

Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año I

REVISTA TRIMESTRAL PUBLICADA POR ESTA ENTIDAD

Núm. 1

CORDOBA

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

Enero-Marzo 1927

TUBERÍA

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: **JOSE DE ZUAZOLA**
JESUS MARÍA, 8.-CORDOBA

Máquina
REMINGTON
la mejor

Véase el anuncio al final de estas páginas

Carbonell y Compañía (S. en C.)

CORDOBA

CASA FUNDADA EN 1866

Exportación e Importación

Fábricas de aceites finos de oliva y de refinación.-Bodega
de vinos finos de Montilla y Los Moriles.-Fábricas de hari-
nas, fideos y pastas para sopa.-Almacenes de madera: Pi-
no del Báltico, Austria y América

Compra-venta de cereales y legumbres

SUCURSALES EN

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

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 de Gas y Electricidad

DE CÓRDOBA

Oficinas: Alfonso XIII, número 36.-Teléfono 116

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

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

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya

SOCIEDAD ANÓNIMA

Capital, 150.000.000 Francos

Domicilio Social: 12, PLAZA VENDOME.-PARIS

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

Dirección telegráfica: MINERA, PEÑARROYA-PUEBLONUEVO

Oficinas en Madrid: 4, PLAZA DE CANOVAS 4

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

Hulleras de Peñarroya y de Puertollano

Carbones para cok y gas
id graso

Antracitas
Cok-briquetas

Subproductos de destilación de la hulla

Benzoles
Tolueles
Creosotas
Naftalina
Alquitranes
Brea

Gasolina Calatrava
Petrol na Calatrava
Aceites para motores Diesel
Aceites para transformadores
Aceites para lubricantes
Parafinas

Productos químicos de Peñarroya

Superfosfatos
Superfosfatos dobles
Abonos compuestos
Acido sulfúrico
Oleum

Sulfato de cobre
Sulfato de hierro
Sulfato de amoniaco
Acido nítrico

FABRICA DE PAPEL EN PEÑARROYA - FABRICA DE TEXTILOS EN PEÑARROYA

Sacos, tejidos mixtos, hilados, cordelerías

Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba

Año I

REVISTA TRIMESTRAL PUBLICADA POR ESTA ENTIDAD

Núm. 1

CORDOBA

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

Enero-Marzo 1927

SALUTACION

Cumpliendo una legítima aspiración de esta Cámara, sale hoy a la publicidad por primera vez esta revista. Su carácter profesional, su fin y sus propósitos, ajenos en absoluto a nada que no tenga una íntima conexión con la minería, parece que nos relevan de dar cuenta de nuestra razón de vida, no así de esta inveterada costumbre de toda publicación novel de dirigir al público un saludo respetuoso y cordial. Y decimos esto, no por que en ningún caso, trataremos de evitarnos unas líneas que parecieran descortesía y si por que en ese saludo de que antes hablamos, las publicaciones literarias o simplemente informativas, tienen necesidad de exponer un programa para hacer un público, y este BOLETIN, por razón de su mismo nacimiento, viene a la publicación con un programa y un público hecho. Tiene que ser el primero, la Minería y Metalurgia en todas sus manifestaciones, y el segundo, los profesionales de toda clase de esta Industria.

Queda con ello hecho el resumen de nuestros propósitos y deseos. Cumplirlos y fortalecer los lazos de unión de las clase y muy singularmente los de nuestra región, son derroteros por que forzosamente llevará siempre la Cámara Oficial Minera de Córdoba este Boletín.

Hecha nuestra sincera presentación reciban todos nuestros compañeros de profesión y los mineros en general nuestro cordial saludo y con él la seguridad de que en estas columnas, tendrán siempre la legítima defensa de sus intereses y nosotros un verdadero honor en publicar su colaboración.

Con gusto hacemos extensivo este respetuoso saludo al público en general y a la prensa toda.



El momento actual del mercado de plomo

Desde los primeros meses del año 1925, que se inició en la Bolsa de Londres, una reducción en las cotizaciones de los metales, viene acentuándose la baja en los precios del plomo, sin que hasta la fecha se note franca reacción en sentido inverso.

En los comienzos del citado año se cotizaba la tonelada inglesa de plomo dulce español, por encima de 43 libras esterlinas, y en su trascurso pierde cerca de 10 libras. Esa tendencia del mercado no se modifica al empezar el año siguiente, descendiendo el precio hasta libras 27 en el mes de Mayo; reacciona después para rebasar en Agosto el de libras 32; sin que se sostenga por varias semanas, sino que baja de nuevo, y con leves alteraciones, en ese curso fatal para la minería, llegaron estos días, en que se cotiza en aquel mercado inglés a poco más de libras 27 y media.

Tiene mayor trascendencia para la minería del plomo de nuestro país, esa enorme diferencia de precios del metal de dos años a esta parte, por la mejora lograda en la valorización de nuestra moneda. De pesetas 34 que llegó a valer la libra esterlina en 1925, hoy se cambia por menos de 29 pesetas; y esa diferencia de cinco pesetas por libra es-

terlina, al obtener el precio del mineral, proporciona una reducción importante en su valor.

