sentar el hecho general de que es una provincia bastante rica en criaderos de hierro, que está llamada a más brillante porvenir, y que demuestra la existencia del hierro en grandes proporciones, que aguarda una producción tal vez tan grande como la que se registra en la costa cantábrica, si se emprenden con seriedad y constancia su investigación científica y racional por medios geo-físicos que delimiten bien su situación, riqueza y formalización de sus criaderos y su continuidad en longitud, potencia y profundización como base esencial para emprender fructuosas explotaciones.

LUIS ESPINA Y CAPO

Ingeniero de Minas

---

La mejor publicidad es anunciarse en este Boletín

---

USAD  
ABONOS



RENARROYA



USAD  
CARBONES



## Rellenos y encajes de formaciones filonianas.--Yacimientos de Mirabuenos

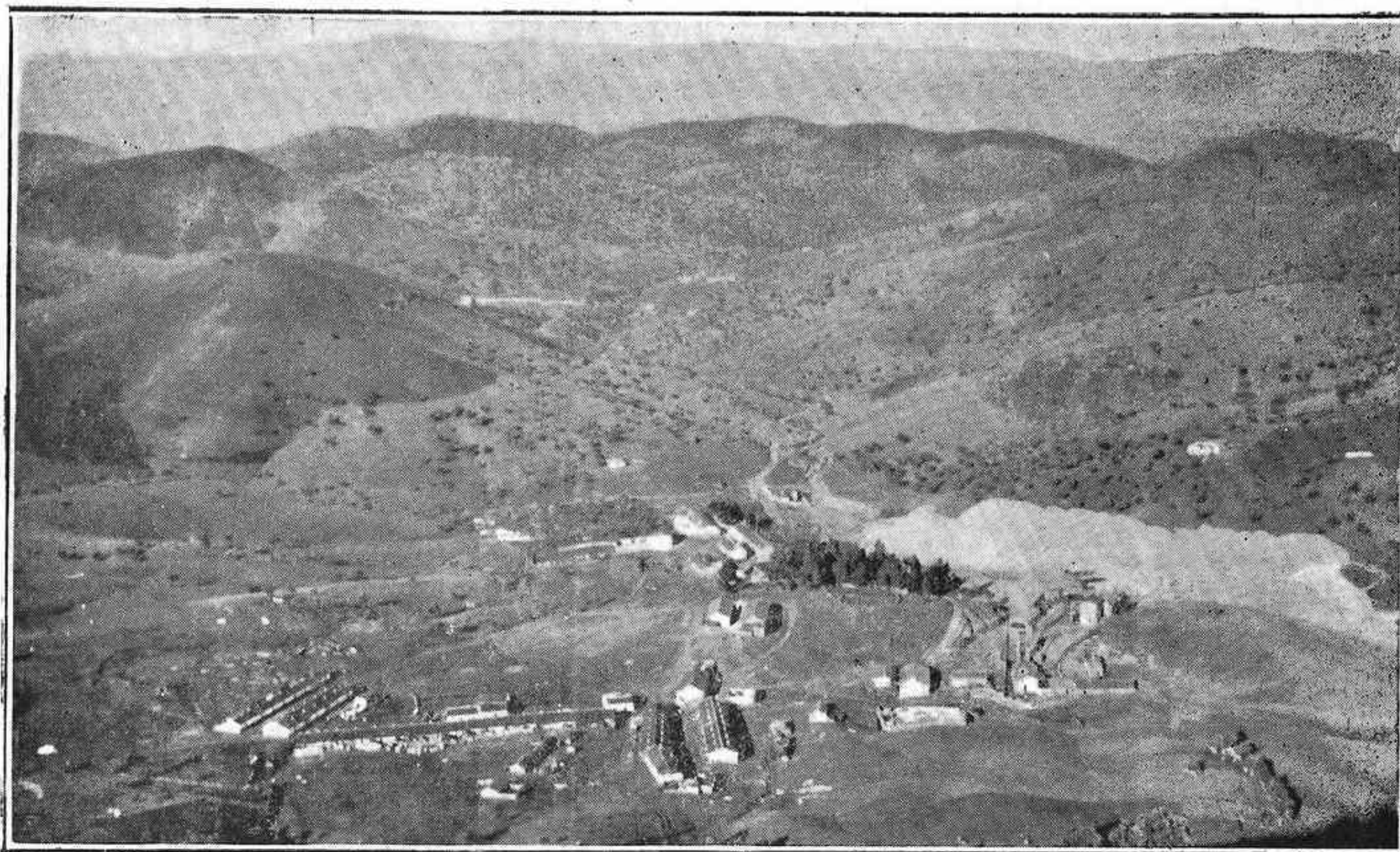
El grupo minero de «Mirabuenos» se encuentra en el término municipal de Villaviciosa, al Oeste del río Guadiato, en el paraje que llaman arroyo y barranco de Mirabuenos, del que nos percatan las fotografías adjuntas, tomadas en la fecha en que se llevó a efecto la explotación de su criadero de galena y blenda argentíferas.

Ellas permiten formarnos buena idea de los dispositivos topográficos y geológicos; la cuenca carbonífera de Bélmez corre al Norte, detrás de los cerros que aparecen con el mayor detalle.

El yacimiento explotado con éxito fué el llamado «Mirabuenos», pero además existen otros, como el de la «Gran Mina», reconocido sin re-

sultado el de «La Viña» y alguno otro quizá aún por estudiar.

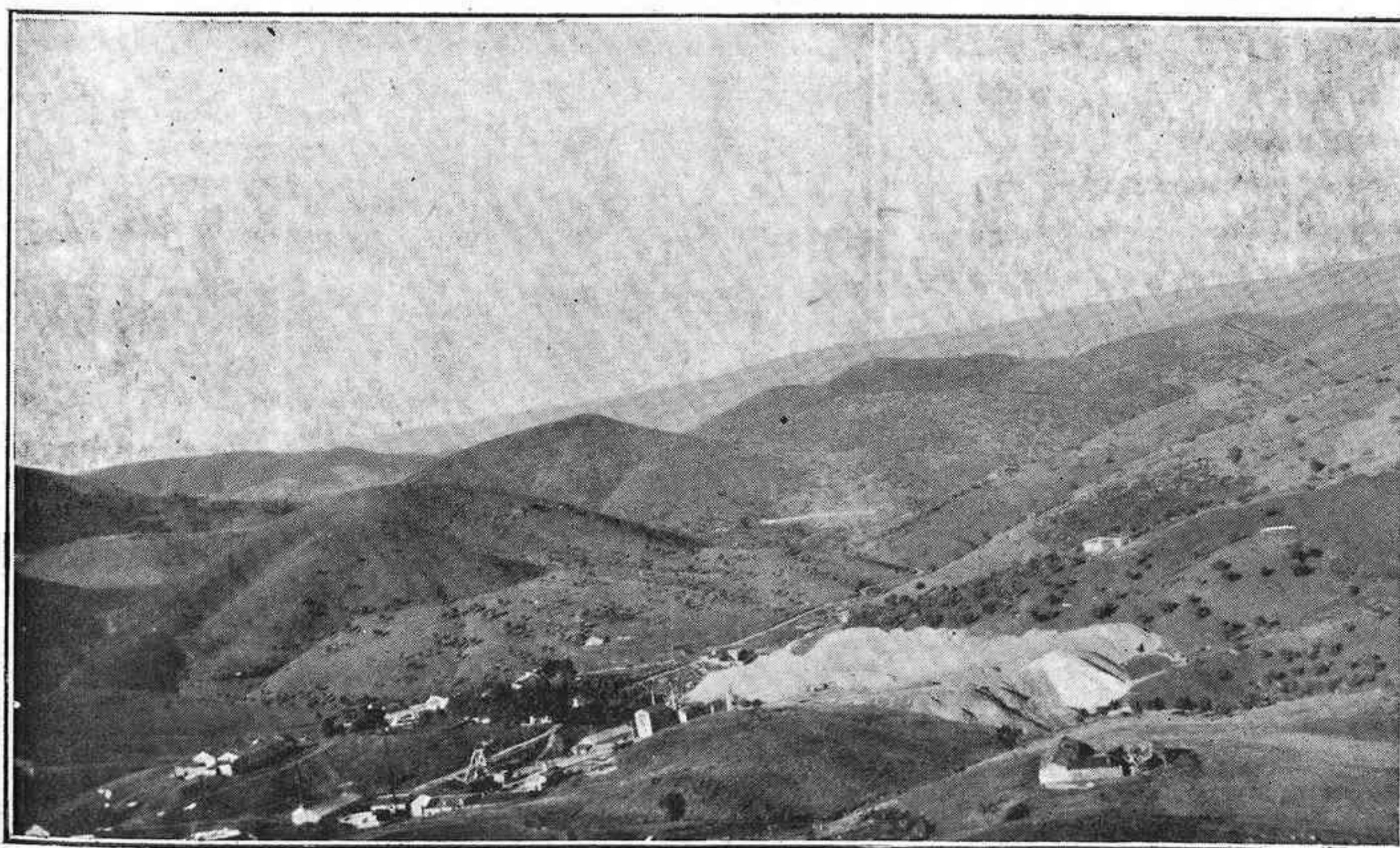
En aquellos parajes se encuentran numerosos vestigios, que demuestran que estas minas



Mina de Mirabuenos.—Vista General desde el Sur

fueron trabajadas en diferentes épocas, ya por los primitivos, por los íberos, de lo que son testimonio los numerosos martillos de piedra hallados en la «Gran Mina», ya por los romanos,

que dejaron en la misma restos de su cerámica al par que rellenaban los huecos de la explotación; lo curioso es que también trabajaron en el grupo los árabes, en la mina «Mirabuenos» asunto del que me he ocupado en «La Minería y Metalurgia entre los Musulmanes Españoles».-Revista Minera.-1929.-Habién-



Mina Mirabuenos.—Vista General desde SO.

dose reconocido al efecto abundante cerámica típica vidriada, cubos de madera con asa de hierro, punterolas útiles y similares para el arranque.

Particularmente entre las labores antiguas reconocidas, merece citarse la gran rafa de 600 metros de longitud, que pasa de la concesión «Mirabuenos» a la «Aurora», arrumbada al N. 15° E., donde esa explotación árabe bajó a los 120 metros de profundidad; como se ha demostrado con los trabajos llevados a cabo en los últimos tiempos.

El criadero de la mina «Mirabuenos» nos ofrece, como se ha dicho, la galena y la blenda argentíferas, ésta en profundidad principalmente, a partir del nivel 190 metros de hondura. Va aumentando la blenda progresivamente en los niveles inferiores y dominó a la galena en cantidad en la planta de los 300 metros. Ambos minerales aparecen en mezcla íntima que a veces hace necesaria una verdadera porfirización para el aprovechamiento industrial.

En ciertos casos el criadero se bifurca y de esta manera acaba a ambos rumbos, entonces queda cada vez más borroso y se pierde en apariencia.

El relleno lo integran en el filón una pizarra silíceo muy dura, con tránsitos a verdadera cuarcita, el pórfido silíceo, cereo, la calcita, con cristalizaciones en romboedros muy bellos, la galena y la blenda argentíferas. Por rareza se observa alguna pirita de hierro, y en el hasíal una vetilla de buen carbón, de unos centímetros se ha reconocido en la segunda y tercera planta.

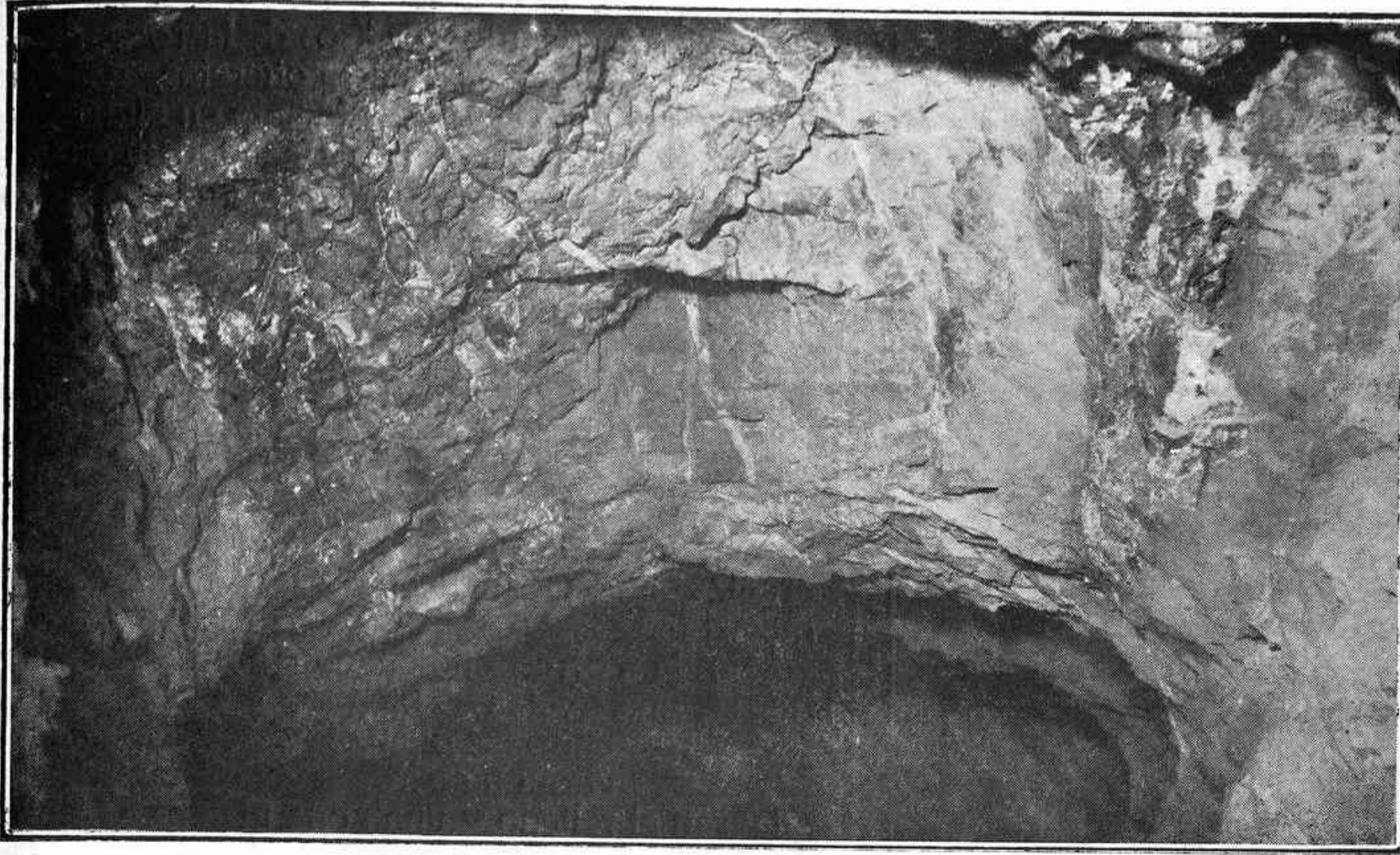
Esto unido al hallazgo de un *Calamites* en las explanaciones llevadas a cabo para la instalación del lavadero mecánico, aclararon la clasificación de los terrenos en que encaja el criadero, que están sumamen-



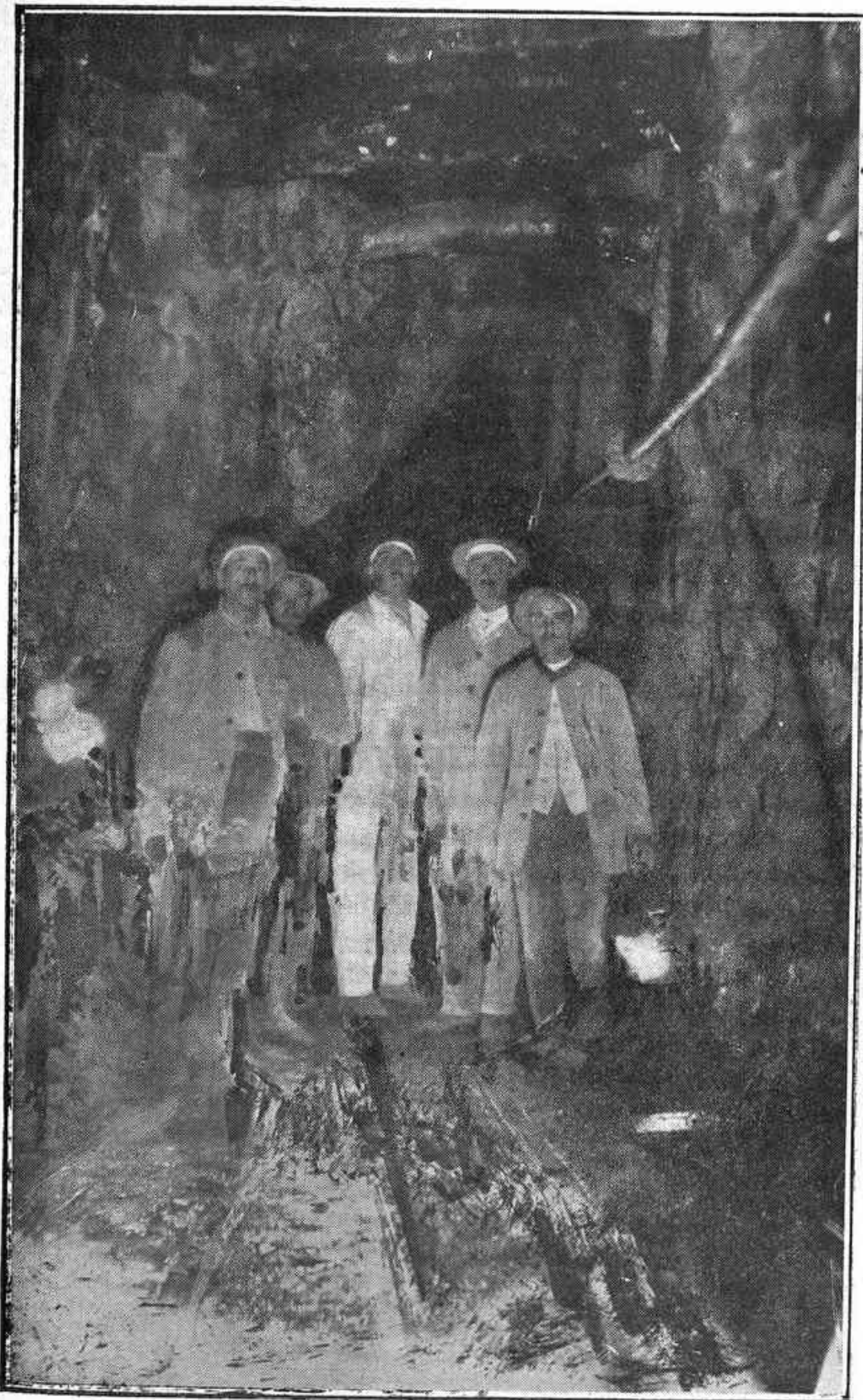
Realce de 300 a 228 metros.—Filón



Gran realce de 263 a 228 metros.—El criadero



Gran realce de 300 a 228 metros al Norte



Nivel 228 metros.—Vías de la planta

te metamorfizados por los asomos hipogénicos cercanos, y que en su consecuencia deben incluirse en el carbonífero medio, habida cuenta de los reconocimientos llevados a efecto en la cuenca de Bélmez.

El arrumbamiento general de las pizarras y de los diques hipogénicos que aparecen defini-

niendo los rasgos topográficos en las inmediaciones es del N. NO. al E. SE. El del criadero normal a ese conjunto anotado. Hay silicificación hacia las salbandas, que a veces ofrecen lisos perfectos y siempre son de superior dureza a la pizarra marginal. En la zona Norte se ha podido trabajar generalmente sin relleno.

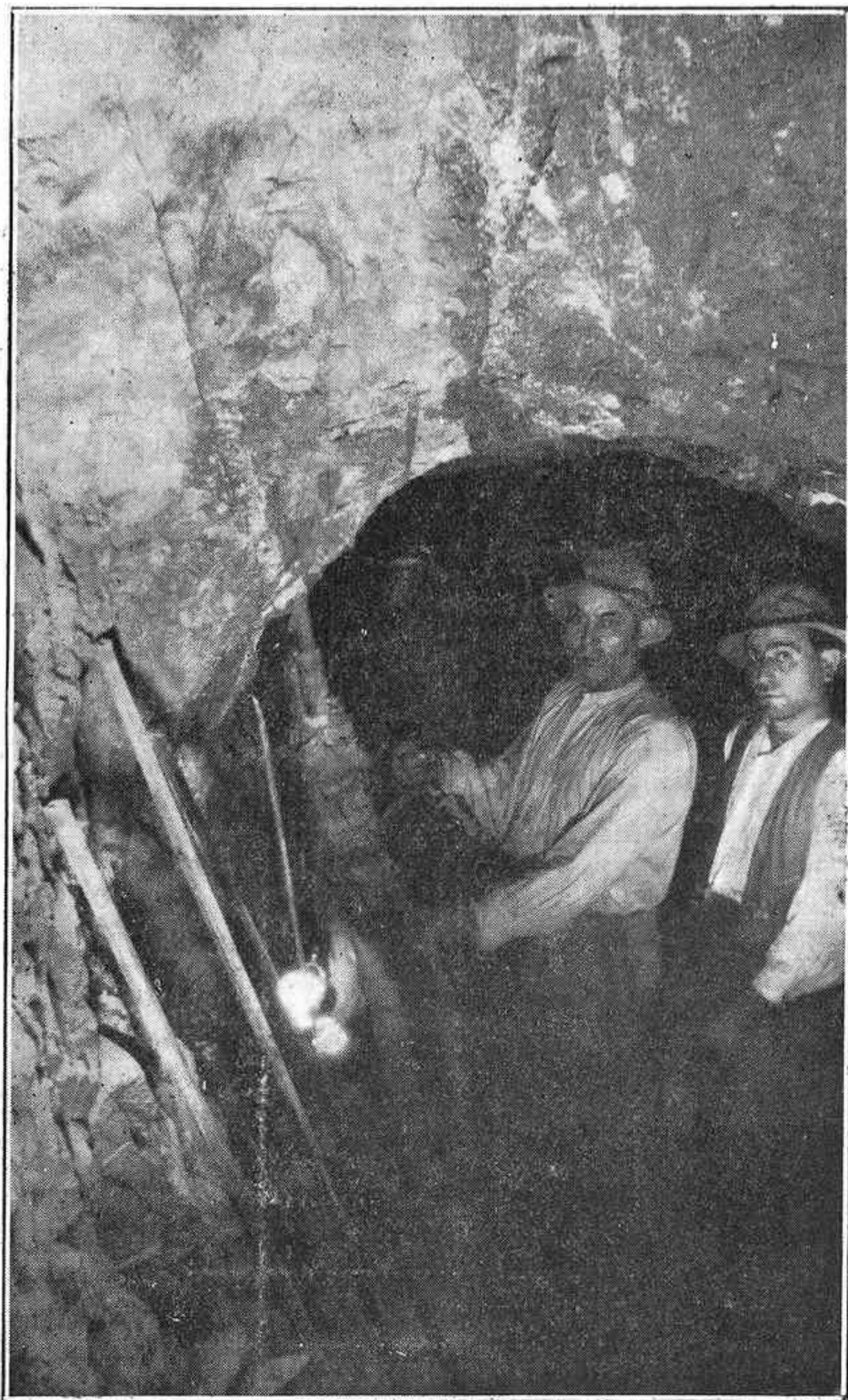
En la quinta y en la sexta planta aparecía el yacimiento fajeado, por el contrario en la séptima la alternancia de la galena y de la blenda no aparece precisa, estando ambos minerales muy mezclados en el relleno. En general en el centro de este relleno aparece una yeta de calcita y los minerales útiles a ambos lados.

Hacia el Sur se anota una falla en las pizarras oscuras y consistentes de la caja, que hace saltar también el criadero, falla rellena de una arcilla azulada, en cuya inmediación es donde se ha visto la capa de carbón anotada.

En las zonas de enriquecimiento la calcita casi acaba por desaparecer, siendo entonces remplazada por el mineral. Una veta de calcita de 5 a 10 centímetros de potencia es el mejor indicio que se observa en relación con los mayores espesores de la metalización del conjunto.

Las fotografías obtenidas al magnesio en las zonas del 300 metros de profundidad al 228 nos permiten conservar los rasgos fundamentales de este relleno filoniano; a pesar de que estando inundada la mina hoy es inaccesible.

Se observa así a veces el relleno dentro de una caja definida por las pizarras. Aquel apare-



Realce en perforación de 300 a 228 metros

ce bien diferenciado por lisos de la roca de caja; la calcita yace en fajas concretas, de color blanco en la fotografía, la blenda en ella es negra, y también oscura, con tonalidad intermedia entre aquella y la roca de caja la galena argentífera.

En la fotografía tomada en el gran realce que se explotó entre la planta intermedia de los 263 metros y la de los 228 metros, se aprecia una gran riqueza de mineral de cinc, que yacía en dos vetas extremas, con alguna galena y con calcita, que a su vez define algunas venulas en la porción intermedia a las zonas metalizadas. Un liso muy claro queda relleno en parte por arcillas blandas en el centro de la rama de la izquierda.

En la correspondiente al gran realce hay tres potentes vetas de blenda, y alguna galena argentífera entre las plantas 300 y 228 metros; se observan aquí numerosas vetas de calcita que integran el relleno y una zona blendosa negruzca a la izquierda, quedando a la derecha otra más clara de gran ley en plata.

La fotografía del nivel 228 metros, en la que aparece el cruce de vías y anchurón del Norte, se observa el encamado superior de la zona que en la fecha de referencia había sido explotada, donde el criadero fué arrancado por completo, viéndose aquí el liso mejor definido al Este, izquierda de la fotografía; en tanto que al Oeste queda la guía del yacimiento más borrosa y poco concreta.

Finalmente; la fotografía que se ofrece del trabajo con la perforación de aire comprimido, entre los niveles 228 y 300 metros, nos da idea del relleno blendoso y duro del filón en esta Zona Norte, con escasa cantidad de galena y con abundantes vetas de calcita.

Marzo de 1930

El Ingeniero de Minas,

A. CARBONELL T-F.

## R. VITORIA ECHEVERRIA

COMPRADOR DE MINERALES DE HIERRO, CINCO, PLOMO, COBRE, ETC.

Ledesma, 24.-BILBAO

Telegramas: Campanil.-BILBAO

## Codificación Minera

### La concesión minera y el Registro de la propiedad

La ley Hipotecaria de 21 de Diciembre de 1869 decía en su artículo 2.º que en los Registros de la propiedad se inscribirían los títulos traslativos del dominio de los bienes inmuebles, así como los de constitución, modificación, reconocimiento o traslación de los derechos reales impuestos sobre los mismos, y el reglamento general dictado para la ejecución de dicha ley en 29 de Octubre de 1870 manifestaba en su artículo 1.º que, conforme a lo dispuesto en aquél, deberían inscribirse los títulos de concesiones definitivas de minas, y sancionando esta doctrina y la práctica constante de llevar al Registro dichos títulos, la actual ley de 16 de Diciembre del 1909, después de transcribir el artículo 2.º de la anterior, dice en el 4.º que se reputan inmuebles los enumerados en el artículo 534 del Código civil, cuyo número 8.º comprende expresamente las minas, canteras y escoriales, y las aguas vivas o estancadas.

Son, pues, las concesiones mineras, sin género alguno de duda, objeto de inscripción en los Registros de la propiedad. Pero en los preceptos citados, amén de algún otro, como, por ejemplo, el artículo 108 de la expresada ley, que prohíbe hipotecar las minas mientras no se haya obtenido el título de concesión definitiva, terminan las concordancias entre ambas legislaciones. Grandes dificultades se han suscitado para acomodar la inscripción de las minas a lo prevenido en el artículo 9.º de la ley Hipotecaria, especialmente en lo que respecta a la descripción que ha de hacerse constar en la inscripción, y son distintas y contradictorias las resoluciones dictadas con este motivo por la Dirección general de los Registros, habiéndose llegado a publicar para solventar en parte estas dificultades prácticas, la Real Orden de 30 de Junio de 1903, relativa a la forma de hacer las inscripciones de minas, la cual tampoco resuelve aquéllas por completo. En el correspondiente título del proyecto de Código, sistemáticamente enlazado con el resto del mismo, la Comisión ha procurado dictar los preceptos necesarios para que las inscripciones de estos derechos mineros se realicen sin inconveniente de ninguna clase; pero no es ese el mal grave, gra-

vísimo, que ha sido menester corregir. Nació éste de que ni la legislación de minas tenía en cuenta en ningún momento que las concesiones mineras eran títulos inscribibles en los Registros de la propiedad, y que, por tanto, los derechos que de ellas emanaban estaban sujetos en su desenvolvimiento a las modalidades que en beneficio del interés público y como mayor garantía a la estabilidad del derecho inscrito imponía la ley Hipotecaria, ni en ésta, después de haber consignado que las concesiones mineras se inscribirían en los Registros, se tenía para nada en cuenta la naturaleza especialísima de esta propiedad. Los peligros, mejor dicho, los males que con esto se han venido produciendo son gravísimos, y afectan, no ya a meras formalidades, sino a la existencia de derechos sacralísimos totalmente desconocidos por una y otra legislación y que pueden burlarse, y en más de un caso se han burlado, aplicando los preceptos de una y de otra, con grave daño de la justicia y de la equidad.

Por lo que a la legislación minera se refiere, para nada ha considerado en la propiedad minera sino a dos sujetos de la relación de derecho, al Estado de una parte y al concesionario de otra, sin tener en cuenta que las minas, como otra finca cualquiera, han podido venderse, hipotecarse o arrendarse. La garantía expresa, absoluta, terminante, base de nuestro sistema

## En esta Administración

se facilita la venta de

### La Guía Ilustrada de Córdoba

Por A. Carbonell T-F. Precio 5 pesetas

### Ideas sobre la Tectónica de España

por R. Staub

Traducción Prólogo de

A. Carbonell T-F. Precio 5 pesetas

### Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Colección 1927, 28 y 29. — Precio 5 pesetas cada colección

hipotecario y fundamento del mismo, piedra angular de la institución de los Registros de la propiedad, concedida a los terceros que hubieren contratado con quien tuviera inscrito su derecho en el Registro, no sólo para nada se ha tenido en cuenta en la legislación de minas, sino que de una manera resuelta se ha atacado y destruído. En cambio no han venido a la legislación hipotecaria preceptos especiales nacidos de la particularísima naturaleza de la propiedad minera, que, como ya se ha manifestado por la Comisión en otro sitio, nace cuando se otorga la concesión y muere al caducarse ésta por el incumplimiento de los requisitos inherentes a su vida.

La Comisión podría presentar numerosos ejemplos de casos prácticos para demostrar ambas afirmaciones. Otorgada una concesión minera a B., e inscrita por éste en el Registro, es posteriormente vendida por el mismo a C., que también inscribe su título de adquisición, é hipotecada por C. a D., que registra el suyo de hipoteca.

Claro es que el derecho de D., con arreglo a los más elementales principios hipotecarios y de equidad, no puede resolverse ni anularse sin su consentimiento. Sin embargo, según la legislación minera, si B. ó C. no han pagado el canon de superficie, la mina se caduca y se declara el terreno franco y registrable; deja, en una palabra, de existir la mina, sin citar para nada a ese acreedor hipotecario que tiene su derecho inscrito en el Registro, en la creencia de que las leyes se han hecho para ser cumplidas, y de que mientras su inscripción hipotecaria no se cancele, su derecho existe y la mina continúa sirviendo de garantía a la devolución del capital por él entregado. Porque, claro es que ese acreedor tiene perfectísimo derecho, con arreglo al artículo 32 de la ley hipotecaria, a que no se cancele su inscripción, sino por providencia ejecutoria que sea firme y haya sido dictada en procedimiento en que el mismo haya prestado su consentimiento.

Sin embargo, la legislación minera no ha tenido eso en cuenta; a ese acreedor se le arrebató (la palabra es fuerte, pero es la menos dura que puede emplear la Comisión), se le arrebató su derecho sin citarlo, sin oírlo, y aun para mayor irrisión, se deja su asiento de hipoteca sin cancelar, porque para nada se ha tenido en cuenta que esa concesión minera ha podido

inscribirse en el Registro. Y este mismo ejemplo sirve para demostrar el mal grave de que la legislación hipotecaria no haya tenido en cuenta la especial naturaleza de la propiedad minera. Esa misma mina que no existe, porque el terreno de su perímetro ha sido declarado franco y registrable, sigue inscrita en el Registro de la propiedad, puede ser objeto de nuevas transmisiones perfectamente inscribibles, y, sin embargo todo ello es artificioso, es falso.

Está inscrita una propiedad que no existe; se transmite ese mito de propiedad con la garantía del registrador de la propiedad, con la garantía del Estado, que por medio de la ley Hipotecaria asegura contra cualquier contingencia su derecho a quien lo adquiere de quien debidamente lo tiene inscrito en el Registro. Es más; se puede dar, se ha dado el caso de que el Estado, después de declarar franco y registrable el terreno de una concesión minera, ha otorgado a un nuevo petionario otra concesión sobre el mismo terreno.

El título de esa nueva concesión se ha llevado al Registro de la propiedad. El registrador ha examinado los asientos existentes, no ha encontrado ninguno que se oponga, ha inscrito la nueva concesión, y en el Registro aparecen inscritas en distintos lugares, con diversos nombres, dos concesiones mineras que son contradictorias porque se refieren al mismo terreno, en muchos casos sin diferencia alguna en su perímetro. Cuando esto ocurre, la puerta se halla abierta para la realización de fraudes y estafas con la complicidad del Estado, de quien el registrador es un representante, tan abierta como siempre que aparezca inscrita una mina que no exista. Por el contrario o porque concuerde el nombre del sitio, ó porque el nuevo concesionario como quien nada tiene que ocultar, haya expresado, al describir su mina, que ella ocupa el mismo terreno comprendido por la anterior caducada, o por otra circunstancia cualquiera, el registrador encuentra una inscripción no cancelada de una mina que comprende el mismo terreno, y en cumplimiento estricto de su deber deniega la inscripción solicitada por hallarse inscrito ese derecho minero, con relación al mismo terreno, a favor de una tercera persona. El nuevo concesionario, ó se conforma, o entabla recurso gubernativo. Lo primero es imposible; equivale a renunciar a vender o a hipotecar la mina. Nadie le dará dinero por ella

sí no la tiene inscrita en el Registro de la propiedad. El que va a dar su dinero por ó con la garantía de una finca ó mina cualquiera, no lo hace sin asegurarse de que puede inscribir su derecho, que es tal la confianza que inspiran los asientos del Registro. Si entabla el recurso gubernativo, el mismo Estado que le ha otorgado esa concesión, que le ha entregado el título de propiedad de la mina, le contesta por conducto de la Dirección general de los Registros lo que en casos análogos se dijo por resoluciones de 23 de Junio de 1894 y 20 de Octubre de 1891, que no puede inscribir su derecho aunque se hubiera caducado la concesión anterior, porque ésta o parte de la misma estaba inscrita a nombre de terceras personas, cuyos asientos no se podían cancelar por impedirlo los artículos 34 y 68 de la ley hipotecaria y su reglamento; ó lo que es lo mismo, traducido al lenguaje vulgar, el Estado que entrega esa propiedad al concesionario le niega el derecho de inscribirla, porque está inscrita otra concesión que ya no existe. Esto parecerá absurdo y lo es; pero por desgracia y descrédito de nuestra legislación vigente es cierto también. Y la Comisión ha entendido que se imponía el remedio y que era para ella un elementalísimo deber consignarlo en el Código. Cerrar las puertas del Registro á la propiedad minera es de todo punto imposible. No sólo sería ir en contra de los preceptos terminantes antes expresados, sino contra la costumbre, y, sobre todo, sería privar de garantías de seguridad en lo que a la estabilidad y a la transmisión de los derechos se refiere a esa propiedad minera, para la cual se busca el mayor desenvolvimiento.

El remedio no puede ser más que uno, y a él ha ido resueltamente la Comisión, declarando obligatorias la inscripción y la cancelación en los repetidos casos del otorgamiento y de la caducidad de la concesión minera, y en este último esa cancelación de los asientos extendidos en el Registro con los requisitos, con las formalidades necesarias para no perjudicar ningún derecho legítimamente adquirido. La inscripción voluntaria, como hasta ahora ha venido siéndolo, y la cancelación obligatoria no podría resolver el problema. Y la razón es muy clara. Si el propietario de una mina no la ha inscrito en el Registro, y el terreno de esa mina se declara franco y registrable, mal puede cancelarse en el Registro un asiento que no existe.