Para la minería del plomo de nuestra provincia, tiene también enorme influencia la reducción de las cotizaciones de la plata y del zinc, que son acompañantes casi constantes en la producción de nuestras minas del plomo. Todo ello produce gran malestar en esa importantísima industria extractiva de nuestra región; necesitándose el remedio pronto para que no sufra merma trascendente en la producción que hoy tiene.

Sería muy pretencioso el dar pronóstico alguno para el porvenir de ese mercado. Se da la circunstancia de coincidir la depreciación del plomo, cuando su consumo registró cifras tan elevadas que fueron desconocidas antes. Por otra parte, ignoro de que hayan acudido al mercado producciones con las que no se contase hasta aquí; y como además algunas de las más importantes minas del mundo, no pueden costear el laboreo a precios inferiores a libras 27, hay que confiar en que esta crisis sea pasajera y breve.

¡Dios lo quiera!

Rafael Aguirre
Ingeniero de Minas
Presidente de la Cámara Oficial
Minera de Córdoba

Sociedad de Gas y Electricidad

DE CÓRDOBA

Oficinas: ALFONSO XIII, 36.—Teléfono 116

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

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

Importancia Minero-Metalúrgica de la provincia DE CÓRDOBA

Las estadísticas son fuente de verdad al tratar de aquilatar valores de la producción en casos como el de nuestra provincia. Dentro de los defectos inherentes al medio ambiente ha sido pauta ejemplar en España la que ha ofrecido la relación oficial de la producción minero-metalúrgica, que puede decirse que desde su fundación ha facilitado el Cuerpo de Ingenieros de Minas.

A través del tiempo entra la ley de la compensación; por ello los datos que nos proporcionan generaciones pasadas, en los que nos es posible interve-

nir ya salvados todos los elementos de juicio que pudieran clasificarse como personales, tienen la característica de la imparcialidad, y por consiguiente ofrécese con las garantías de poder ser aceptados con la mayor serie de títulos de exactitud.

Hemos tratado de recopilar los antecedentes más antiguos para llegar a formarnos mejor idea a través del tiempo de la importancia minero-metalúrgica que ha tenido y ofrece la provincia de Córdoba. El resultado de nuestra recopilación es el siguiente:

VALOR DE LA PRODUCCION PROVINCIAL

Años	Laboreo		Beneficio		TOTAL	
1864	»		»		4.897.951,10	reales vellón
1865	»		»		554.280,499	escudos y milésimas
1866	»		»		426.467,90	»
1867	»		»		257.941,55	»
1868	516.911,333	c. m.	644.705,760	c. m.	1.161.617,093	»
1869	803.976,350	c. m.	726.100,864	c. m.	1.530.077,214	»
1870	1.786.216,188	Ptas.	2.620.925,066	Ptas.	4.407.141.254	Pesetas
1871	2.024.349,168	»	1.782.178,375	»	3.806.527,563	»
1872	2.083.552,215	»	2.218.041,750	»	4.301.593,965	»
1873	2.676.136,36	»	2.410.704,025	»	5.086.840,385	»
1874	3.249.146,271	»	2.254.477,50	»	5.503.623,771	»
1875	2.494.272,78	»	2.258.640	»	4.752.912,78	»
1876	2.306.440,65	»	2.215.080	»	4.521.520,65	»
1877	1.730.348,50	»	173.520	»	1.903.868,50	»
1878	1.376.852	»	2.795.121	»	4.171.973	»
1879	1.451.080	»	2.146.620	»	3.597.700	»
1880	2.297.050	»	1.707.880	»	4.004.930	»
1881	3.717.472,30	»	3.795.314	»	7.412.786,30	»
1882	3.346.465	»	5.024.012,30	»	8.370.477,80	»
1883	3.030.169,87	»	8.445.462,70	»	11.475.632,57	»
1884	3.131.146,62	»	5.250.120,29	»	8.381.266,91	»
1885	2.979.478,38	»	4.936.432	»	7.915.910,38	»
1886	2.237.608,55	»	5.959.984,93	»	8.197.593,48	»
1887-88	2.969.410,22	»	11.206.675,96	»	14.176.086,18	»
1888-89	3.595.692,41	»	8.062.614,74	»	11.658.307,15	»
1889-90	3.239.155,98	»	6.297.828,71	»	9.536.984,69	»
1890-91	2.994.173,62	»	4.425.000	»	7.419.173,62	»
1891-92	1.887.564	»	4.398.500	»	6.286.064	»
1892-93	1.049.040	»	24.559.484	»	25.608.524	»
1893-94	3.481.284,48	»	8.934.775,52	»	12.416.059,90	»
1894-95	3.210.072	»	8.111.012	»	11.321.084	»
1895	3.713.795	»	10.920.246	»	14.634.041	»
1896	4.221.779,94	»	14.646.225,80	»	18.868.005,74	»
1897	4.841.402,22	»	15.721.665	»	20.563.067,22	»
1898	6.431.774,08	»	28.072.247	»	34.504.021,08	»
1899	9.415.301,80	»	19.389.866,13	»	28.805.167,93	»
1900	10.806.352,09	»	25.359.934,93	»	36.166.287,02	»
1901	11.081.149,42	»	19.399.035,66	»	30.480.185,08	»