Y no es eso sólo; la posibilidad del fraude, de la estafa, quedaría siempre existente. Sobre ese mismo terreno se obtiene otra concesión minera, se trabaja una mina con lisonjero resultado, y como es inherente a la condición de la inscripción voluntaria el solicitarla en cualquier tiempo, el que fué concesionario de aquella otra ya caducada, obrando de mala fe, queriendo realizar una estafa, presenta su título al Registro. El registrador no tiene más remedio que inscribirlo, y una vez hecho, ese estafador puede ya realizar su delito perfectamente garantido por la ley Hipotecaria. El que con él contrata será vilmente burlado; pero el delito se habrá cometido con armas por la ley facilitadas, con la complicidad, aunque no sea punible, con la ayuda del registrador de la propiedad. El resultado es el mismo que en el caso antes citado del que continúa con una inscripción á su favor de una mina que ya no existe.

Bastaba que esto pudiera producirse para que la Comisión impidiera esa posibilidad; por desgracia ya se ha dado algún caso de estos en la realidad, y es preciso evitar a toda costa que pueda repetirse. Con la inscripción obligatoria y la cancelación en su caso, obligatoria también, eso no podrá ocurrir nunca, porque el Registro de la propiedad, en lo que a las concesiones mineras se refiere, será, como debe ser, fiel reflejo de la realidad misma. Las minas que existan vivas en el Registro, vivas estarán en la realidad, y esta institución responderá al fin para que fué creada, el de dar las garantías necesarias al que emplee su capital en la adquisición de cualquier derecho sobre una concesión minera y tenga la precaución de inscribirlo. Lo que interesa al Estado, lo que conviene al interés público, lo que es absolutamente necesario para evitar que se produzcan conflictos de aquel orden, lo que se refiere a que consten debidamente el nacimiento y la extinción de las concesiones mineras, eso es lo que ha tenido en cuenta la Comisión y a lo que se ha referido en el proyecto, llenando así los vacíos existentes entre una y otra legislación; en lo demás nada ha tenido que hacer; los preceptos de la legislación hipotecaria vigente quedan en absoluto respetados, y por lo mismo que se respetan ha sido menester dictar las disposiciones especiales que constan en el proyecto y que han de cumplirse obligatoriamente como salvaguardia de los derechos inscritos en caso de caducidad de la

concesión y de cancelación de esos derechos de los cuales se ha prescindido hasta ahora indebidamente.

Porque no basta con decir que según el título de concesión ésta ha de caducarse si no se paga el canon, y que cuenta debe ser de todos los que sobre la misma tengan algún derecho el procurar que aquél se pague, que es lo que ahora se viene haciendo.

Porque aparte de la inmoralidad que ello representa, eso no se hace más, que en lo que a las mismas se refiere por aquel olvido en que la legislación minera ha tenido los preceptos hipotecarios. Las fincas todas garantizan al Estado el cobro de una anualidad en los tributos repartidos y no satisfechos. Sin embargo, si la finca ha pasado a poder de un tercero, persona distinta del ejecutado y aquél ha inscrito su título en el Registro, la finca no se saca a subasta sin requerir a este tercero para que la desampare o abone el descubierto. No hay razón alguna para no hacer esto con la propiedad minera. Una finca se hipoteca a favor de una persona determinada, después se vende a otra, ambas inscriben su derecho; el acreedor hipotecario lo tiene preferente por el valor de la hipoteca, y sin embargo, para subastar la finca es preciso que se haya hecho saber al nuevo adquirente que puede pagar el débito y conseguir la cancelación del gravamen. ¿Es que la propiedad minera no es tan sagrada como otra cualquiera? El hacer lo que ahora se hace, caducar una concesión minera sin ocuparse de averiguar si sobre la misma existe algún legítimo derecho inscrito, perteneciente a un tercero, y por tanto sin citar ni oír a éste, es antijurídico, es inmoral, no beneficia en nada al Estado y puede constituirse en arma que imprudentemente se entrega a los intrigantes de mala fe para la comisión de actos reprobados, y no dice la Comisión de delitos por qué esos actos deben serlo, pero no se encuentran penados por la ley.

Unos ejemplos probarán fácilmente la posibilidad de la realización de esos actos que la Comisión ha tratado de evitar con los preceptos consignados en el proyecto. El dueño de una concesión minera arrienda la misma para su explotación a una persona o entidad cualquiera. Por la índole especial de estos negocios, por los cuantiosos gastos que en la mayoría de las ocasiones es menester realizar en trabajos preparatorios, es lo corriente que esos contratos

de arriendo abarquen un gran espacio de tiempo; por lo general y como mínimum de diez a veinte años. También es lo normal que el propietario, por su mismo interés y la mayor garantía que para él representa, quede encargado de realizar el pago del canon. El arrendatario hace sus trabajos, que dan el resultado apetecido, y la explotación empieza en gran escala. Pero el propietario, visto el aumento indudable de valor que su mina ha obtenido, prevee la posibilidad de realizar un negocio vendiéndola o explotándola por sí, a pesar de los derechos del arrendatario. El hacerlo con el sistema actual es muy sencillo, más sencillo todavía ahora con la nueva ley de Impuestos mineros, votada últimamente. No tiene que hacer sino dejar de pagar el canon de superficie durante un año. Inmediatamente el terreno se declara franco y registrable, sin que la Administración se ocupe de ver si un tercero tiene algún derecho inscrito. Luego, por medio de un pariente, de un amigo, de un paniaguado cualquiera, se solicita una nueva concesión sobre el mismo terreno, y el nuevo concesionario desahuciará al arrendatario, que no tendrá más remedio que abandonar la mina, perdiendo en absoluto el capital que en ella hubiera invertido, ó pasar por las horcas caudinas que el nuevo dueño de la mina quiera imponerle, todo porque la Administración, antes de declarar franco y registrable ese terreno, no ha cumplido el elementalísimo deber de acudir al Registro de la propiedad para averiguar si alguna persona tiene inscrito algún derecho sobre la mina de que se trata y le ha requerido para que pague lo debido por sí ó subrogándose en lugar del que aparezca como deudor.

En cambio, si el arrendatario se ha reservado la facultad de pagar el canon de superficie y llega un día en que, procediendo de mala fe, quiera arrebatarse la mina a su legítimo dueño, con dejar de satisfacer dicha atención puede hacerlo, aunque aquél tenga la mina inscrita en el Registro de la propiedad.

La Comisión espera fundadamente que tanto V. E. como todo el que tenga conocimiento de estas anomalías, de estas estafas que pueden cometerse al amparo de la legislación vigente, comparta su opinión de que es urgentísimo poner término al actual estado de cosas y aprobará completamente todos los preceptos contenidos en el capítulo II del título III del libro I del Código, con los cuales se armonizan las legis-



laciones hipotecaria y minera, y salvando todos los derechos inscritos y dignos por tanto de respeto, se consigue hacer efectiva la garantía que explícitamente concede la ley Hipotecaria a los que se acogen al amparo de sus disposiciones. La adición de las diligencias exigidas en el proyecto a los expedientes de caducidad en nada perjudican al Estado ni imponen más que un leveísimo retardo en la tramitación de los mismos, de mucha menos importancia que el conseguir que el que tenga inscrito un derecho en el Registro no resulte privado del mismo sin habersele oído, con lo cual se imposibilita por completo en los casos de mala fe la comisión de los fraudes citados, además de que en la mayor parte de los casos en que se proceda de buena fe bastará la práctica de esas diligencias para que el descubierto y gastos originados se abonen y termine el expediente.

Para quien únicamente representan algún recargo de trabajo en muchas ocasiones no remunerado, es para los registradores de la propiedad; pero la Comisión, conocedora de las relevantes condiciones de estos dignísimos funcionarios, espera confiadamente que extremarán su celo en el cumplimiento de estas nuevas funciones que se les encomiendan y que las realizarán no sólo sin protesta alguna, sino, antes al contrario, satisfechos de que se hayan llevado a la ley los preceptos necesarios para impedir que en lo sucesivo se vean obligados a certificar falsamente afirmando que existe una concesión minera, que aparece sin cancelar en los libros del Registro, pero que ya ha desaparecido en la realidad.

Este sistema que ahora se inicia para que tenga efectividad práctica es menester que abarque toda las concesiones existentes, pues sus resultados no serían los apetecidos si algunas de ellas siguieran sin inscribirse, ya que con las mismas podrían realizarse los hechos indicados, así como continuando inscritas las que ya no tiene existencia legal sino en los libros de Registro; y este es el fundamento de la disposición transitoria que relativa a esta materia se ha insertado en el lugar correspondiente del proyecto.

En aras de la brevedad de esta exposición, la Comisión renuncia a justificar detalladamente los distintos artículos que integran esta parte de su trabajo. Basta decir, respecto de la primera inscripción de una mina, que se han puesto en

relación las circunstancias que han de comprenderse en el título de concesión con las que forzosamente han de hacerse constar en el Registro, terminando la antítona que existía entre lo uno y lo otro; que se ha exigido que en aquél y en éste figuren siempre no sólo el nombre y apellido, sino la edad, el estado, la profesión y la vecindad del concesionario, con lo cual se impide que se defrauden los intereses del Estado en la liquidación del impuesto de derechos reales, como hasta ahora ha ocurrido en el caso de concesionarios que han adquirido su derecho siendo casados y lo han transmitido siendo viudos sin haber liquidado previamente la disolución de la sociedad conyugal por no constar en el título aquella circunstancia, que se ha exigido que tanto en el título como en el Registro se expresen los linderos por los cuatro puntos cardinales con referencia a la propiedad territorial cuando no existan, minas colindantes o próximas y éstas y a aquélla cuando existan, con lo cual al mismo tiempo que se hace imposible el nacimiento de cuestiones originadas en la disparidad de los preceptos hipotecarios mineros, se da a la determinación de las propiedades mineras una claridad y fijeza mayores para que todo el que en ello esté interesado, pueda conocer fácilmente la situación respectiva de las concesiones inscritas; que para esa mayor claridad se exige también que una copia del plano de demarcación quede archivada en el Registro de la propiedad; que se establece como obligatorio expresar en la primera inscripción de una concesión minera que no se determina el valor de ésta, para que siempre resulte evidente que, aun exigiéndose la existencia del mineral, el Estado no garantiza nunca el valor industrial del criadero; y que en los demás se amolda el proyecto a los preceptos vigentes en la ley Hipotecaria. También se dispone expresamente que las inscripciones segundas y siguientes, así como las anotaciones, cancelaciones y notas marginales se practicarán con sujeción estricta a lo dispuesto en dicha ley, salvo las disposiciones especiales que luego se insertan relativas a la caducidad y extinción de las concesiones mineras con arreglo a los principios antes sentados.

La Comisión ha tenido en cuenta que los males antes enunciados, que podrían sobrevenir a los terceros de buena fe por no citarlos en los expedientes de caducidad incoados de oficio se

pueden producir igualmente en los de renuncia de concesiones mineras y ha llevado al proyecto los preceptos adecuados para evitarlo.

Por último ha prohibido la instrucción de expedientes posesorios de concesiones mineras, armonizando con ello los preceptos del mismo Código con los relativos a la materia de informaciones posesorias en la vigente ley Hipotecaria. Hasta ahora se han tramitado e inscrito expedientes posesorios de minas, pero con ello se ha dado lugar a la comisión de innumerables abusos de los cuales, aun no siendo el mismo de pequeña importancia, no ha sido el mayor el defraudar al Estado el importe del impuesto de derechos reales correspondientes á variar transmisiones que se han pasado sin declarar, ocultas bajo la última acreditada por la información posesoria; pero prohibidas por la nueva ley Hipotecaria esas informaciones para las fincas que ya estuviesen inscritas en el Registro, y disponiéndose que todas las concesiones mineras lo estén, se imponía el prohibir la incoación de los expedientes de esta clase relativos a dichas concesiones, con lo cual se consigue además la desaparición de aquellos abusos.

MIGUEL POOLE

Vicepresidente 2.º de la Cámara Oficial  
Minera de Córdoba

### Planos Geológicos de la provincia de Córdoba

Acompaña a este número el plano geológico de las inmediaciones de la población de Hornachuelos, en el que aparecen perfectamente delimitadas las dos regiones naturales Sierra y Valle del Guadalquivir. La primera de numerosos yacimientos minerales, la segunda que es una incógnita en el futuro, ya que bajo ella, aceptada la Falla fundamental de Andalucía, deben proseguir al mediodía los criaderos de hulla y otros.

En el precambriano y en la serie cambriana inferior y media son numerosos en esta zona los yacimientos de hierro, que encajan en los bancos calcáreos; y hacia el Norte, en las inmediaciones del arroyo de Guazulema se han anotado una serie de criaderos de galena y blenda argentífera, no faltando manifestaciones frecuentes de minerales de cobre de alta ley, cobres grises y panabasas, chalcopiritas y filipsitas en la Atalaya, inmediaciones del río Guadalvacarejo, entre otros.

Las molasas y calizas del helvético son abundantes en indicaciones de criaderos fosfatados, algunos de los cuales fué objeto de exploraciones varias en la mancha que se extiende desde Hornachuelos al Norte, a los Arenales.

Estas calizas y asimismo las calizas azuladas del Estrato - Cristalino, Precambriano y Cambriano, dan buenas cales, únicos materiales de construcción, unido a la tosca miocena, que a este efecto deben citarse en este lugar.

Las calizas antiguas son cavernosas, lo que debe tenerse muy presente al estudiar las cerradas de embalses. Al Sur en Moratalla se ha indicado una fuente de aguas de mesa de naturaleza notable.

### Importancia Minero-Metalúrgica de la provincia de Córdoba

**Mina Guido.**—El interés que ofrecía la investigación de esta mina, situada en el término municipal de Villanueva del Duque, era buscar la prolongación E. del filón de «Terreras» y de «Los Ingleses»; lo que a pesar de los trabajos llevados a efecto, no ha llegado a dilucidarse por completo.

El filón es de galena y blenda, pobre en plata; corre al N. 25º E. (verdadero), vertical, algo curvado al N. en la cabeza hasta la primera planta, a los 42'50 m. de profundidad, después sigue vertical hasta los 170 m., última profundidad reconocida. La potencia media es de unos 50 cm. y en general es bastante constante.

El relleno principal es el cuarzo y la pizarra arcillosa blanda. La galena y la blenda en general se presentan bastante separadas en la corrida, y a continuación a veces. La blenda es mucho más abundante que la galena, en segunda planta se han encontrado pequeñas columnas de blenda hasta de 25 cm. de anchura. En esta planta hay unos 120 m. de corrida útil.

La roca de caja es pizarra, en la que se hacen hasta 1,40 y 1,50 m. de avance con las máquinas barreneras, pero en los realces el terreno es algo flojo, precisando entivar y reforzar a veces. Esta pizarra se considera como cambriana, es gris azulada, con manchas pardo rojizas y presenta finos cristales de chiastolito.

La cantidad de agua que da la mina, a 170 m. de profundidad, varía de 1.200 a 1.400 metros cúbicos en 24 horas. No convencidos de que el filón que se llevaba en las galerías fuera el de

«Terreras», se dieron traviesas para buscarlo, sin resultado. Las últimas labores seguidas sobre ese filón quedan a unos 500 m. al O.

La ley de estas blendas es del 38 al 40 % de Zn. y 350 a 400 gramos Ag. en Ton., casi sin plomo. Las galenas dan del 66 al 68 % Pb. y 1.100 a 1.200 gramos Ag. en Ton. es decir, son muy análogas a las de «Terreiras». Las exploraciones realizadas no dieron resultados claros hasta el día. En profundidad desaparece la galena y disminuye en gran parte la blenda.

La metalización es de 10 cm. de blenda, por 60 m. de altura entre primera y segunda planta, por 110 de longitud en la columna ó sean 6.600 metros cuadrados, por 300 kilos de blenda por metro cuadrado, son 1.980 toneladas de blenda preparada para el arranque. De la planta primera a la superficie y de segunda para abajo, los macisos respetados no son explotables. Entre primera y segunda, aunque existe galena, se considera que ésta no es explotable; un realce hecho al O. del pozo, en segunda, a unos 50 m. al O., fué preciso pararlo por disminuir la galena y quedar reducida a una vetilla insignificante. La cantidad de galena que queda puede estimarse en un 10 % de la blenda cubicada.

Un análisis completo de blendas procedentes de esta mina es el siguiente:

Zn.	47,52 %
Pb.	2,20 %
Ag.	152 gramos en Ton
As.	0,01 %
Si. O <sub>2</sub>	16,04 %
S.	27,90 %
Fe.	6,00 %
Cal.	0,26 %
Magn.	0,05 %
Cd.	0,35 %
Cu.	0,25 %
Bi.	0,05 %

Sin estaño, manganeso, ni fluor.

Las producciones fueron las siguientes:

Años	GALENA			BLENDA			
	Kilos	Pb. %	Gms Ag. en Ton.	Kilos	Zn. %	Pb. %	Gms. Ag. en Ton.
1920	13.811	53,10	1.040	107.706	43,17	7,72	165
1921	74.745	61,41	942	»	»	»	»
1922	111.000	58,00	900	306.000	45,00	»	»
<b>Totales</b>	<b>199.556 kilos galena</b>			<b>408.706 kilos blenda</b>			

Las minas pertenecen a la Sociedad La Argentifera de Córdoba, domiciliada en Bilbao, su

capital es español y esta entidad fué la que exploró; hoy están parados los trabajos.

El criadero se encuentra en el grupo minero de Villanueva del Duque y Alcaracejos, a un kilómetro escaso de la estación de El Soldado en el ferrocarril de vía estrecha de Peñarroya a Conquista, propiedad de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, que lo es también de las minas de carbón en explotación en la cuenca de Bélmez, de la fundición de cinc de Peñarroya, y de la línea eléctrica de Peñarroya a El Soldado y Villanueva de Córdoba, que pasa a unos 600 metros de la mina, y que es la que suministraba energía para la marcha de la misma.

Labores antiguas no se han encontrado en la explotación, solo sí algún terreno removido, pero de escasa importancia.