Años	Laboreo		Beneficio		TOTAL	
		Ptas.		Ptas.		Pesetas
1902	9.373.007,35		14.063.518,92		23.436.526,27	
1903	9.462.585,31	»	21.842.055,28	»	31.304.640,59	»
1904	9.929.110,41	»	25.886.607,27	»	35.815.717,68	»
1905	11.213.422,60	»	29.091.359,05	»	40.304.781,65	»
1906	12.833.825,69	»	34.202.139,84	»	47.035.965,53	»
1907	17.047.046,83	»	38.494.469,85	»	55.541.516,68	»
1908	16.181.982,94	»	32.872.925	»	49.054.907,94	»
1909	15.347.578	»	27.847.908,96	»	43.195.486,96	»
1910	16.102.795,30	»	31.910.955	»	48.013.750,30	»
1911	17.143.370,33	»	31.790.831,20	»	48.934.201,53	»
1912	22.394.208,43	»	39.019.625,70	»	61.413.834,13	»
1913	26.944.481,60	»	46.753.205,14	»	73.697.686,74	»
1914	25.303.990,02	»	42.077.267,19	»	67.381.257,21	»
1915	24.918.319,25	»	48.529.371,665	»	73.447.690,915	»
1916	33.232.963,36	»	86.564.210	»	119.797.173,36	»
1917	46.553.858,37	»	55.299.134,50	»	101.852.992,87	»
1918	34.618.500,01	»	49.663.169,43	»	84.281.669,44	»
1919	40.756.771	»	42.550.496,93	»	83.307.267,93	»
1920	38.364.188,70	»	54.809.107,25	»	93.173.295,95	»
1921	36.349.534,78	»	38.912.362	»	75.261.896,78	»
1922	59.833.154,07	»	37.955.884,70	»	97.789.038,77	»
1923	44.504.072,06	»	63.746.219,24	»	108.250.363,30	»
1924	51.936.553,41	»	100.859.046,29	»	152.795.599,70	»
1925	48.526.650,40	»	95.779.497,05	»	144.306.147,45	»

Las bases de la producción son los minerales de plomo y las hullas, pero en ciertas fechas han adquirido notable importancia las explotaciones de cobre, no faltando las de hierro, que ofrecen la característica de dar minerales de color. Merecen además mención especial las producciones de zinc, muy constantes por la asociación frecuente de las blendas con las galenas en las minas de Sierra Morena, al menos en la parte correspondiente a esta provincia. Los minerales de antimonio, con su inconstancia característica en los precios, se han explotado en diferentes épocas en las minas numerosas de esa susiancia que se indicaron en el recinto provincial. Algo por el estilo ha ocurrido con los compuestos tungstanados: la chelita de las minas de Montoro ha sido notable por su alta ley y gran pureza. Conocido es de todos que la producción mundial de bismuto tiene en la provincia de Córdoba, en los yacimientos de Conquista y Torrecampo uno de los lugares de suministro más seguro y de minerales más apreciados: Córdoba es el único centro productor de bismuto en Europa. La presencia de la plata en los minerales de plomo, en los de zinc, y aun en los de cobres de algunas minas de Hornachuelos, nos coloca en un lugar privilegiado como productores de ese noble metal. Otro tanto ocurre con el oro, cuya presencia en los minerales pasa de ser una curiosidad científica gracias a los métodos metalúrgicos en uso.

El sumando metalúrgico vemos que alcanza proporciones verdaderamente elevadas, debiendo ser muy tenido en cuenta en la producción total española. No extraña al considerar que la Fundición de

Piomo que la Sociedad Minero y Metalúrgica de Peñarroya posee en Pueblonuevo del Terrible es en su clase la de mayor capacidad productiva de Europa y la tercera en el mundo desde ese interesante punto de vista. Las fábricas de superfosfatos, de ácido sulfúrico, de fundición de zinc, de subproductos de la hulla, son notables; todas ellas se encuentran en la zona Peñarroya-Pueblonuevo del Terrible. Dentro de este capítulo metalúrgico debe recordarse aquí por el carácter e índole especial de su producción la fundición de bismuto que se halla en Córdoba.

Una idea de las producciones nos la facilita el siguiente estado resumen correspondiente a la Estadística Minera de Córdoba en el año de 1925.

Ramo de laboreo

Sustancias	Valor total de la producción en pesetas.	Producción en toneladas métricas
Antracita.....	6.016.877,00	145.773,00
Bismuto.....	536.500,00	145,00
Zinc.....	3.505.286,00	12.195,00
Hierro.....	75.160,00	1.848,00
Hulla.....	13.403.228,40	306.027,00
Plomo argentífero .	24.989.599,00	44.031,00
Totales..	48.526.650,40	510.019,00

Ramo de beneficio

Sustancias	Producción en toneladas métricas	Valor total de la producción en pesetas
Aguas	1.514.086	327.096,27
Alquitrán	880	175.120,00
Amoniaco (Sulfato)	449	182.737,00
Benzol	263	49.553,00
Bismuto	39,315	1.748.280,00
Briquetas	58.924	3.651.002,00
Cal (Superfosfatos) ..	38.756,637	6.201.061,92
Carborundo	240	216.000,00
Zinc	4.527	4.979.700,00
Cobre electrolítico	4.074	9.370.200,00
Cobre (Sulfato) ..	1.814	1.542.319,09
Cok metalúrgico	43.668	3.231.445,00
Disulfúrico (ácido),	2.341,552	526.849,20
Hierro fundido .	14.100	8.460.000,00
Papel.....	5.000	3.000.000,00
Plata	38,747	5.327.712,00
Plomo dulce. ...	43.017	43.447.170,00
Sulfúrico (ácido)	22.694,876	1.543.251,57
Saquería.....	900	1.800.000,00
Totales..	1.755 813,127	95.779.497,05