Por los datos suministrados se ve que el interés del asunto es limitado, por el momento, sin nuevas exploraciones, sólo se podría contar para la explotación con el valor de las blendas pobres en plata, y para nada ó muy poco con el de plomo. Por lo demás, todo el grupo minero, se encuentra en excelentes condiciones materiales para suministro de energía, vía férrea, población obrera y agua potable.

Se están lavando las tierras del vaciadero por blenda, para lo que se emplea un pequeño molino, cribas de mano, royos, rumbos, y aun esta pequeña actividad está al desaparecer por agotamiento de aquél.

**Mina Claudio.**—La mina «Claudio» se encuentra en el término de Alcaracejos, y en las inmediaciones de las minas antes consignadas, cerca del grupo minero conocido por «El Soldado» o de Villanueva del Duque.

El criadero es de galena y blenda. La dirección es N. 45° E., y vertical buza ligeramente al N. La columna rica parece inclinada al E., pero en la región oriental es vertical, es decir, tiene una manifiesta tendencia a acuñar. La potencia del filón es variable de 50 cm. a 3 m., puede estimarse en 2 m. la potencia media.

El relleno del filón lo forman la pizarra negra azulada, muy lajosa, arcillosa y blanda como la de los hastiales, la calcita y el cuarzo, galena, blenda, pintos de pirita de cobre y es muy escasa la pirita de hierro. Además se ven elementos de una especie de pórfido de tonalidad cerea.

La roca de caja es la pizarra, vertical y normal al filón, con algunas vetas de cuarzo inter-

estratificadas, y tanto al E. como al O. parece que el yacimiento cierra. En realidad los lisos de éste están mal definidos, son flojos y alterados. La blenda parece aumentar en profundidad, lo que se demuestra por los antecedentes estadísticos. En la producción de un día, de 210 toneladas, la ley de las tierras era de 10 % de galena y el 5 % de blenda. El aspecto de esta mina parece como indicar que el dispositivo genético debió ser: primero un depósito blendoso; después otro blendoso plumboso; y finalmente uno plumboso.

La metalización media es de unos 7 cm. de galena y blenda. Esta última sustancia comienza a contarse como mineral aprovechable del nivel 220 para abajo, adonde va en aumento. La cubicación del mineral de plomo preparado para el arranque es la siguiente:

NIVELES	Superficie en m. <sup>2</sup> por explotar	Metalización en kilos por m. <sup>2</sup>	Toneladas pre- paradas para el arranque
220 a 180	91	600	55
260 a 220	5.546	900	5.036
300 a 260	6.218	750	4.663
340 a 300	7.230	1.000	7.230
TOTALES.....	19.085		16.984

La ley para estos minerales de plomo se estima en un 70 % Pb. y 250 gramos Ag. en Ton. La cantidad de blenda disponible es un 10 % de la de galena, o sean, 1.700 toneladas.

La mina pertenece a la Compañía La Anglo-Vasca, S. A., domiciliada en Bilbao y de capital español, la cual la tiene arrendada a la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, domiciliada en París, de capital francés, que la explota en la actualidad.

Esta mina lava sus minerales en el lavadero de "El Soldado", al que está unido por una línea de transporte aéreo.

La blenda aumenta en profundidad. La lon-

gitud de la columna metalizada disminuye, pero por el contrario aumenta la metalización por metro cuadrado. En la dirección E. aun se han reconocido fuera de esta columna, 50 m. de galería de dirección, en el 340 m., con pintos de galena y una anchura de caja de mina de 10 cm. rellena sólo de elementos de pizarra. Una transversal al N. cortó un filón de 20 a 25 cm. de anchura con pizarra, calcita y algún pinto de mineral. Al O. faltan los reconocimientos, pero en lo visto hasta el momento, el filón termina con una gran abundancia de cuarzo a los 405 m. y estéril.

Hay un torno eléctrico de 250 HP. Un compresor para tres metros cúbicos por minuto, a 7 kilos de presión por centímetro cuadrado, y dos depósitos con cabida total de unos 30 metros cúbicos. Lavadero ya se ha dicho que no existe, las tierras van a lavarse al de "El Soldado". Hay una fragua, y carpintería para pequeñas reparaciones. El cable aéreo que une el lavadero con la mina "Pepita Norte", por donde se envían los productos de la mina que ahora estudiamos, tiene una longitud de 3.200 m. y una capacidad de 25 toneladas a la hora.

Una línea eléctrica une la estación de El Soldado con la de la mina. La corriente es recibida por ésta a 5.000 v., trifásica y de 50 períodos, transformándose en parte en 1.000 v., pues el torno y los motores de los compresores trabajan a 5.000 v., y lo hacen a 1.000 v., los de las bombas de desagüe.

La cantidad de agua que da la mina es de unos 150 metros cúbicos en las 24 horas. Una bomba Schulzer, de capacidad de 150 metros cúbicos al minuto, eleva esas aguas del nivel 300 m. a la superficie, y otra menor las eleva del 340 al 300, finalmente, las aguas del 420 son elevadas al 340 por un torno de aire comprimido.

A. CARBONELL T-F.

Ingeniero de Minas

Maquinaria y material de ocasión para minas e instalaciones minero-metalúrgicas

**SE VENDE DE TODA CLASE**

Informarán en las oficinas de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Duque de Hornachuelos, 12.—Entresuelo.—A.

## Disposiciones Oficiales

Gaceta del 11 de Diciembre de 1929.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo quede constituido el Sindicato de Almacenistas e Importadores de carbón de las rías de Vigo, Marín y Arosa por las entidades siguientes:

Don José Masdeu López.

Don L. García Vila.

Sociedad Anónima Suárez.

Sres. Suárez y Compañía S. L.

Compañía General de Carbones, S. A.

Don José Pérez Fernández.

Don Rogelio Ferreiros y Ferreiros.

Don José Rivero y González.

Se otorga el plazo acostumbrado y fórmula de incorporación usual, para que los comerciantes que en tiempo hábil hubiesen solicitado ser admitidos en el Sindicato, y que no figuren en la relación precedente, recurran en solicitud ante el Ministro de Fomento y Consejo Nacional de Combustibles.

Del mismo día.—Administración Central.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Ingeniero en la Escuela Práctica de Obreros Mineros, Fundidores y Maquinistas de Bélmez

Gaceta del 14.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo quede suspenso temporalmente el derecho de registro de minas de estaño en la zona cuya designación se indica:

Punto de Partida: Puente sobre el río Tambre, de la carretera de Noya a Muros. Desde este punto de Partida se seguirá la carretera hasta Noya. De Noya carretera a Santiago. Desde Santiago carretera a Arca, Andrade, Branzá. Puente sobre el río Ulla, Insua, Cumeiro, Sabrejo, Vale, Meijome, Lalin, Jesta, San Salvador Destierro, La Canda, Cla, Carballino, Maside, Punjin, hasta el cruce de la carretera con la que va de Rivadavia a Orense y siguiendo esta carretera hasta Orense. Desde Orense por Allariz, Ginzo y San Juan de Trasmiras. De este último punto a Peña Verde, Robodondo, Infiesta y de aquí por carretera a Verin, Santa María de los Ríos, Gudiñas (San Lorenzo). De Gudiñas, por el fondo de una vaguada que se interna en Portugal, hasta la frontera Portuguesa. Seguir toda esta frontera hasta Grecente, en el ferrocarril de Rivadavia a Tuy. Se sigue este ferrocarril hasta el límite de las provincias de Orense y Pontevedra y este límite hasta el cruce con la carretera de Carballino a Pontevedra, siguiendo esta carretera hasta Cerdedo. De este punto, por carretera a Caldas, Padrón, Caramiñal y Co-

rrubedo y de aquí por mar y costa hasta el punto de partida.

Los registros mineros de substancia mineral distinta del estaño podrán solicitarse dentro de la zona reservada, con la salvedad de que el Estado ejecutará labores de cualquier clase dentro del terreno comprendido por los mismos y descubierta alguna sustancia minera de la tercera sección distinta de la que obligatoriamente habrá expresado el peticionario en su solicitud, la concesión no dará a éste derecho alguno a explotar aquella substancia.

La suspensión del derecho de registros de minas de estaño en la zona antedicha es por plazo de dos años, prorrogables por plazos iguales si a su tiempo se juzga conveniente hacerlo.

Gaceta del 15.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando la provisión de una plaza de Ingeniero subalterno en el Distrito Minero de Sevilla, entre Ingenieros pertenecientes al Cuerpo de Minas.

Gaceta del 17.—Ministerio de Fomento.—Real orden dictando reglas relativas a la presentación de instancias sobre devolución de derechos arancelarios y reducción de tarifas ferroviarias a los importadores de carbón.

Gaceta del 28.—Ministerio de Fomento.—Real decreto estableciendo en Oviedo con el nombre de Orfanato de Mineros Asturianos, una institución benéfico docente, sometida a la jurisdicción de dicho Ministerio y bajo la dependencia inmediata de la Dirección General de Minas y Combustibles.

Otra otorgando a Don Ildelfonso González Fierro, como concesión minera especial, el subsuelo correspondiente a la superficie de la zona de terreno reservada por el Estado dentro de la cuenca potásica catalana por R. D. de 1.º de Octubre de 1914, comprendida dentro de un polígono, cuyo vértice son los centros de las puertas de las Casas Consistoriales de Solsona Puigreig, Vich, Boixadors y Castellfullit.

Gaceta del 30.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Anunciando hallarse vacante en el Distrito Minero de Palencia una plaza de Ayudante.

Gaceta del 31.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo que durante el mes de Enero rijan en España para la venta del plomo en barras y elaborado y compra del plomo viejo, los mismos precios que rigen actualmente.

Gaceta del 3 de Enero de 1930.—Ministerio de Fomento.—Real decreto declarando registrable el espacio de la provincia de Lérida, en el paraje de

Malagarriga, comprendido dentro de la concesión «Salinas Victoria», que venía formando parte de la zona reservada por el Estado por el R. D. de 1.º de Octubre de 1914 debiendo solicitarse la concesión de ese espacio con arreglo a la Ley y Reglamento de minas potásicas.

Gaceta del 8 de Enero.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Relación de los solicitantes a dos plazas vacantes en el Cuerpo de Delineantes de Minas en el Concurso convocado el 12 de Noviembre último (Gaceta del 20 del expresado mes).

Gaceta del 9.—Ministerio de Fomento.—Real orden prorrogando por dos años la suspensión de derecho público de registro de minas en la zona de la provincia de Sevilla, cuya designación consta en la Real orden de 9 de Enero de 1928.

Gaceta del 14.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Ingeniero en la Escuela de Capataces facultativos de Minas, de Bilbao.

Gaceta del 16.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo quede suspendido temporalmente el registro de minas de estaño en la zona comprendida dentro del perímetro siguiente: Se tomará como punto de partida el centro de la plaza Mayor de Salamanca; se seguirá la carretera, pasando por Alba de Tormes, Béjar, Hervás, Plasencia hasta Coria, desde donde se seguirá el curso del río Alagón, hasta su confluencia con el Tajo, y el de éste hasta su encuentro con el río Eljas (frontera portuguesa); se sigue en dirección al Norte por la Frontera de Portugal hasta el encuentro con el río Tuela, siguiendo este aguas arriba, hasta el pueblo de Chanos; desde éste punto se seguirá la carretera pasando por Puebla de Sanabria y Zamora hasta Salamanca, cerrando el perímetro.

Los registros mineros de sustancia distinta del estaño que se soliciten, dentro de la zona reservada, se admitirán con las reservas establecidas.

La suspensión del derecho de registro de minas de estaño en la zona antedicha, es por el plazo de dos años, prorrogables por plazos iguales, si a su tiempo se juzga conveniente hacerlo.

Gaceta del 18.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Ingeniero en el Distrito Minero de Granada.

Otra anunciando una plaza de Ayudante en el Distrito Minero de Palencia.

Gaceta del 21.—Ministerio de Economía Nacio-

nal.—Real orden disponiendo que el Presidente del Sindicato de Riegos de Guadalquivir y el de la Confederación Sindical Hidrográfica del Guadalquivir, den las oportunas órdenes para que los asociados del primero y los de los Sindicatos de Obras y Riegos del Guadalmellato y del valle inferior del Guadalquivir, reunidos en Junta extraordinaria, emitan informe en los términos previstos en esta disposición.

(N. de la R. La disposición que antecede, de la que no hacemos copia íntegra por carecer de espacio suficiente para ello, se refiere principalmente a cultivos limitados de remolacha y establecimiento, también condicional, de fábricas de azúcar).

De la misma fecha.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante la plaza de Ingeniero Jefe del Distrito Minero de Granada.

Gaceta del 23.—Ministerio de Fomento.—Real orden aprobando la propuesta que se indica del Presidente de la Comisión de estudios del túnel submarino del Estrecho de Gibraltar.

De la misma fecha.—Administración Central.—Fomento.—Escuela Especial de Ingenieros de Minas.—Personal.—Anunciando concurso para proveer una plaza de Ingeniero del Laboratorio Químico-Industrial de dicha Escuela.

Gaceta del 24.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Ingeniero de la Escuela de Capataces facultativos de Minas de Mieres.

Gaceta del 25.—Ministerio de Fomento.—Real orden nombrando a don Francisco A. Graña Basurco, Secretario del Patronato establecido para regir el Orfanato de Mineros Asturianos.

Otra, adjudicando definitivamente a don Francisco Sánchez Madrid, la ejecución de un sondeo de investigación carbonífera en la zona reservada al Estado, en Villanueva de las Minas (Sevilla).

Otra, adjudicando a la Sociedad Anónima «Trefor», la ejecución de un sondeo de reconocimiento de la cuenca potásica de la provincia de Navarra.

Gaceta del 28.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacantes tres plazas de Ingenieros y una de Ayudante en la Sección de Estudios Geofísicos de aquella Dirección General.

Gaceta del 29.—Ministerio de Fomento.—Real orden declarando que las entidades consumidoras que exploten por sí mismas minas de carbón y utilicen determinadas clases del combustible produci-

do, podrán aumentar su producción en la cantidad necesaria para cubrir su propio consumo, previa renuncia del cupo libre que les está asignado en igual cuantía, o con un margen de expansión de un tanto por ciento que en cada caso habrá de fijarse.

Del mismo día.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando concurso para proveer una plaza de Ingeniero, vacante en la Escuela de Capataces facultativos de Minas de Bilbao.

Gaceta del 30.—Ministerio de Fomento.—Real orden autorizando a don José María Marchessi y Sociats, para instalar una fábrica de cemento portland artificial en Cabezón (Valladolid), para una producción de 75.000 toneladas, y a don José Luis Martínez Avellanosa, para establecer otra en Mataporquera (Santander), con una producción de 60.000 toneladas.

Otra, disponiendo que por los Gobiernos Civiles de las provincias correspondientes, se proceda a continuar la tramitación de los registros mineros solicitados, como de estaño, con anterioridad al 18 de Octubre del año próximo pasado, y los que presentados con posterioridad a esa fecha, se refieran a terrenos solicitados fuera de las zonas reservadas por el Estado. Asimismo se establecen condiciones para explotaciones de otras sustancias distintas del estaño en las repetidas zonas.

Otra, disponiendo que durante el mes de Febrero rijan en España, para la venta del plomo en barras y elaborado y compra del plomo viejo, los mismos precios que rigen en la actualidad. (R. O. de 31 de Julio de 1929 —Gaceta del 1.º de Agosto del mismo año.)

Gaceta del 31.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo que por el Consejo Nacional de Combustibles se anuncie el oportuno concurso oposición para proveer con carácter definitivo, las plazas que interinamente hubo que cubrir; que por la Presidencia de dicho Consejo se nombre el Tribunal y que éste en el plazo de un mes, forme el programa y proponga las condiciones de la convocatoria.

Gaceta del 1.º de Febrero.—Ministerio de Fomento.—Real orden relativa a la devolución de primas reintegrables, concedidas a las minas de plomo.

De la misma fecha.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando la provisión entre Ingenieros del Cuerpo de Minas, de una plaza de Vicesecretario en el Instituto Geológico y Minero de España.

Gaceta del 8.—Ministerio de Fomento.—Real

orden nombrando Director General de Minas y Combustibles a D. Rafael García Ormaechea y Mendoza.

Del mismo día.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante en el Distrito Minero de Granada y en la Escuela de Capataces Facultativos de Minas de Mieres, una plaza de Ingeniero

Gaceta del 16.—Ministerio de la Gobernación.—Real decreto disponiendo que el día 25 del expresado mes de Febrero, cesen en sus cargos cuantos integran las actuales Diputaciones provinciales, excepto las de Navarra, y ordenando sean sustituidos en la forma que se determina.

(N. de la R.—Se da cabida en las nuevas Corporaciones Provinciales como vocales natos, a los representantes que de su seno elijan las Juntas directivas o de Gobierno de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, Agrícolas, Mineras y de la Propiedad Urbana y otras entidades).

Del mismo día.—Ministerio de Fomento.—Real orden nombrando a don Juan José Trenado y Muñoz y a don José María Fernández Peláez, delineantes cuartos de Minas, Oficiales segundos de Administración Civil.

Gaceta del 17.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Ayudante en el Distrito Minero de la Coruña. Y otra de la misma clase y categoría en la Sección de Estudios Geológicos de expresada Dirección General.

Gaceta del 18.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Anunciando hallarse vacante una plaza de Delineante de Minas en el Distrito Minero de Palencia.

Otra, en el Distrito Minero de Baleares.

Gaceta del 25.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo que para el año actual rijan las disposiciones que se indican sobre producción, fabricación y venta de sales potásicas. (El precio máximo que se señala es el de 250 pesetas por tonelada de cloruro potásico del 80 al 85 por 100, sobre estación de origen, para el mercado nacional, aumentando en un uno por ciento el que haya regido el mes anterior en España para la exportación. Las cantidades de producción máxima serán de 180.000 toneladas y la mínima de 40.000).

Gaceta del 26.—Ministerio de Hacienda.—Real decreto admitiendo la dimisión del cargo de Presidente del Consejo de las Minas de Almadén y Arra-yanes a don Antonio del Castillo y Romero.

Otra, disponiendo que el Director General de Propiedades y Contribución Territorial, don José de Lara y Mesa, se encargue de la Presidencia del Consejo de Administración de las Minas de Almadén y Arrayanes.

Del mismo día.—Ministerio de Fomento.—Real decreto disponiendo quede redactado en la forma que se indica en el artículo 6.º del R. D. n.º 2.569 de 1929, relativo al Orfanato de Mineros Asturianos.

Gaceta del 1 de Marzo.—Real decreto derogando el n.º 1967 de 6 de Septiembre del pasado año y en su virtud suprimiendo el Instituto de Estructuración Minera por él creado, y anulando los nombramientos recaídos, para constituir la Junta directiva del mismo. (En el texto de expresado R. D. se dispone que el Consejo de Minería, al asumir nuevamente funciones que habían sido encomendadas al Instituto, oiga a las Cámaras Oficiales Mineras en los casos relacionados con la misión de éstas).

Gaceta del 2.—Ministerio de Fomento.—Real orden declarando caducada la concesión otorgada a don Luis de Aranguren y Galástegui para ampliar en 40 000 toneladas anuales la producción de su fábrica de cemento

Otra autorizando a don Pedro Omedes Clivillé para sustituir en su fábrica de cementos dos molinos de piedras por dos mecánicos.

Gaceta del 6.—Ministerio de Fomento.—Real orden dictando normas para la elección de vocales del Orfanato de Mineros Asturianos.

Otra dictando reglas para la recaudación del canon de 25 céntimos de peseta por tonelada de carbón, para recursos del Orfanato antes nombrado.

De la misma fecha.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando por segunda vez, la provisión de dos plazas de Ingenieros, una de Jefe de Negociado con 2.000 pesetas de gratificación y la otra con 1.000 pesetas, en la Sección de Estudios Geofísicos.

Gaceta del 4.—Ministerio de Fomento.—Real orden disponiendo rijan para el mes de Marzo actual, los mismos precios que en la actualidad, para la venta del plomo en barras y elaborado y compra del plomo viejo.

De la misma fecha.—Administración Central.—Fomento.—Dirección General de Minas y Combustibles.—Personal.—Anunciando hallarse vacante

**EL AIRE COMPRIMIDO** por medio de grupos motor-compresores transportables. sirve para el accionamiento de

**Martillos Rompe-Pavimentos**

**Palas Neumáticas**

**Apisonadoras Neumáticas**

Y toda clase de herramientas neumáticas, apropiadas para las obras de Pavimentación, Carreteras, Minas, Canteras, Pantanos y Obras públicas en General.

PÍDANSE CATÁLOGOS Y PRESUPUESTOS A LA COMPAÑÍA

**INGERSOLL-RAND** Santa Catalina, 5  
**MADRID**



una plaza de Ingeniero de la Escuela Práctica de Obreros Mineros, Fundidores y Maquinistas de Bélmez.

Gaceta del 7.—Ministerio de la Economía Nacional.—Real decreto-ley disponiendo se organicen los servicios de abastos bajo la inmediata dependencia de la Dirección General de Agricultura del expresado Ministerio y modificando en la parte que se indica, el actual régimen de Abastos. Se suprimen los Consejos Provinciales y se crean las Juntas locales de Economía.

### Noticias de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Damos hoy comienzo al texto de este número con la publicación de la Memoria elevada a la Superioridad en cumplimiento de un deber y con ello empezamos nuestra información cerca de los electores de la Cámara, que deben siempre conocer la intensidad de la gestión que la junta de Gobierno, secundada en todo momento por la plenaria, realiza de una manera tenaz para no desaprovechar ocasión, por insignificante que parezca, de defender los derechos de los mineros, ni lo que debe formar el patrimonio de la Minería, o sean los intereses de esta industria.

Y agradecidos al aplauso y estímulo de los que con ello nos alientan, también estimaríamos su concurso, como medio bien eficaz de llegar en cada caso más rápidamente al fin propuesto.

*Nombramiento de Vocales representantes de las Cámaras Oficiales Mineras en la Confederación Sindical Hidrográfica del Guadalquivir.*—Con fechas 23 de Diciembre y 4 de Enero últimos recibimos dos comunicaciones en las que el Excmo. Sr. Delegado Regío, Presidente de aquel organismo, da cuenta de la tramitación dada a los documentos remitidos por esta Cámara como comprobantes de las designaciones hechas para los cargos mencionados.

*Nuevo Vocal.*—En la vacante existente en la Junta de la Cámara para el cargo de vocal-cooperador, ha sido nombrado por la de Gobierno del pasado Febrero y ratificado su nombramiento por la plenaria de Marzo, don Luís Espina y Capo, Ingeniero de Minas que durante largos años fué Jefe de este Distrito Minero.

La personalidad del nuevo vocal, al que larga vida de trabajos profesionales y constante labor no han sido bastantes para agotar sus energías y aficiones hacia los estudios mineros, hacen que la entidad espere mucho de su coo-

peración, prestada ya con anterioridad a su ingreso como miembro de esta Junta.

\* \* \*

*Designación de un Diputado Provincial como vocal nato de la Corporación por la Cámara Oficial Minera de Córdoba.*—El Real Decreto de 15 de Febrero, inserto en la Gaceta del 16, disponía la obligación que tenían las entidades que se designaban, y entre ellas las Cámaras Oficiales Mineras, de proceder por sus Juntas directivas o de Gobierno a la elección de una persona, de las que componían dichas Juntas, para el cargo de Diputado.

En cumplimiento de lo que antecede se convocó a Junta, expidiéndose certificación del acta que copiamos a continuación, para su entrega en este Gobierno Civil.

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

CERTIFICO: Que al folio 128 del libro de actas de la Junta de Gobierno de esta Cámara Oficial Minera, hay una, que copiada a la letra, dice así:

Acta n.º 60—Acta de la Junta del día 20 de Febrero 1930.

*Concurrentes.*—Aguirre.-Carbonell (A).-González.-Ornilla.-Carbonell (J).

En la ciudad de Córdoba y fecha antes dicha se reunieron en el local de esta Cámara, Duque de Hornachuelos, 12-entresuelo-A., siendo las cuatro de la tarde y previa citación de fecha 17 de los corrientes, los Señores de la Junta de Gobierno que al margen se expresan, para proceder a la elección de un Diputado provincial que represente a la entidad, de conformidad con el R. D. de 15 del corriente, publicado en la Gaceta del 16, artículos 3.º y 6.º de la Soberana disposición citada.

Los reunidos designan para el cargo de Diputado provincial de que queda hecho mérito, al Sr. D. Antonio Carbonell y Trillo-Figueroa, Vicepresidente Primero de esta Cámara Oficial Minera y acuerdan que se notifique este nombramiento al Excmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia.

Y dado cumplimiento al anterior acuerdo que fué causa de la celebración de esta Junta, el señor Presidente levantó la sesión y ordenó se extendiera el acta preinserta, de lo que certifico. El Secretario, J. Carbonell.—V.º B.º El Presidente, R. Aguirre.

Y para que conste a los efectos del R. D. an-

tes mencionado, expido la presente con el visto bueno del Sr. Presidente, en Córdoba, a veintinueve de Febrero de mil novecientos treinta.

V.º B.º  
El Presidente,  
*R. Aguirre*

El Secretario,  
*J. Carbonell*

\* \* \*

*Ferrocarril de Puertollano.*—Vuelve a estar sobre el tapete esta debatida cuestión. Las columnas de este Boletín y las actas de la Cámara son pruebas irrecusables de cuánto ha sido el interés de la entidad para llegar al logro de una mejora que lleva en sí unidos el legítimo deseo de una zona rica de la provincia, digna y merecedora por todos conceptos de que se la atienda, y el que debemos de tener todos los españoles adelantándonos al momento en que se establezca la línea internacional entre Europa y África, que forzosamente tendría su obligado paso por el discutido trazado.

La Cámara Oficial Minera, ahora como antes, estará pronta a la prestación de su colaboración en el oportuno momento y de ello se ha ocupado en su última Junta plenaria.

\* \* \*

*Cuentas rendidas por la Cámara al Ilmo señor Director General de Minas y Combustibles, por el ejercicio anual de 1929.*—Acompañando a la Memoria anual y de conformidad con lo ordenado, se remitieron a la superioridad las cuentas afectas al pasado año, cuyo detalle es como sigue:

### Cámara Oficial Minera de Córdoba

Liquidación del Presupuesto del ejercicio económico del año 1929

#### INGRESOS

Capítulo 1.º	Presupuesto	Ingresado	Diferencia
<b>Recursos permanentes</b>			
Sobrante del ejercicio anterior . . . . .	»	146,65	146,65
Importe líquido de cuotas obligatorias . . . . .	8.390,—	7.390,05	999,95
<b>Capítulo 2.º</b>			
<b>Recursos eventuales</b>			
Por intereses y descuentos. Satisfecho por la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya en concepto de subvención . . . . .	1.180,—	1.180,—	»
Publicidad y suscripción al Boletín de la Cámara . . . . .	»	2.043,50	2.043,50
Donativo de los Asociados de 1.ª categoría para los gastos de instalación de esta Cámara en la Exposición Ibero-Americana de Sevilla . . . . .	»	1.750,—	1.750,—
Donativo particular para la Cámara . . . . .	»	425,—	425,—
<b>Totales . . . . .</b>	<b>9.570,—</b>	<b>12.935,75</b>	<b>3.365,75</b>

Importan los Ingresos las figuradas pesetas (DOCE MIL NOVECIENTAS TREINTA Y CINCO) con (setenta y cinco) céntimos.

#### GASTOS

Capítulo 1.º	Presupuesto	Satisfecho	Diferencia
<b>Personal</b>			
Importe de la nómina del personal . . . . .	3.900,—	3.900,—	»
<b>Capítulo 2.º</b>			
<b>Material</b>			
Por gastos de correo y Secretaría . . . . .	1.200,—	862,55	337,45
<b>Capítulo 3.º</b>			
<b>Mobiliario y Alquileres</b>			
Local, Luz y Agua . . . . .	1.800,—	2.404,06	604,06
Mobiliario y enseres . . . . .	670,—	43,30	626,70
<b>Capítulo 4.º</b>			
<b>Imprevistos</b>			
Los ocurridos en el ejercicio . . . . .	»	239,—	239,—
Gastos de instalación en la Exposición de Sevilla . . . . .	»	1.725,—	1.725,—
<b>Capítulo 5.º</b>			
<b>Atenciones varias</b>			
Satisfecho al Procurador por su gestión . . . . .	»	275,—	275,—
<b>Capítulo 6.º</b>			
<b>Boletín de la Cámara</b>			
Subvención de la Caja General . . . . .	2.000,—	1.216,55	783,45
Satisfecho con la recaudación del mismo y el saldo anterior . . . . .	»	2.073,85	2.073,85
<b>Totales . . . . .</b>	<b>9.570,—</b>	<b>12.739,31</b>	<b>3.169,31</b>

Importan los gastos las figuradas pesetas (DOCE MIL SETECIENTAS TREINTA Y NUEVE) con (treinta y uno) céntimos.

#### RESUMEN

Importan los Ingresos . . . . .	12.935,75
Id. los Gastos . . . . .	12.739,31
<b>Sobrante para el nuevo ejercicio . . . . .</b>	<b>00.196,44</b>

V.º B.º

El Presidente,  
*R. Aguirre*

El Contador,  
*R. González*

El Tesorero,  
*Luis Orilla*

#### BALANCE

Existencia en metálico sobrante del ejercicio . . . . .	196,44
Recibos pendientes de cobro del ejercicio anterior. . . . .	1.952,50
Recibos pendientes del que hoy finaliza. . . . .	1.004,95
Valor del mobiliario y enseres . . . . .	3.235,15
<b>Total . . . . .</b>	<b>6.389,04</b>

## PASIVO

Obligaciones a pagar en el ejercicio próximo. . . . .	104,55
Saldo a favor de la Cámara en esta fecha. . . . .	6.284,49

V. B.<sup>o</sup>

El Presidente, El Contador, El Tesorero,  
*R. Aguirre R. González Luis Orvilla*

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

CERTIFICO: Que en sesión celebrada por esta Corporación el día veinte de Febrero de mil novecientos treinta, fueron aprobadas las cuentas anteriores, sin discusión, según aparece en el acta correspondiente. Y para que conste firmo la presente en Córdoba a veintiocho de Febrero de mil novecientos treinta.

V.<sup>o</sup> B.<sup>o</sup>

El Presidente, El Secretario,  
*R. Aguirre J. Carbonell*

Relación de cuotas no satisfechas dentro del término de vigencia del Presupuesto de 1929.

## Clasificación

Grupo	Categoría	Cuota anual	Núm. de reclbos pendientes de cobro		Importe Pesetas
			Del ejercicio anterior	De este ejercicio	
1. <sup>o</sup>	1. <sup>a</sup>	100	24	13	925,—
2. <sup>o</sup>	1. <sup>a</sup>	80	»	»	»
	2. <sup>a</sup>	10	423	170	1.482,50
3. <sup>o</sup>	1. <sup>a</sup>	10	109	77	465,—
	2. <sup>a</sup>	el 0' 25' 0" del canon de superficie	4	12	84,95
Totales . . . . .			560	272	2.957,45

El Contador, El Tesorero,  
*R. González Luis Orvilla*

\* \* \*

*Representación de las Cámaras Oficiales Mineras en las Juntas Provinciales de Economía.*—De conformidad con anteriores peticiones nuestras y por iniciativa, en esta ocasión, de la Cámara Oficial Minera de Málaga, hemos solicitado de manera general los puestos indicados, según telefonema y solicitud al Excmo. Sr. Ministro de Economía Nacional, cuyos textos son como sigue:

Ministro de Economía Nacional  
 Madrid

Suplicamos inclusión Cámaras Oficiales Mineras en formación Juntas Provinciales Economía reciente creación de conformidad con la representación que tuvieron en Consejos Fomento y después Economía. Salúdale respetuo-

samente. Presidente Cámara Oficial Minera de Córdoba.—*R. Aguirre.*

Y la instancia cuya copia dice así.

Excmo. Sr.

La Cámara Oficial Minera de Córdoba, establecida legalmente en esta Capital, ante V. E. con la debida consideración expone:

Que leído el Real decreto-Ley de 6 de Marzo número 756, publicado en la Gaceta de 7 del corriente, creando las Juntas Provinciales de Economía, es de lamentar ver omitida en su artículo 7.<sup>o</sup> entre los Vocales que han de componer dichas Juntas, como órganos consultivos de los Gobernadores Civiles, la representación de las Cámaras Oficiales Mineras en las Provincias respectivas, en tanto han sido tenidas en cuenta otras entidades representativas de intereses muy respetables, pero a los que no ceden en importancia los de la minería.

Habiendo estado representadas estas Cámaras Oficiales Mineras legalmente constituidas, primero en los Consejos Provinciales de Fomento y al suprimirse éstos, en los Consejos Provinciales de Economía, por R. O. aclaratoria trasladada a esta Cámara en fecha 4 de Marzo del pasado año por la Dirección General de Minas, en respuesta a petición hecha por la entidad que suscribe representando a las de España; suprimidos estos últimos también, por el Real Decreto antes mencionado, parece un olvido la omisión de estas Cámaras al organizar las repetidas Juntas de Economía, en las cuales habrían de coadyuvar con tanto más interés cuanto que los problemas de Abastos, para los que directamente se nombran las mencionadas entidades provinciales, tienen un reflejo lógico y preciso con los que se refieren a población minera y una secuela natural con los intereses de esta industria, sin olvidar los que afectan al bienestar general. Por cuanto antecede:

SUPLICA a V. E. se digne disponer la inclusión de las Cámaras Oficiales Mineras en la tan referidas Juntas Provinciales de Economía, favor que espera de la reconocida bondad de V. E. por ser de justicia que pide.

Dios guarde V. E. muchos años.

Córdoba 16 de Marzo de 1930

El Presidente,  
*R. Aguirre*

El Secretario,  
*J. Carbonell*

Excmo. Sr. Ministro de la Economía Nacional.

\* \* \*

La elevación de categoría de la Escuela Práctica de Obreros Mineros, Maquinistas y Fundidores de Bélmez, ha continuado mereciendo en todo momento atención preferente de esta Cámara.

No hemos desaprovechado ocasión de solicitar esta reforma de la Superioridad por cuantos medios han estado a nuestro alcance y a la reiterada tramitación de instancias y solicitudes, en tal sentido se ha sumado la comunicación no interrumpida con los centros oficiales, que nos permita en todo momento dar cumplimiento, al menos por lo que a nuestra petición se refiera, a ésta ó cualquier otra reforma que creyeramos beneficiosa y viable para los intereses de aquel centro de enseñanza.

\* \* \*

Completan nuestra labor, desde la publicación del último número de este Boletín, la información sobre jornales mineros medios en la cuenca y la realizada para facilitar el tratado de Comercio que debe celebrarse entre nuestra nación y Bulgaria. Aparte otros asuntos de trámite ordinario y de administración.

\* \* \*

Editado por la CASA RUDOLF MOSSE IBÉRICA, S. A. hemos recibido el catálogo de Prensa de España 1930, con apéndice para Portugal.

Esta publicación, única en su género en España, aparte del esmero con que está editada constituye, por lo que se puede apreciar, un elemento utilísimo para el Comercio y la Industria, puesto que contiene todos los periódicos y revistas de España y un escogido resumen de Portugal, con sus correspondientes tarifas de publicidad.

Debemos hacer constar, en su elogio, que en la empresa no ha presidido otro móvil que el de proporcionar gratuitamente al comerciante o industrial que lo necesite, un cúmulo de datos inapreciables para cuando tenga que planear sus campañas de publicidad; necesidad que cada día se hace más constante en virtud de las exigencias comerciales.

Desde estas columnas felicitamos a la casa RUDOLF MOSSE IBÉRICA, S. A. por su loable esfuerzo y hacemos constar que dicho esfuerzo es uno de los varios que le han hecho acreedora de que la Exposición Internacional de Barcelona la concediese el Gran Premio y Medalla de Oro, en recompensa a sus métodos de publicidad.