Aún hay más valores creados que pertenecen a la producción minero-metalúrgica provincial que no se han tenido en cuenta en lo precedente. Tal sucede con la riqueza productiva que suponen las canteras, salinas y los manantiales minero-medicinales, de todas cuyas manifestaciones hay verdadera profusión en la gea y en el territorio cordobés; en demostración de las posibilidades de que en el porvenir, solamente por tales conceptos, merezca nuestra producción un señalamiento especial en las estadísticas. A su vez tales explotaciones dan motivo a fábricas de yeso y otras, que en la región meridional de la provincia ofrecen particular importancia.

Hasta el momento, y por causas varias que no son de este lugar, debemos decir que las estadísticas de producción de esas explotaciones a que ahora nos venimos refiriendo no son tan exactas como seguramente lo han de ser en el porvenir. Pero a pesar de ello, a pesar de ser incompletos los estados, señalaremos que en el pasado año de 1925 se llega a la conclusión de que las canteras de la provincia de Córdoba en ese año declararon una producción de 118.844 metros cúbicos de diferentes sustancias, entre las que aparecen como predominantes las arcillas, areniscas, calizas, granitos, pedernal y yeso; siendo el valor de esa producción de 1.141.719,50 pesetas.

Insistimos en que en esto hay aún mucho por hacer; ya en el sentido de completar los datos y de

recopilarlos para llegar a expresar la producción verdadera de la provincia, muy superior a la anterior, ya en el de explotar mejor la gran gama que en este orden nos ofrecen sus yacimientos, de los que son gallarda muestra los recios granitos de Los Pedroches, de bellísima labra y tono gris; los rojizo-porfíricos de la Sierra de los Santos; las andesitas basálticas de la Sierra de Córdoba; los bellos jaspes de Lucena y de Cabra; los rojos mármoles titónicos de esos lugares y en general de la Cordillera Penibética; las arcillas de aplicaciones múltiples de la Campiña; las tierras de trípoli y diatomeas de Puente-Genil, Los Moriles y Montemayor, y cien más.

Las salinas aparecen en producción en el año de 1925 con 1.140 toneladas de sal y un valor de esta producción de 38.100 pesetas. Pero también podemos hacer sobre esta producción consideraciones análogas a las que precedentemente se señalaron respecto a la de las canteras provinciales. La producción real es muy superior a la que allí aparece señalada; esta únicamente puede considerarse como un avance muy defectuoso con relación a la producción efectiva.

Las renombradas aguas minero-medicinales de Villaharta, de Espiel, de Montoro, entre las que emergen en la Sierra Morena; las cloruradas sódicas de Santaella y el Horcajo de Lucena, entre otras, en la Campiña, son suficientemente renombradas para que nos detengamos en ese ramo de la producción minera, en forma que no permiten los límites de este trabajo.

Creemos que con todo lo expuesto queda suficientemente aclarado el valor minero-metalúrgico de la provincia cordobesa, la importancia de las industrias que en ella radican. Si los números hablan a veces, en pocos casos son tan elocuentes como en el presente.

Si ahora queremos saber dentro del marco nacional cual es realmente la importancia de las industrias de Córdoba tenemos los siguientes elementos de juicio.

Producciones minero-metalúrgicas en millones de pesetas en el último quinquenio de 1921-25

Años	Producción española	Producción cordobesa
1921	1.094	71
1922	751	66
1923	1.119	105
1924	1.382	139
1925	1.394	133

Resultando en esta forma que la producción cordobesa representa, en proporción creciente, del 7 al 10 por ciento de la producción nacional; es decir, que es una fuente de los recursos minero-metalúrgi-

cos españoles de primera categoría. En ella es verdaderamente digno de admiración la proporción de las producciones minera y metalúrgica, y en cada una de ellas la serie de los productos, materias primas para las necesidades más perentorias de la industria, tales como la hulla, la gran producción de plomo y plata, de valor mundial, la de bismuto, en caso análogo dentro de sus más modestas proporciones; la producción de superfosfatos y la de cobre trefilado, de gran importancia nacional, como la de oleum.

Una idea de la importancia relativa de Córdoba con relación a las provincias españolas, primeras productoras minero-metalúrgicas, nos la facilita el siguiente cuadro:

Producción en millones de pesetas de las provincias primeras productoras de España

Provincias por orden de su importancia	AÑOS				
	1921	1922	1923	1924	1925
Oviedo	251	114	183	199	193
Vizcaya	193	66	183	186	172
Córdoba.....	71	66	105	13	133
Huelva.....	120	78	116	126	141

La producción de Córdoba se distingue entre esas cuatro por la variedad de los productos; lo que permite creer en la constancia de la misma y en la compensación de los precios en la valoración anual del conjunto.