## — MINA IMPORTANTE —

*En el término de Hornachuelos (Córdoba) y paraje conocido por cerro de la Atalaya, se encuentra la mina de este mismo nombre (hoy «Esperanza»), registrada desde el año 1925 en la Jefatura de Minas de la provincia, con el número 8582.*

*Tiene fáciles condiciones para su explotación y transporte de minerales. Las labores hechas simplifican los trabajos a realizar y la disposición del terreno permite el desagüe por su pie. Dista de la estación del ferrocarril, en la línea general de Córdoba a Sevilla, unos siete kilómetros y la línea eléctrica que da flúido a Hornachuelos pasa a un kilómetro de la mina.*

*Haciendo exploraciones superficiales sobre el crestón mineralizado, han aparecido escombros antiguos con pintos de cobre, y martillos de piedra de dos formas. La potencia superficial del crestón es de unos diez a doce metros, su zona fuertemente impregnada de cobre y las muestras superficiales han dado un 40 % de cobre gris.*

*Se desea socio industrial, aportando diez o quince mil pesetas, al objeto de explorar la fuerte zona de impregnación cobriza.*

*Para visitar la mina referida, así como ver el plano de demarcación y título, pueden dirigirse al propietario y concesionario de la misma, D. Modesto Egea Ramos, calle Barragán, núm. 2, Hornachuelos (Córdoba).*

# 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
8938	Demasia a Enríqueta 7.ª	Villava. del Duque	Plomo		Compañía Bético Manchega	Alto del Pozo del Carril
8939	Demasia a Arroyo Pasadera	Id.	id.		La misma	Morra de Gómez
8940	Demasia a Campillos	Id.	id.		La misma	Campillos Tagarnillares
8941	Demasia a Palomera	Alcaracejos	id.		La misma	Alto de la Palomera
9003	Demasia a Santa Isabel	Añora	Bismuto		Don Francisco Herruzo Pérez	Loma de las Canterías
9007	El Abuelo	Montoro	Plomo	12	» Francisco Muela Aranda	Dehesa de la Chaparrera
9008	Los Huerfanos	Id.	id.	12	El mismo	El mismo
9012	Pilarita	Pozoblanco	Hierro	21	» Miguel Calero Cantador	Las Muleras o Egido de los Lomos
9013	Santa Julia	Montoro	Cobre	20	» Miguel Juncal García	Dehesa de Santa Clotilde
9014	La Constancia	id.	Bismuto	50	El mismo	Aldea de Azuel
9018	San Gregorio	Pozoblanco	Hierro	40	» Ismael Herruzo Escribano	Barranco de Juan Duro

## Registros Mineros demarcados por el personal facultativo de minas

N.º del expediente	Nombre del Registro	Término municipal	Mineral	Pertenencias	Interesado	Paraje
8870	Demasia a Ampliación a Navavillar	Fuenteovejuna	Hierro		Compañía Minera Bético Manchega	Navavillar
8874	Demasia a Lozanito	Obejo	Hulla		La misma	Fuente de Villarejo
8942	Demasia a Isabel	Villava. de Córdoba	Hierro		Don José Linares	Loma de la Pizarra
8986	Demasia a Santa Ana	Fuenteovejuna	Plomo		» Guillermo Wilckens	Venta del Madero
8995	Santa Cristina y San Nicolás	Hornachuelos	Hierro	96	Doña Cristina Sánchez de Toro	La Peñuela
8997	Loles	Pozoblanco	Bismuto	35	Don José Alcántara Sampelayo	Loma de las Canterías
8998	San Fernando	Añora	Hierro	20	» Fernando Ranchal Llergo	Cerro de Sandunga
8999	Julia	Villava. de Córdoba	Bismuto	48	» Juan Alcántara Sampelayo	Loma de la Pizarra
9000	Mi Niña Inés María	Pozoblanco	Id.	25	» Ignacio García Tamayo	Cerro-Gordo
9001	Juanita	Montoro	Hierro	20	» Juan José Toril Romero	Umbria del Campillo de Torrubia
9005	Libertito	Villava. de Córdoba	Id.	18	» Zacarías Muñoz Fernández	Umbria del Arroyo del Judío
9006	Margarita	Añora	Id.	20	» Francisco Martínez Escribano	Cerro del Castillo
9007	El Abuelo	Montoro	Plomo	12	» Francisco Muela Aranda	Dehesa de la Chaparrera
9008	Los Huerfanos	Id.	Id.	12	El mismo	La misma

## Registros mineros cancelados por decreto del Excmo. Sr. 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
8894	Santa Cecilia	Torrecampo	Bismuto	24	Don Pedro Brigido Romero	Dehesa Carbonera	Falta papel reintegro
8897	Mina La Esperanza	Id.	Id.	30	» Gregorio Jordán Romero	Canto Lobito	id.
8899	Segunda Esperanza	Id.	Id.	30	» Justo Romero Romero	Loma de Jobazal	id.
8904	Ntra. Sra. de la Fuensanta	Luque	Hierro	20	» Julián Milesio Ruiz Urban	Cerro del Físico	id.
8906	La Razón	Villava. de Córdoba	Bismuto	21	» Miguel Calero Cantador	Navalonguilla	id.
8908	Ntra. Sra. de la Blanca	Pedroches	Plomo	20	» Enrique Condesalazar Jimenez	Dehesa Comunal de Pedroche	id.
8914	Los Milagos Segundos	Pozoblanco	Bismuto	5	» Casimiro Izquierdo Carranza	Lomas de las Canterías	id.
9009	San José	Puente Genil	-	-	» José Santos Rodríguez	Riberas del Genil	Falta carta de pago
4022	Segunda Pilar	Córdoba	Cobre	47	» Felix Ramirez Doreste	Cañada Fuente Borrego	Por renuncia
4090	San Juan	Id.	Id.	45	El mismo	Dehesa Campo Bajo	id.
8325	La Natividad	Posadas	Hierro	25	» Baldomero León Romero	Larga de la Vega	id.
8379	Segundo Duende	Córdoba	Plomo	32	» Luis de Amézaga Aguirre	Arroyo de la Vieja	id.
9002	Aurorita	Pozoblanco	Bismuto	27	» Zacarías Muñoz Fernández	Barranco del Pilar	id.

## Notas de Minería y Metalurgia

Nuevos yacimientos de bismuto siguen indicándose constantemente en la provincia en la zona pizarraña inmediata al contacto Sur de estas rocas con el batolito granítico del Valle de los Pedroches. Vienen a sumarse a la serie de indicaciones anotadas al Norte de esa mancha hipogénica, representando en su conjunto una

reserva positiva para la producción de minerales de bismuto en la provincia de Córdoba.

Particularmente merecen citarse a este efecto los terrenos que se extienden por la Loma de la Pizarra en el término de Villanueva de Córdoba, y siguen al Oeste del río Gato por la Bermejuela o Mermejuela, Loma de las Canterías, Cerro Gordo y Rocejo, hacia Pozoblanco.

\* \* \*

Se han reconocido excelentes ejemplares de berilos en el término municipal de Villaviciosa, en la Alcubilla; Este mineral de glucino viene a enriquecer la ya interminable gea cordobesa. El criadero se ha solicitado con un registro minero titulado «Las Esmeraldas».

\* \* \*

Ha fallecido víctima de penosa y rápida enfermedad, el ingeniero de Minas don Benito Sánchez-Ibarguen Corbacho; el finado era conocido de todos y amigo de cuantos ejercemos la profesión minera en la provincia de Córdoba, ello nos obliga a ser más breves en el elogio.

El Sr. Sánchez-Ibarguen recién terminada la carrera desempeñó la profesión trabajando en las minas de hierro de la Sierra de Almería, donde dió muestra cumplida de su laboriosidad y talento. En ese lugar, visitando las explotaciones más distantes de la Dirección le sorprendió una formidable tempestad de nieve que le tuvo aislado algunas horas y fué causa de la flebitis que durante años sucesivos doblegaron sus energías, y padeciendo sucesivas dolencias, acaso motivadas por aquélla, dimanadas del cumplimiento del deber profesional.

La gestión de este ilustre Ingeniero de Minas, más tarde en el servicio del Estado en Canarias, merece citarse de manera especial, puesto que levantó en el pedazo de tierra insular los prestigios del Cuerpo Nacional de Minas, mereciendo especial mención el trabajo serio y concienzudo que allí hubo de desempeñar.

Más tarde, en Córdoba, prosiguió, una labor asidua y ecuaníme en la Jefatura de este Distrito Minero, aunque en diversas ocasiones las dolencias del cuerpo ausentaron de una actuación intensa al hombre bueno y laborioso. Otro tanto puede decirse de su misión como Inspector del Trabajo provincial y más tarde como Director de la Escuela Industrial de Córdoba, donde desempeñó una labor digna de encomio, si bien no siempre encontrando la asistencia a que era acreedor por el mérito de sus proyectos y por su honrada actuación.

En Montellano le ha sorprendido la muerte al que fué nuestro compañero en la labor de la Cámara Oficial Minera de Córdoba, reiterémosle desde aquí la gratitud a su actuación, y sean estas líneas eco de nuestro sentimiento cerca de la ilustre dama que con él compartió el camino de la vida y de sus familiares. (D. E. P.)

\* \* \*

## MERCADOS

**Carbones.**—En el mercado de Asturias continúa siendo buena la situación de los carbones de aquella cuenca, puesto que la demanda supera en mucho a la oferta, razón para que los embarques se hagan lentamente a causa de falta de existencia, singularmente de las clases galleta y granza.

Durante la semana primera del corriente mes se han exportado por el puerto de Gijón 123.425 toneladas de carbón.

Los precios siguen firmes y aún mejoran los de los menudos.

Para aquella cuenca los precios son: cribado y galleta 51,50 pesetas; granza 42 y 43; menudos 36 y 37. Estos precios se entienden por tonelada franco bordo.

Los mercados de León y Palencia ofrecen respectivamente los siguientes precios para las antracitas: Galleta 62 y 65 pesetas tonelada; galletilla 57 y 55; cribado 52 y 55; granza 32 en ambos y en la última de expresadas plazas, grancilla 22 y menudo 10. Las cotizaciones se entienden sobre vagón.

La tasa de carbones de Puertollano para industrias protegidas es: grueso, doble cribado, cribado y galleta o granadillo, 41 pesetas; avellana 31; menudo, lavado y grancilla, 24; menudo sin lavar, primera capa 17; y la segunda 12.

Para el carbón de Peñarroya los precios de tasa, en industrias protegidas son: grueso y cribado, 66 pesetas; avellana 57; menudo 48; menudillo, 40.

Los mercados extranjeros disminuyen en el consumo de carbones para usos domésticos; este síntoma es desde luego común a todos y lógico de la estación del año en que ya nos encontramos.

En la Gran Bretaña disminuyen las compras interiores y las exportaciones de toda clase de carbones, por lo que el mercado acentúa su pesadez.

Conservan sus precios normales los mercados belga y francés.

No es satisfactoria en cambio, la situación de la cuenca hullera del Rhur.

Las últimas cotizaciones que tenemos a la vista, son como siguen:

Asturianos:

Cribado . . . . .	a	82	pesetas
Galleta . . . . .	»	82	»
Granza . . . . .	»	70	»
Menudo . . . . .	»	64	»

Carbones ingleses:

Cardiff brasa . . . . .	a	105	pesetas
Idem primera . . . . .	»	85	»
Rhonda fragua . . . . .	»	95	»
Antracita Cobbles . . . . .	»	145	»
Newcastle . . . . .	»	76	»
Llama Bent-Splint . . . . .	»	82	»
Coque Garesfield . . . . .	»	135	»

Estos precios se entienden sobre carro muelle Barcelona, precio neto.

\* \* \*

**Metales.**—En el mercado de hierros de la Gran Bretaña se deja sentir la pesadez inherente a la falta de asuntos nuevos, por lo que aun siendo todavía satisfactoria la situación de aquellos centros siderúrgicos la tendencia es de flojedad. Causa de ello es que la relativa mejora que alcanzó la industria minera de Vizcaya durante una parte del pasado año, haya ido disminuyendo, y al cerrar el ejercicio anual

la cantidad de mineral exportado por el puerto de Bilbao sea menor, en cantidad respetable que la del año anterior.

Son reducidos los negocios para el cobre en las últimas semanas, sin embargo continúa firme la cotización a 18 centavos en Nueva York, esto sostiene los precios que si bajan algo durante la gestión semanal de la primera quincena de este mes, cierran recuperando lo perdido.

Se duda que pueda mantenerse este precio, y que habrá un descenso en los mercados americanos de dos centavos, a primeros de Abril. Ello no deja de ser una hipótesis y hasta ahora no se han confirmado las que daban como segura la baja para este metal, que continúa sosteniéndose en buena cotización

La situación es de pesadez para todos los metales. Cotiza en baja el estaño y deprimido el precio del cinc.

Las últimas cotizaciones conocidas son:

Cobre Standard . . . . .	69-17-6
» Electrolítico . . . . .	83-7-6
» Best Selected . . . . .	76-5-0
Estaño Cordero y Bandera . . . . .	165-0-0
Cinc inglés ordinario . . . . .	18-10-0
» refinado . . . . .	21-0-0
» electrolítico . . . . .	21-5-0
Sulfato de cobre . . . . .	26-10-0
Plomo español . . . . .	18-8-9
Plata, onza, peniques . . . . .	20
Oro, onza, chelines . . . . .	84/10
Aluminio, lingotillos . . . . .	95-0-0
Mercurio (frasco de 75 libras) . . . . .	23-8-0

## ESTADISTICA

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

Avance de la producción de combustibles durante el mes de octubre de 1929

### Asturias

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	431.189
Antracita . . . . .	1.891
TOTAL . . . . .	433.080

Coque . . . . . 6.686 toneladas.  
Aglomerados . . . . . 9.072

### Baleares

Clasificación	Toneladas
Lignito . . . . .	3.137

### Cataluña

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	3.532
Lignito . . . . .	16.816
TOTAL . . . . .	20.348

Producción de coque: 6.660 toneladas de coque de gas.

### Ciudad Real

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	39.708

### Córdoba

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	22.294
Antracita . . . . .	15.074
TOTAL . . . . .	37.368

Briquetas . . . . . 5.858 toneladas  
Coque . . . . . 3.750

## Guipúzcoa

Clasificación	Toneladas
Lignito . . . . .	1.060

## León

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	66.232
Antracita . . . . .	24.513
TOTAL . . . . .	90.745
Aglomerados . . . . .	13.904 toneladas
Coque . . . . .	1.873

## Palencia

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	22.305
Antracita . . . . .	13.411
TOTAL . . . . .	35.714
Aglomerados . . . . .	13.933 toneladas.
Coque . . . . .	11

## Santander

Clasificación	Toneladas
Lignito . . . . .	2.251
Coque de gas . . . . .	553 toneladas

## Sevilla

Clasificación	Toneladas
Hulla . . . . .	16.600
Aglomerados de hulla . . . . .	7.908 toneladas.

## Teruel

Clasificación	Toneladas
Lignito . . . . .	6.632

## Valencia

Coque metalúrgico . . . . . 8.026 toneladas.

## Valladolid

Aglomerados de hulla . . . . . » toneladas.

## Vizcaya

Coque . . . . . 31.222 toneladas.  
Aglomerados . . . . . 4.317

## Zaragoza

Clasificación	Toneladas
Lignito . . . . .	3.724
Aglomerados . . . . .	»
Coque de gas . . . . .	227

Producción de combustibles durante los meses de Enero a octubre de 1929.

	Meses anteriores	Octubre	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita . . . . .	394.714	54.889	449.603
Hulla . . . . .	4.781.664	601.858	5.383.532
Lignito . . . . .	299.697	33.620	333.317
TOTAL . . . . .	5.476.075	690.367	6.166.452
Coque metalúrgico . . . . .	457.981	58.808	516.789
Aglomerados . . . . .	412.226	54.992	467.218

Producción nacional de aceites combustibles <sup>(1)</sup>

## Meses de enero a octubre de 1929.

Productos de baterías de hornos de coque (destilación de la hulla)

	Meses anteriores	Octubre	TOTAL
	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Benzol 90 por 100 (ligero).	2.997.224	310.870	3.308.094
Benzol 50 por 100 (medio).	147.744	27.545	175.289
Solvent-nafta (pesado) . . .	359.722	48.072	407.794
Otros tipos . . . . .	479.830	36.897	516.727
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>3.984.520</b>	<b>423.384</b>	<b>4.407.904</b>

Aceites crudos (alquitranes) 27.150.564 2.990.275 30.140.839

Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano

Aceites crudos . . . . .	4.280.897	513.693	4.794.590
Gasolinas y similares . . . . .	362.329	45.151	407.480

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

## Avance de la producción de minerales y metales en

## España durante el mes de octubre de 1929.

## Producción de minerales de hierro.

Districtos mineros	Toneladas
Almería . . . . .	55.608
Badajoz . . . . .	3.409
Coruña (Galicia) . . . . .	15.497
Guipúzcoa-Lava-Navarra . . . . .	2.886
Granada-Málaga . . . . .	42.854
Huelva . . . . .	29.535
Jaén . . . . .	1.666
Murcia . . . . .	10.932
Oviedo . . . . .	10.111
Santander . . . . .	56.122
Sevilla . . . . .	11.190
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel . . . . .	56.168
Vizcaya . . . . .	241.026
Zaragoza . . . . .	3.290
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>540.294</b>
Meses anteriores . . . . .	4.234.609
<b>TOTAL A LA FECHA . . . . .</b>	<b>4.774.903</b>

## Producción siderúrgica.

DISTRICTOS MINEROS	FUNDICIÓN	ACERO	FERRO-MANGANESO	FERRO-SILICIO	SILICO-MANGANESO
	Toneladas	Toneladas	Kgrs.	Kgrs.	Kgrs.
Barcelona . . . . .	»	127	»	»	»
Coruña . . . . .	»	»	63.000	»	»
Guipúzcoa . . . . .	1.005	1.185	»	»	»
Oviedo . . . . .	4.294	7.376	»	»	»
Santander . . . . .	4.038	4.883	»	»	»
Sevilla . . . . .	»	»	»	»	»
Valencia . . . . .	13.074	11.728	»	»	»
Vizcaya . . . . .	33.295	38.149	»	»	»
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>55.706</b>	<b>63.448</b>	<b>63.000</b>	<b>»</b>	<b>»</b>
Meses anteriores . . . . .	520.425	701.034	1.294.286	»	»
<b>T. A LA FECHA . . . . .</b>	<b>576.131</b>	<b>764.482</b>	<b>1.357.286</b>	<b>»</b>	<b>»</b>

## Producción de mineral y metal de cinc.

DISTRICTOS MINEROS	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería . . . . .	»	»
Badajoz . . . . .	»	»
Barcelona-Lérida . . . . .	699	»
Ciudad Real . . . . .	42	»
Córdoba . . . . .	354	316
Guipúzcoa . . . . .	370	»
Murcia . . . . .	826	»
Oviedo . . . . .	»	692
Santander . . . . .	6.170	»
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>8.461</b>	<b>1.008</b>
Meses anteriores . . . . .	75.917	8.410
<b>TOTAL A LA FECHA . . . . .</b>	<b>84.378</b>	<b>9.418</b>