A. Carbonell T.-F.
Ingeniero de Minas

Minerales raros de la provincia de Córdoba

La Francklinita

En los criaderos de galenas y blendas argentíferas enclavadas en el término municipal de Fuente Obejuna, en el grupo del Madero, filón N. de mineral de plomo, se han encontrado un hermoso ejemplar de Francklinita perfectamente cristalizado armando en un filón cuarzoso del cámbrico ya casi en contacto con el carbonífero, que es lo que me ha movido a formular la presente nota.

La francklinita de Berthier, es un mineral que según Newman pertenece a la quinta clase (oxisales) de su primer grupo (aluminatos y ferratos) que cristaliza ordinariamente en octaedros regulares del sistema cúbico, modificadas sus caras por las del dodecaedro tombooidal, lo que hace que algunas veces se presenten sus angulos y aristas algo redondeados. En el ejemplar que nos ocupa la cristalización está

perfectamente determinada y sus aristas no presentan modificación alguna.

Suele ser su garga calizas cristalizadas o amorfas y formaciones cuarzosas de los filones que generalmente mineralizan luego, bien en galenas y blendas o bien en antimonios. También se presentan en los criaderos de hierro (con hematites rojas y pardas y hierros oligistos, más o menos manganosíferos). En nuestro caso la ganga es cuarzosa y los filones mineralizan en galenas más o menos argentíferas con alguna blenda y a veces piritas de hierro y cobre.

También se presenta en masas, agregados granudos y salpicados.

Su crucero es octaédrico y generalmente muy imperfecto; fractura concoidal y desigual. Dureza de 6 a 6'5; peso específico 5 a 5'1; color negro de hierro o rojo quemado de sangre (como en nuestro caso), raya parda y brillo imperfectamente metálico.

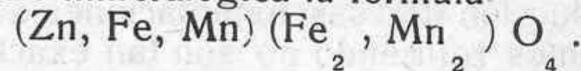
Según H. Fischer es traslucida en laminillas delgadas a cuyo través pasa la luz con un hermoso color rojo de sangre y este mismo autor ha descubierto que su débil poder magnético, que sólo en algunas ocasiones se manifiesta, es debido a la presencia en su masa pequeñas partículas de magnetita.

Composición química y analítica.-Reactivos

Partiendo de las antiguas ideas referentes a los grados de oxidación del hierro y el manganeso, que han servido para clasificarla, la composición de la francklinita fué en un principio referida por Van Kobbell a la fórmula $R(R)O$ de la espinela habiendo reconocido entre los protóxidos que la integran:

El óxido cincico.....	21'0 % (dominante)
Id. Id. Ferroso.....	10'5 %
Id. Id. manganeso	1'4 %
Y entre los sexquiosidos el	
férrico.....	59'0 % (dominante)
El mangánico	8'0 %
	<u>100'0 %</u>

resultados que fueron confirmados por otros cuatro análisis de Rammelberg, lo que hizo aceptar para esta especie mineralógica la fórmula



Otros autores modernos la clasifican como una espinela de hierro, con zinc y manganeso que denominan Ferrimanganito, Ferroso, cincico cuya fórmula es $(Fe Mn) O \cdot Fe O Mn O \cdot FeO \cdot Zn O$.

y le dan la composición

$Fe O$	27'64
$Mn O$	14'47
$Fe O$	32'64
$Zn O$	26'25
	<u>100'00</u>

Análisis más detenidos han dado los siguientes resultados:

Peroxido de cinc.....	10 a 25 %
Protóxido de manganeso.....	3'75
Id. de hierro.....	8'32
Sexquioxido de id.....	58 a 64
Id. de aluminio.....	0'8

El análisis corriente medio en los minerales que hemos conocido en Cáceres y en Córdoba vienen representados por las siguientes cifras:

Oxido de cinc.....	21'00
Peroxido de manganeso.....	3'75
Id. de hierro.....	7'58
Sexquioxido manganeso.....	8'32
Id de hierro.....	59'35
	<u>100'00</u>

Al soplete es infusible, pero llega a ponerse muy incandescente o luminoso, y proyecta chispas cuando se calienta fuertemente en las pizarras; produce sobre el carbón una costra de zinc: sobre la lámina de platino y empleando como reactivo la sosa da la reacción del manganeso: con el borax forma un vidrio rojo que al enfriarse se vuelve pardo y además, según Von Kobell da la coloración que caracteriza el hierro, y finalmente se disuelve en el ácido clorhídrico en caliente con desprendimiento de cloro. Asociado a la cincita y al espato calizo se encuentra este mineral en Francklin y Stirling en Nueva Jersey.

Fué formada sintéticamente por Daubrée en 1849 y por Ebelmen en 1851.

En España se ha presentado este mineral en los siguientes puntos:

Cáceres. En *Aldeacentenera* en las galenas, hlen-das y antimonios.—*Aliseda* en los criaderos de hierro (hematites rojas y pardas con hierros oligistos y algo de manganeso):

Córdoba.—En el término municipal de Fuente Obejuna en criaderos de galenas y blendas más o menos argentíferas (grupo del Madero).

Salamanca.—En Barrueco y Vitigudino (con hierros y wolfran) encontrado y regalado al Museo de Historial Natural un bello octaedro 1'3 cm., por Fray Filiberto Díaz Toxaos, antiguo discípulo nuestro en la Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias (curso de 1891-92)

Asturias—En Olloniego en unos criaderos de hierro magnético.