## Producción de mineral de cobre y cobre metálico

Districtos mineros	MINERAL Toneladas	METAL			
		Cobre Blister Kgrs.	Cobre refinado Kgrs.	Cobre electrolítico Kgrs.	Cáscara de cobre Kgrs.
Córdoba . . . . .	»	»	»	603.630	»
Huelva . . . . .	360.027	1.287.629	»	»	»
Murcia . . . . .	»	»	»	»	»
Oviedo . . . . .	»	»	109.127	61.750	»
Sevilla . . . . .	554	»	»	»	25.000
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>360.581</b>	<b>1.287.629</b>	<b>109.127</b>	<b>665.380</b>	<b>25.000</b>
Meses anteriores . . . . .	2.735.594	10.213.575	511.640	4.888.462	217.000
<b>T. FECHA . . . . .</b>	<b>3.106.175</b>	<b>11.501.204</b>	<b>620.767</b>	<b>5.553.842</b>	<b>242.000</b>

## Producción de minerales de manganeso.

	Toneladas
Huelva . . . . .	726
Oviedo . . . . .	122
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>848</b>
Meses anteriores . . . . .	12.898
<b>T. A LA FECHA . . . . .</b>	<b>13.746</b>

## Producción de mineral de plomo y plomo metálico

DISTRICTOS MINEROS	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería . . . . .	35	»
Badajoz . . . . .	310	»
Barcelona-Tarragona-Gerona . . . . .	447	95
Baleares . . . . .	»	»
Ciudad Real . . . . .	568	»
Córdoba . . . . .	2.664	3.723
Granada-Málaga . . . . .	130	1.727
Guipúzcoa . . . . .	35	»
Jaén . . . . .	6.381	1.428
Murcia . . . . .	1.289	3.376
Santander . . . . .	1.091	»
Sevilla . . . . .	»	»
Zaragoza . . . . .	205	»
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>13.155</b>	<b>10.349</b>
Meses anteriores . . . . .	107.555	89.533
<b>TOTAL A LA FECHA . . . . .</b>	<b>120.710</b>	<b>99.882</b>



Producción y Tráfico de Carbones e Importación por las aduanas del Reino en Enero de 1930,  
Según datos facilitados por el Consejo Nacional de Combustibles

HULLA	Existencias a principio de mes <i>Toneladas</i>	ENERO		Existencias a fin de mes <i>Toneladas</i>	MESES ANTERIORES		TOTAL	
		Producción <i>Toneladas</i>	Suministros <i>Toneladas</i>		Producción <i>Toneladas</i>	Suministros <i>Toneladas</i>	Producción <i>Toneladas</i>	Suministros <i>Toneladas</i>
Asturias . . . . .	203.832	401.644	404.530	200.946	»	»	401.644	404.530
León . . . . .	143.422	55.488	56.615	142.295	»	»	55.488	56.915
Palencia . . . . .	8.473	17.740	17.740	8.948	»	»	17.740	17.265
Ciudad Real . . . . .	15.622	40.338	39.322	16.638	»	»	40.338	39.322
Córdoba . . . . .	8.004	22.294	24.083	6.215	»	»	22.294	24.083
Sevilla . . . . .	5.181	16.000	15.921	5.260	»	»	16.000	15.921
Lérida . . . . .	3.632	1.993	2.968	2.657	»	»	1.993	2.968
TOTAL . . . . .	388.166	555.497	560.704	382.959	»	»	555.497	560.704
<b>ANTRACITA</b>								
Asturias . . . . .	1.601	1.189	680	2.110	»	»	1.189	680
León . . . . .	141.442	20.883	18.990	143.335	»	»	20.883	18.990
Palencia . . . . .	61.332	11.169	11.054	61.447	»	»	11.169	11.054
Córdoba . . . . .	28.817	13.744	15.795	26.766	»	»	13.744	15.795
TOTAL . . . . .	233.192	46.985	46.519	233.658	»	»	46.985	46.519
<b>LIGNITO</b>								
Baleares . . . . .	»	2.544	2.544	»	»	»	2.544	2.544
Barcelona . . . . .	256	9.256	9.126	386	»	»	9.256	9.126
Guipúzcoa . . . . .	»	1.225	1.225	»	»	»	1.225	1.225
Lérida . . . . .	558	7.027	6.864	721	»	»	7.027	6.864
Santander . . . . .	»	2.249	2.249	»	»	»	2.249	2.249
Teruel . . . . .	435	8.664	8.527	572	»	»	8.669	8.527
Zaragoza . . . . .	1.090	4.563	4.811	842	»	»	4.563	4.811
TOTAL . . . . .	2.339	35.528	35.346	2.521	»	»	35.528	35.346
<b>RESUMEN</b>								
Hulla . . . . .	388.166	555.497	560.704	382.959	»	»	555.497	560.704
Antracita . . . . .	233.192	46.985	46.519	233.658	»	»	46.985	46.519
Lignito . . . . .	2.539	35.528	35.346	2.521	»	»	35.528	35.346
TOTALES . . . . .	623.697	638.010	642.569	619.138	»	»	638.010	642.569

PRODUCCIÓN DE AGLOMERADOS EN 1929	CUARTO TRIMESTRE		TRIMESTRES ANTERIORES		TOTAL	
	Briquetas	Ovoides	Briquetas	Ovoides	Briquetas	Ovoides
Barcelona . . . . .	»	»	»	»	40.271	»
Córdoba . . . . .	»	»	»	»	76.587	»
León . . . . .	»	»	»	»	162.208	32.830
Madrid . . . . .	»	»	»	»	10.000	»
Asturias . . . . .	»	»	»	»	197.788	»
Palencia . . . . .	»	»	»	»	159.252	621
Pontevedra . . . . .	»	»	»	»	2.031	»
Santander . . . . .	»	»	»	»	»	600
Sevilla . . . . .	»	»	»	»	90.517	»
Tarragona . . . . .	»	»	»	»	46.173	»
Valencia . . . . .	»	»	»	»	75.390	»
Valladolid . . . . .	»	»	»	»	»	4.052
Vizcaya . . . . .	»	»	»	»	49.469	»
Zaragoza . . . . .	»	»	»	»	4.745	»
TOTALES . . . . .	»	»	»	»	914.431 <sup>0</sup>	38.103 <sup>0</sup>

(\*) Cifras rectificadas

## TRANSPORTE POR LOS FERROCARRILES EN LAS DISTINTAS CUENCAS

	Enero Toneladas	Meses anteriores Toneladas	TOTAL Toneladas
Asturias .....	389.993	»	389.993
León .....	61.486*	»	61.486*
Palencia .....	28.212	»	28.212
Ciudad Real .....	37.935	»	37.235
Córdoba .....	38.907	»	38.907
Barcelona .....	6.037*	»	6.037*
Teruel .....	6.005	»	6.005
Lérida-Zaragoza .....	8.370	»	8.370
Santander .....	1.775	»	1.775
<b>TOTAL.....</b>	<b>578.720</b>	<b>»</b>	<b>578.720</b>

(\*) Cifras provisionales.

## Carbón importado del Extranjero por Aduanas del Reino y Norte de África

ADUANA	CARDIFF o NEWPORT Toneladas	NEWCASTLE Byth, West Hartlepool, Tyne Dock, Sunderland, Donston Toneladas	LEITH y G ASGOW Toneladas	GRIMSBY Hull, Goole, Immingham Toneladas	SWANSEA Port Talbot Toneladas	GIBRALTAR Toneladas	ALEMANIA Toneladas	FRANCIA Toneladas	TOTALES Toneladas	ADUANA
Alicante ...	3.821	1.022	»	»	»	»	»	»	4.843	Alicante.
Algeciras ..	»	»	»	»	»	320	»	»	320	Algeciras.
Almería ...	3.709	»	»	»	»	»	»	»	3.709	Almería.
Barcelona ..	13.285	2.173	8.172	»	6.056	»	»	»	29.686	Barcelona.
Bilbao .....	6.301	23.877	»	4.535	»	»	»	»	34.713	Bilbao.
Cádiz .....	4.877	»	»	»	»	»	»	»	4.877	Cádiz.
Cartagena ..	»	2.715	»	»	»	»	»	»	2.715	Cartagena.
Castellón...	306	545	»	»	»	»	»	»	851	Castellón.
Coruña .....	3.156	»	»	»	»	»	»	»	3.156	Coruña.
Corcubión ..	1.127	»	»	»	894	»	»	»	2.021	Corcubión.
Ferrol .....	3.454	»	»	»	»	»	»	»	3.454	Ferrol.
Gandía .....	1.372	216	»	»	»	»	»	»	1.588	Gandía.
Huelva .....	2.920	789	4.997	»	»	»	»	»	8.706	Huelva.
Mahón .....	1.026	»	»	»	»	»	»	»	1.026	Mahón.
Mazarrón ..	1.114	1.297	»	»	»	»	»	»	2.411	Mazarrón.
Palma de Mallorca	»	1.513	»	»	»	»	»	»	1.513	Palma de Mallorca.
Pasajes .....	2.107	»	»	2.771	50	»	»	»	4.928	Pasajes.
Sagunto ...	6.348	»	853	»	»	»	»	»	7.201	Sagunto.
Santander ..	4.003	3.230	»	»	»	»	»	»	7.233	Santander.
Sevilla .....	811	»	»	»	1.083	»	»	»	1.894	Sevilla.
Tarragona ..	1.095	»	»	»	»	»	»	»	1.095	Tarragona.
Valencia ..	1.875	946	»	»	1.862	»	»	»	4.683	Valencia.
Fronteras ..	»	»	»	»	»	»	»	151	151	Fronteras
<b>TOTALES ..</b>	<b>62.707</b>	<b>38.323</b>	<b>14.022</b>	<b>7.306</b>	<b>9.945</b>	<b>320</b>	<b>»</b>	<b>151</b>	<b>132.774</b>	
Ceuta .....	2.450	»	»	»	»	»	»	»	2.450	Ceuta.
Melilla .....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Melilla.
<b>Total general..</b>	<b>65.157</b>	<b>38.323</b>	<b>14.022</b>	<b>7.306</b>	<b>9.945</b>	<b>320</b>	<b>»</b>	<b>151</b>	<b>135.224</b>	

	INGLATERRA Toneladas	ALEMANIA Toneladas	FRANCIA Toneladas	TOTAL Toneladas
Coque .....	10.080	17.760	766	28.606
Aglomerados .....	2.155	»	144	2.299
<b>TOTAL.....</b>	<b>12.235</b>	<b>17.760</b>	<b>910</b>	<b>30.905</b>

# IMPORTACION

de carbones minerales por las Aduanas del Reino

Núm. de orden	ADUANA	Antracita (30) Toneladas	Hulla (31) Toneladas	Otros carbones (32) Toneladas	Coque (33) Toneladas	Aglomerados (34) Toneladas
1	Barcelona.	6.418	23.268	»	1.397	406
2	Tarragona	175	920	»	810	110
3	Castellón.	720	720	»	47	289
	Vinaroz	»	»	»	»	»
4	Valencia .	1.450	3.233	»	622	1.350
	Sagunto	»	7.201	»	11.392	»
	Gandía	»	1.588	»	463	»
5	Alicante .	»	4.843	»	765	»
	Torre Vieja	»	»	»	»	»
6	Murcia .	»	2.715	»	402	»
	Cartagena	»	»	»	»	»
	Aguilas	»	»	»	»	»
	Mazarrón	»	2.411	»	»	»
	Portman	»	»	»	»	»
	San Pedro del Pinatar	»	»	»	»	»
7	Almería .	»	3.709	»	»	»
	Adra	»	»	»	»	»
	Garrucha	»	»	»	»	»
8	Baleares .	»	1.513	»	»	»
	Palma de Mallorca	»	»	»	»	»
	Sóller	»	»	»	»	»
	Mahón	»	1.026	»	»	»
	Ibiza	»	»	»	»	»
9	Granada .	»	»	»	»	»
	Motril	»	»	»	»	»
	Almuñécar	»	»	»	»	»
	Salobreña	»	»	»	»	»
10	Málaga .	»	»	»	»	»
	Marbella	»	»	»	»	»
11	Cádiz .	»	4.877	»	158	»
	Algeciras	»	320	»	»	»
	La Línea	»	»	»	»	»
	Bonanza	»	»	»	»	»
12	Sevilla .	1.083	811	»	»	»
13	Huelva .	»	8.706	»	1.570	»
	Ayamonte	»	»	»	»	»
	Isla Cristina	»	»	»	»	»
	Santúcar de Guadiana	»	»	»	»	»
14	Pontevedra	»	»	»	70	»
	Vigo	»	»	»	»	»
	Marín	»	»	»	»	»
	Vilagarcía	»	»	»	»	»
15	Coruña .	»	3.156	»	»	»
	Ferrol	»	3.454	»	»	»
	Corcubión	894	1.127	»	»	»
	Camariñas	»	»	»	»	»
	Riveira	»	»	»	»	»
16	Santander	»	7.233	»	»	»
	Castro Urdiales	»	»	»	»	»
	Requejada	»	»	»	1.070	»
17	Vizcaya .	»	34.713	»	9.070	»
	Bilbao	»	»	»	»	»
	Bermeo	»	»	»	»	»
	Lequeitio	»	»	»	»	»
18	Guipúzcoa	»	»	»	»	»
	San Sebastián	»	»	»	»	»
	Pasajes	»	4.928	»	»	»
	Irún	»	»	»	365	»
	Behobia	»	»	»	»	»
	Zumaya	»	»	»	»	»
20	Navarra .	»	»	»	»	»
21	Huesca .	12	66	»	316	10
22	Lérida .	»	»	5	»	»
23	Gerona .	»	39	»	85	10
	Puigcerdá	»	29	»	»	124
	San Feliu de Guixols	»	»	»	»	»
	Palamós	»	»	»	»	»
	La Junquera	»	»	»	»	»
	Rosas	»	»	»	»	»
24	Badajoz .	»	»	»	»	»
	TOTAL	10.163	122.606	5	28.606	2.299

## Entrada de hulla extranjera en depósitos flotantes y francos

	ENERO		MESES ANTERIORES		TOTAL	
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
FLOTANTES	Barcelona .....	»	»	»	»	»
	Valencia .....	614	»	»	614	»
	Málaga .....	2.344	»	»	2.344	»
	Huelva .....	5.743	»	»	5.743	»
	Ayamonte .....	»	»	»	»	»
	Isla Cristina .....	»	»	»	»	»
	Vigo .....	9.127	»	»	9.127	»
	Marín .....	468	»	»	468	»
	Coruña .....	»	»	»	»	»
	Corbubiión .....	»	»	»	»	»
	Ferrol .....	»	»	»	»	»
Santander .....	»	»	»	»	»	
Bilbao .....	1.885	20 181	»	»	1.885	20.181
Francos	Cádiz .....	10.037	»	»	10.037	»
	Pasajes .....	3 258	13 295	»	»	3 258
TOTALES .....		33.476		»		33 476

## IMPORTACION DE CARBONES

### RESUMEN GENERAL

	ENERO		MESES ANTERIORES		TOTAL	
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
(30) Antracita .....		10.163	»	»		10.163
(31) Hulla.—Consumo interior .....	122 606		»	»	122 606	
— Depósitos flotantes .....	20.181		»	»	20.181	
— — francos .....	13 295	156.082	»	»	13.295	156.082
(32) Otros carbones .....		5	»	»		5
(33) Coque .....		28.606	»	»		28.606
(34) Aglomerados .....		2.299	»	»		2.299
TOTALES .....		197.155		»		167.155

# EMINENTE CREACION CIENTÍFICA

Millares de certificados irrefutables de Médicos, Jueces, Fiscales, Jefes del ejército, Ingenieros, Sacerdotes, etc., etc.

PRODIGA ENFERMOS **¡OJOS!** LUZ DE LOS OJOS

ENFERMEDADES INTERNAS Y EXTERNAS PÁRPADOS  
CERTIFICADO DEL LABORATORIO QUÍMICO MUNICIPAL DE MADRID

MARCA REGISTRADA SEGÚN LAS LEYES

Preparado por el Dr. J. MARTÍNEZ MENENDEZ

CONDECORADO CON LA CRUZ DEL MÉRITO MILITAR, POR PROFESIONALES

Específico único en todo el mundo que cura radicalmente las enfermedades de los ojos por graves que sean, con rapidez asombrosa, evitando operaciones quirúrgicas que con tanto fundamento atemorizan a los enfermos. Desaparición de los dolores y molestias a su primera aplicación. Eminentemente eficaz en las oftalmías graves y por excelencia en las granulosas (granulación purulenta y blenorragia, queratitis, ulceraciones de la córnea, rijas, etc.) Las oftalmías originarias de enfermedades venéreas, cúralas en breve tiempo. Maravilloso en las infecciones postoperatoria. Hace desaparecer las cataratas en el período de formación. Destruye microbios, cicatriza, desinfecta y cura para siempre. ¡No más remedios arsenicales, mercuriales, nitrato de plata, azul metileno y otros tan terribles usados en clínicas! Las vistas débiles y cansadas adquieren prodigiosa potencia visual. ¡No más neblina! ¡Siempre vista muy clara! ¡Jamás fracasa! El 99 por 100 de los enfermos de los ojos cúranse antes de concluir el primer franquito del específico

CURA SIN QUEMAR PRODIGALUZ CURA SIN IRRITAR

PRODIGALUZ eclipsa para siempre el tratamiento por los colirios conocidos hasta hoy en todos los gabinetes oculísticos: colirios que en la mayor parte de los casos no hacen mas que empeorar el mal, irritando órgano tan importante como la mucosa conjuntival. El nitrato de plata, causa de verdadero terror de los enfermos y de muchas cegueras lo hace desaparecer. Aplíquese a recién nacidos sin temor alguno,

PRODIGALUZ CURA EL GLAUCOMA

PRODIGALUZ es completamente inofensivo y produce estupendos resultados, sin causar la menor molestia a los enfermos. Detiene la miopía progresiva. ¡Enfermos de los ojos! Estad seguros que curaréis en brevísimo tiempo usando el portentoso específico PRODIGALUZ. (Exigid la firma y marca en el precinto de la cubierta).