Luís Espina y Capo
Ingeniero de Minas

Disposiciones Oficiales

Gaceta 5 de Enero.—R. D. de 24 de Diciembre modificando las partidas 6-6 bis y 31 al 32 bis, de la tarifa de mercancías del impuesto de transportes por mar y a la entrada y salida por las fronteras aprobada por R. D. 2 Septiembre de 1922 según el estado

que en dicha Gaceta se consigna. (La partida 6 afecta a minerales, escoria y piritas de hierro, y la 6 bis, a los demás minerales comprendidos en la nota 3.^a aneja a la tarifa).

Gaceta del 8 del mismo mes.—R. D. de 7 de Enero reorganizando el Instituto Geológico de España, que se denominará en lo sucesivo Instituto Geológico y Minero de España, determinando las funciones del mismo, que tendrá como misión principal la continuación del estudio del suelo y subsuelo que sean necesarios para el conocimiento de la Geología y Minería del país.

Se autoriza por dicha disposición al citado Instituto para llevar a cabo servicios especiales, por cuenta del Estado, Provincia, Municipios y entidades oficiales o particulares, previa aceptación por los mismos de los presupuestos de gastos que se formulen en cada caso por el organismo.

Gaceta del 11.—R. O. de la Presidencia del Consejo de Ministros resolviendo la instancia presentada en su día por don Carlos Hinderer, poseedor del «stock» de acros Krupp.

Gaceta del 12.—R. O. del Ministerio de Fomento, prorrogando por tres meses la actuación de las delegaciones especiales de carbones, encargadas de la regulación del tráfico en las cuencas de Asturias, León, La Robla, Peñarroya y Puertollano.

Gaceta del 15.—R. O. del Ministerio de Fomento modificando el Reglamento vigente de la Escuela Especial de Ingenieros de Minas, en su apartado 4.^o artículo 4.^o relativa al ingreso en dicho centro.

Gaceta del 16.—R. O. del Ministerio de Fomento disponiendo se considere como mérito especial los conocimientos técnicos en la provisión de las plazas correspondientes a los cuerpos de celadores de policía minera y de escribientes delineantes de minas que se saquen en lo sucesivo a concursos reglamentarios.

Gaceta del 18.—R. O. del Ministerio de Fomento, regulando la producción, fábrica y venta de sales potásicas, para el año corriente.

Gaceta del 19.—R. D. de la Presidencia del Consejo de Ministros Consejo de la Economía Nacional, concediendo autorización a la Compañía Sopowith, para instalación de una fábrica para obtención del producto colorante denominado «Litopon».

Gaceta del 1.^o de Febrero.—R. O. del Ministerio de Fomento nombrando a don Laureano Menéndez Puget, Ingeniero afecto al laboratorio Químico Industrial de la Escuela Especial de Ingenieros de Minas.

Gaceta del 11 de Febrero.—Convenio de Comercio con Checo-Eslovaquia.

De la misma fecha.—Nombrando médico higienista del Consejo Administrativo de las Minas de Almadén y Arrayanes a don Francisco Bécares Fernández, Inspector general de Sanidad Interior.

De la misma fecha.—Consejo Nacional del Combustible-Revisión de precios mínimos de venta para los aglomerados (por tonelada sobre vagón fábrica para las inscritas en la Agrupación Carbonera del

Norte de España y en el Sindicato Hullero Asturiano.

Gaceta del 13 de Febrero.—R. D. autorizando al Ministro para reorganizar las delegaciones especiales reguladoras de los tráficos de carbones, naranja y remolacha

R. D. del mismo día, autorizando al Ministro para sacar a subasta las obras de reviro y embarcaderos de mineral en el puerto de Sevilla.

Gaceta del 15.—R. D. de la Presidencia del Consejo nombrando Vocal del Consejo Nacional del Combustible a don Ricardo Magarit, representando a las Industrias de Gas y Electricidad.

Gaceta del 17.—Presidencia del Consejo de Ministros.—R. O. disponiendo que por los laboratorios de la Escuela de Minas, se preste al Consejo Nacional del Combustible el concurso necesario para la ejecución de cuantos ensayos y análisis sean precisos y para realizar los estudios complementarios que acuerden ambos organismos.

R. O. del Ministerio de Fomento, creando las delegaciones especiales para regular el tráfico de Puertollano, Peñarroya y Valencia, sobre carbones las dos primeras y naranja la última.

Gaceta 19 de Febrero.—R. O. de la Presidencia declarando protegible la fabricación de colores a base de plomo, ejercido por la S. A. Krompp, domiciliada en Barcelona.

Gaceta 26 de Febrero, Ministerio de Hacienda: R. O. disponiendo que las industrias siderúrgicas y de transportes que soliciten la devolución de los derechos de hulla inglesa, lo hagan dentro de los grupos señalados en los Reales decretos de 22 de Noviembre de 1921 y 21 de Agosto 1925.

Gaceta del 27.—R. D. Ley aprobando con carácter de ley, el texto refundido, modificado y ampliado de las disposiciones para la constitución, organización, funcionamiento y régimen interior del Consejo de la Economía Nacional.

VI Asamblea General de las Cámaras Oficiales Mineras de España

Conocido de nuestros lectores es el Real decreto de 12 de Mayo del pasado año, por el que se dictaban determinadas disposiciones para combatir la anquilostomiasis en las minas.

Percatada la Cámara Oficial Minera de Córdoba de la importancia que tenía dicho Real decreto y de las dificultades que bien a pesar del buen deseo de todos habían de ofrecerse para la aplicación de algunos de sus extremos, convocó la V Asamblea de Cáma-

ras Mineras y consecuencia de sus conclusiones, fué el nombramiento de un Médico-Inspector de la misma Dirección General de Sanidad, que estudiase sobre el terreno, la redacción del reglamento para aplicación del referido Real decreto.

No creyendo aún con esto terminada su misión esta Cámara, siguió con todo el interés que merecía, la gestión del señor Médico-Inspector nombrado y atendió en todo momento cuantas indicaciones hizo dicho funcionario, contribuyendo con ello, como debía, a facilitar la labor del mismo.

Por último y para abreviar en lo posible este considerable trabajo, que pesaba sobre el tan citado Médico-Inspector, procuró recabar la opinión de todas las Cámaras Oficiales Mineras y con los antecedentes que le facilitaron y los que por sí misma había reunido del asunto, encargó a su Vicepresidente primero don Antonio Carbonell T.-F. la redacción de un proyecto de Reglamento, que sin tener la pretensión de que fuera el trasladado a la Gaceta Oficial, fuera en cambio fiel expresión del sentir de la clase en relación con el arduo problema de la anquilostomiasis. El éxito superó nuestras esperanzas ya que el proyecto de Reglamento presentado por esta Cámara mereció la aprobación de la totalidad de las Cámaras Oficiales Mineras de España, con muy ligeras modificaciones de algunas, y atendidas éstas, ya que nuestro interés era de clase, creímos llegado el momento de convocar la VI Asamblea de Cámaras Oficiales Mineras, que autorizada previamente por la Superioridad, se celebró en Madrid, en el local de la Hullera Nacional, cedido galantemente, el día 20 del pasado mes de Noviembre.

A citada Asamblea asistieron las Cámaras Mineras de Córdoba, Málaga, Guadalajara, Jaen y Almería, representadas por nuestro Vicepresidente 2.º don Miguel Poole; la de Asturias, por don Matías Ibran; la de Granada, por el Sr. Casado; la de Vizcaya, por el señor Taramona; la de Linares, por los señores Cobo, Garrido y Cifuentes; las de Teruel, Galicia y Guipúzcoa, por el señor Carreaga; la de Ciudad Real, por el señor Lamana; la de Palencia, por el señor Díaz Caneja; la de Badajoz, por el señor Cascajosa;

la de Huelva, por los señores Fernández Balbuena y Duclos; la de Sevilla, por el señor Fernández Balbuena; la de Santander, por el señor Asensio, y la de Madrid, por el señor Beneito.

El señor Poole, representante de nuestra Cámara, dió lectura de la autorización para celebrar la Asamblea.

Seguidamente se procedió al nombramiento de un Presidente y Secretario, siendo elegidos los señores Poole y Lamana.

Constituída en tal forma la Asamblea, se trata seguidamente de la reglamentación de la lucha contra la anquilostomiasis.

El Presidente expone que según sus noticias, el Médico-Inspector de Minas para la lucha contra la anquilostomiasis, señor doctor Hernández Pacheco, se propone redactar un proyecto de Reglamento para someterlo a la Superioridad y entiende el señor Poole que sería la labor más eficaz de la Asamblea, conocer el sentido con que este reglamento ha de redactarse para así suministrar su opinión en la materia, ya que en el aspecto técnico minero su colaboración a la labor de los médicos ha de ser de gran interés.

La Asamblea acuerda que el mismo Presidente visite en unión del Secretario, al Director de Sanidad, con objeto de pedirle que autorice al señor Hernández Pacheco para venir a ella a exponer sus puntos de vista, y que pueda conocer la opinión de los mineros en esta materia, al redactar su proyecto.

Suspendida la sesión para que pueda venir el señor Hernández Pacheco, marcharon los señores Poole y Lamana, a cumplir el acuerdo adoptado por los reunidos.

Conseguida del señor Director General de Sanidad, la autorización necesaria, continuó la sesión, asistiendo el señor Dr. Hernández Pacheco,

Expuesta por todos los presentes su opinión sobre lo que debe ser una reglamentación sobre la lucha contra la anquilostomiasis, en los distintos aspectos en que el señor Hernández Pacheco la expuso, se hizo un cambio general de impresiones sobre este asunto y se levantó la sesión.

Aprovechando la estancia en la Corte de los representantes de nuestras Cámaras Oficiales Mineras, se hicieron las visitas minis-

teriales que eran obligadas y como era lógico al hacerlas se insistió por todos, cerca de los excelentísimos señores Presidentes del Consejo de Ministros y Ministros de Estado, Hacienda y Fomento, sobre aquellas peticiones de carácter más urgente para la Minería. Esta constante labor, cuyo resumen se compendia en las visitas de referencia, obtuvo el fruto que esperábamos en algunas de sus partes, como puede verse en la sección — «Disposiciones Oficiales» — de este mismo número; confiando por nuestra parte en conseguir el resto de lo solicitado, dada la benévola acogida que obtuvimos por parte del Gobierno, la justicia y necesidad de lo pedido y el reconocimiento que de esa misma necesidad se hizo en el Congreso General de la Minería, celebrado en Abril de 1925.