PRECIO DEL FRASQUITO: **40 PESETAS**

Envíos a todas partes. — Pagos por Giro postal, a SUCESORES DE E. CUADRADO San Buenaventura, 7, y M MARTINEZ CUADRADO, calle Limón. — MADRID.

---

---

**CARBOLINEUM** de la "Mattolin wood Preserving Corporation"

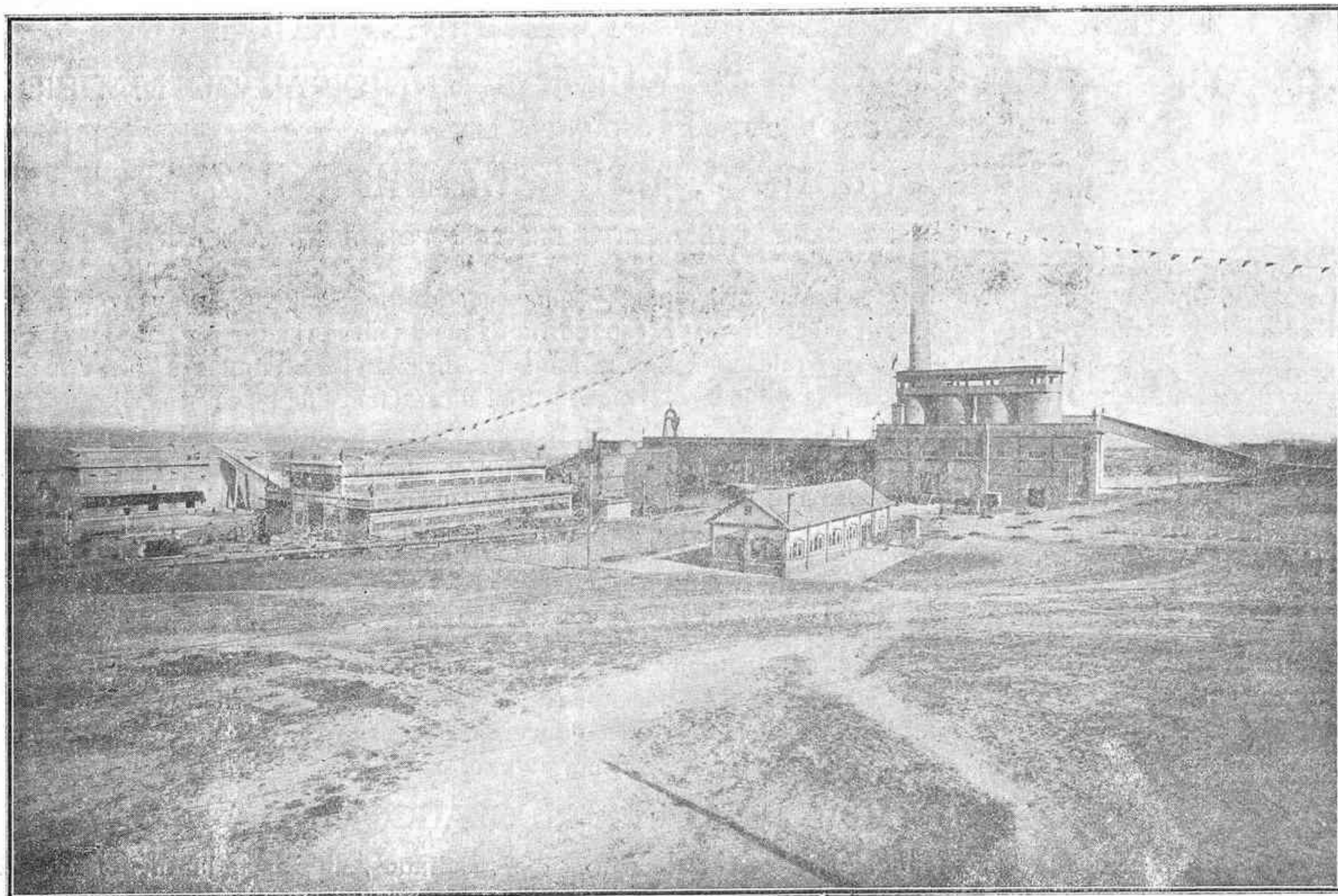
EL MÁS EFICAZ. EL MAS ECONÓMICO

Concesionarios: **Hafner & Compañía S. L.-Málaga**

Cemento Portland artificial

marca **“ASLAND”**

Producción anual 400.000 toneladas.-Cemento tipo para los portland en España



*Fábrica de Villaluenga de la Sagra*

Compañía general de Asfaltos y Portland **“ASLAND”**

Paseo de Gracia, 45.-BARCELONA

MADRID: Marqués de Cubas, 1

BILBAO: Rodríguez Arias, 8

Dirección telegráfica y telefónica: { MADRID: “ASLAND”  
BARCELONA: } “CASASLAND”  
BILBAO: }

# TUBERIA DE HIERRO FUNDIDA VERTICALMENTE

Tubos de enchufe y cordón, avril, bridas, etc.  
para conducciones de agua y gas  
Codos, cruces, tes y toda clase de accesorios  
Nueva Montaña, S. A. del Hierro y del Acero de Santander

Apartado, 36

==== **Santander** =====

# Florentino de Azqueta

ACEITES MINERALES Y GRASAS—EMPAQUETADURAS—GOMAS—  
CORREAS DE CUERO Y PELO DE CAMELLO—HERRAMIENTAS  
—CABLES—ALGODONES DE LIMPIEZA

**Efectos Navales**

AGENTE DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA BASCONIA

SUCURSALES Y DEPÓSITOS  
MELILLA, — CEUTA, — LARACHE,  
TETUAN—VILLA SANJURJO

SAGASTA, 18. APARTADO, 62.

**HUELVA**

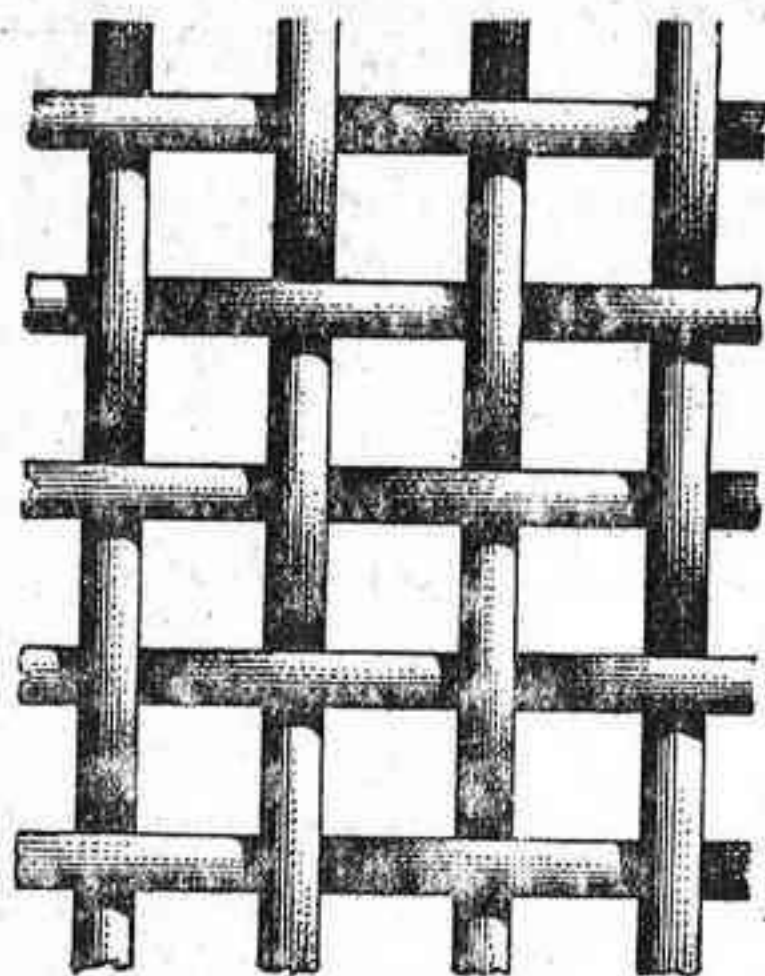
# TAILLEFFER S. A.

## MALAGA

**Maderas del Báltico y América**  
**Postes kianizados para líneas eléctricas**

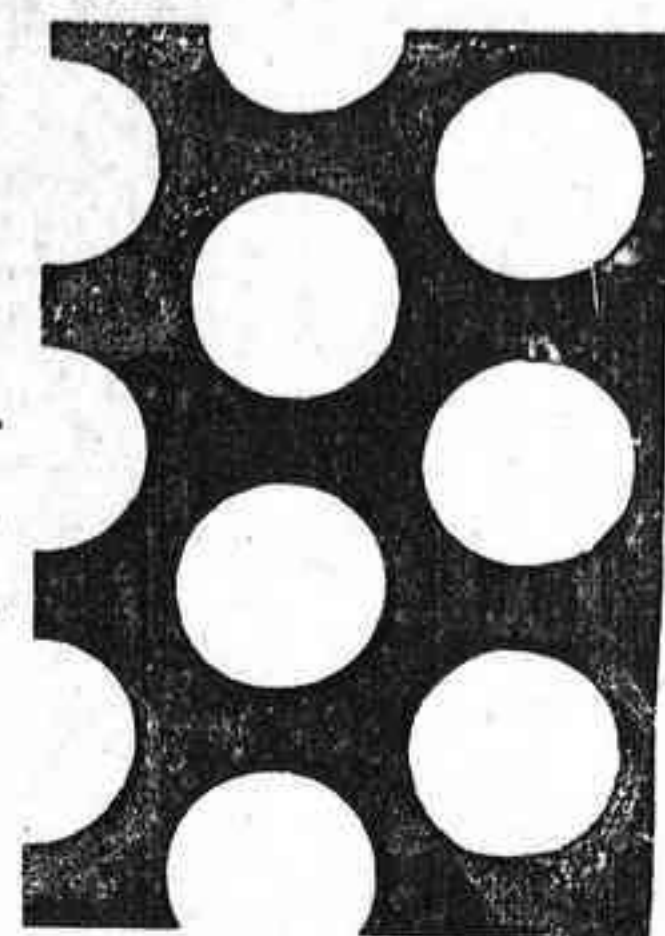
**MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO**

==== Automóviles FORD y LINCOLN ===== Tractores FORDSON =====



## Tejidos metálicos en todas sus variedades

Enrejados de Alambre para todas aplicaciones.—Alambrados decorativos.—Espino artificial —Alambre espinoso privilegiado.—Cerca «Río» galvanizada privilegiada.—Material para cercados.—Alambres de todas clases.—Artículos de Alambre.—Puntas de París.—Muelles y resortes de acero.—Cadenas de Alambre.—Cables metálicos.—Cordón metálico inviolable



para precintos.—  
Cribas y Cedazos de todas clases.—  
Aros de madera para cedacería.—  
Sommiers, camas y Catres. — Tejidos semi-metálicos, de

# FÁBRICAS RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854

caña o madera, para sombreros y otras aplicaciones.—Chapas perforadas de todos metales.—Mamparas de seguridad para minas.

**BARCELONA**

Ronda de San Pedro, 58

**Casa en Madrid**

Calle del Prado, 4.

**CORREAS**

PARA

# Transmisiones y Transportadoras

TUBOS DE GOMA

PARA MARTILLOS NEUMATICOS

## Artículos de Goma y de Amianto

Bandajes "DELTA" para camiones

BARCELONA **KLEIN Y C.<sup>A</sup>** MADRID  
SEGOVIA

APARTADO, NÚM. 24 TELÉFONO, NÚM. 78



# Sociedad Anónima ADARO

## GIJÓN

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 FERROCARRILES, 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.

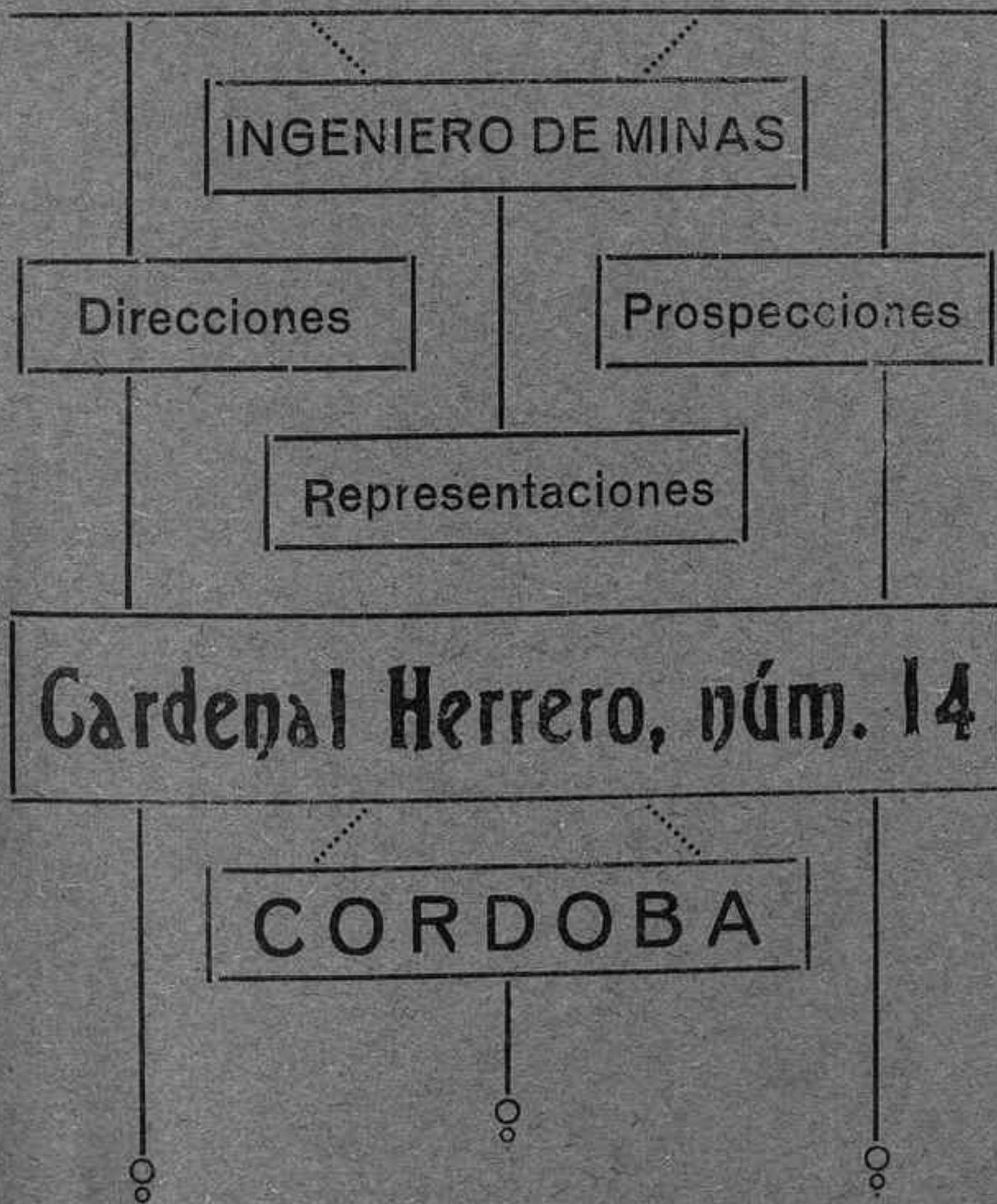
**Metales blancos de ANTIFRICCIÓN purificados con fósforo y manganeso**

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

Lámparas de Seguridad de Bencina, Acetileno y Eléctricas para Minas

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

## Luis Espina y Capo



## "La Puritana"

Grandes Talleres de Imprenta

Manuel Blanco Luque

Calle Doctor Montoro, número 11

ANDUJAR

# URALITA S. A.

**BARCELONA-MADRID**

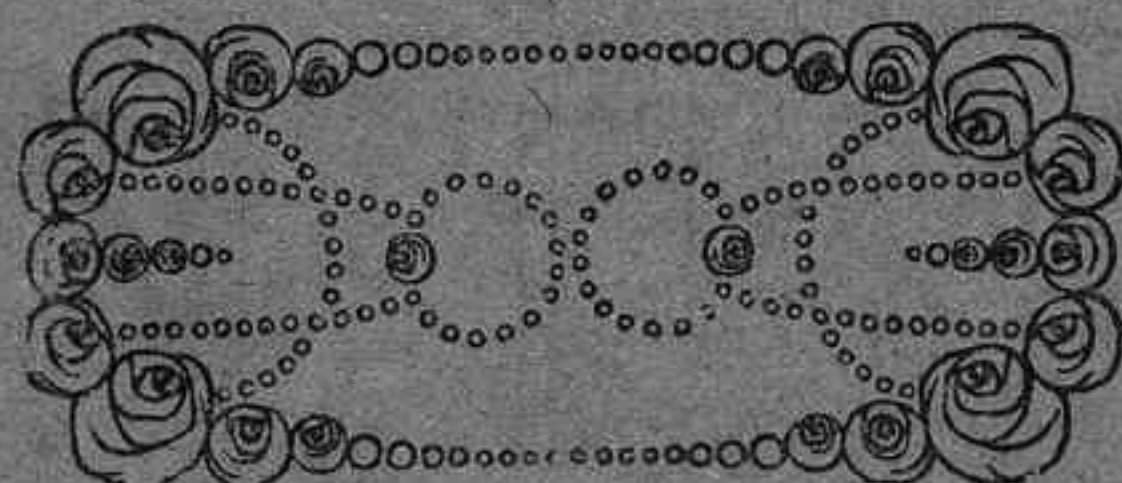
SUCURSAL DE CÓRDOBA

GRAN CAPITAN, 28.—Teléfono, 2008

Agencias con depósitos en Baena, Cabra, Lucena, Montilla, Montoro, Palma del Río, Posadas, Pozoblanco, Priego de Córdoba, Puente Genil y Rute

**TUBERIAS** de amianto aglutinado para conducciones de aguas a grandes presiones

Planca ondulada canaleta para techar.-Tubería ligera para bajantes y conducciones sin presión.-Canalones para desagües.-Depósitos para líquidos, desde 60 hasta 2.000 litros.-Revestimientos decorativos Dekor.-Lose-tas de asfalto.



Facilitamos presupuestos gratis