No queremos terminar estas líneas, sin hacer constar que el día 13 del mismo mes de Diciembre apareció en la Gaceta Oficial el Reglamento para la aplicación del Real decreto de 12 de Mayo de 1926, sobre la lucha contra la anquilostomiasis en las minas, en el que se atienden en forma bien grata para nosotros, las indicaciones hechas en la VI Asamblea General de Cámaras Mineras, al Inspector-Médico de Minas señor Hernández Pacheco.

Ello era cuanto pretendíamos al convocar esta reunión y sólo nos resta reiterar nuestra gratitud, al Director General de Sanidad e Inspector-Médico citado por las facilidades que de ellos obtuvimos y a todos nuestros compañeros de las Cámaras Oficiales Mineras del resto de España, que nos honraron con su asistencia y confianza.

LUIS ESPINA Y CAPO

Ingeniero de Minas

Direcciones - Prospecciones y Representaciones

Cardenal Herrero, núm. 14

C Ó R D O B A

NOTICIAS de la CÁMARA OFICIAL MINERA de CÓRDOBA

Recomendamos a los señores asociados de la Cámara Oficial Minera de Córdoba la lectura de esta sección en la que se han de consignar las gestiones y labor de la entidad en beneficio de la clase. En ella tienen cabida todas las peticiones, ideas y opiniones que nuestros consocios estimen han de redundar en pro de la industria minero-metalúrgica. La colaboración de los mismos dentro de la amplitud de esta revista no solo es estimable, sino que constantemente será agradecida, pero la labor en esta sección creemos que debe ser obra de todos y así lo esperamos.

Memoria del segundo semestre del año 1926 que en cumplimiento de las disposiciones vigentes eleva esta Cámara al ilustrísimo señor Jefe de la Sección de Minas y Metalurgia.

Ilustrísimo Señor:

Para dar cumplimiento a lo que dispone el Reglamento de régimen interior de esta Cámara Oficial Minera de Córdoba, en su capítulo IV, artículo 35-6.º apartado, tengo el honor de dirigir a V. I. la presente Memoria, que compendia los trabajos llevados a cabo por este organismo en el ejercicio económico de 1926 en su último semestre.

Cumple al Secretario que suscribe hacer constar ante V. I. interpretando con ello el sentir de los elementos directivos y de los electores todos de esta Cámara, que al redactar este documento no lo guía solo el cumplimiento de un fin reglamentario, si que también muy significadamente dar prueba con ello de la vitalidad de esta entidad que, dentro de sus escasos medios económicos, atenta siempre al fin que le está encomendado, se ocupa constantemente de unir los intereses mineros y fortalecer los vínculos que unen a éstos con los demás elementos productores y comerciales del país, contribuyendo con ello a la defensa de los intereses generales.

Siendo la duración de este ejercicio solo de seis meses no se puede acusar gran diferencia en el estado económico de la entidad; sin embargo, se ha conseguido una baja importante en el saldo de recibos pendientes, gracias a la constante labor llevada a cabo para conseguir el cobro de aquellos electores que aún no llegaron a convencerse de la obligación en que están de abonar sus cuotas, ni tampoco del beneficio que la Cámara Oficial Minera reporta a sus intereses. Apuntadas en la Memoria anterior otras causas fundamentales que retrasan el cobro no insistiremos hoy en ellas por no hacer interminable este escrito.

A pesar de los esfuerzos realizados, el saldo con que cierra sus cuentas en 31 de Diciembre esta Cámara es bien reducido y como en cambio la creación de estas entidades era una necesidad ineludible y en provincias mineras tales como la nuestra su existencia es de vital interés para la minería, se hace más patente la necesidad de que por la Superioridad se concedan a las Cámaras Oficiales Mineras los recursos económicos que tienen tan solicitados y cuya pronta concesión esperamos confiadamente.

Antes de seguir adelante debemos significar que en corroboración de lo expuesto en el último párrafo y como dato que demuestra la importancia minera de esta provincia debemos consignar que a pesar de la crisis económica que experimentan los negocios de toda índole y muy significativamente los mineros, en el pasado año de 1926, se han denunciado en la provincia de Córdoba 63 minas por un total de 1.690 hectáreas; a pesar de la baja del plomo, elemento fundamental en nuestra producción.

Continúan su marcha normal los asuntos de hulla y antracitas que estaban en explotación al finalizar el 1925, y lo mismo ocurre con los de blendas y plomos y se hacen nuevos reconocimientos en asuntos de bismuto.

No cabe dudar que con las mejoras ofrecidas en los transportes, las ya otorgadas en los derechos de exportación y algunas en estudio sobre impuestos municipales, etc., se irá mejorando la situación de los explotadores de minas y se compensará en parte la crisis de fluctuación presente de los precios.

Durante el lapso de tiempo transcurrido desde nuestra última Memoria, hemos de lamentar el fallecimiento de nuestro Vicepresidente 2.º don Mariano Galvache del Balzo, Secretario de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya y prestigiosa figura de la Minería, habiendo sido sustituido por don Miguel Poole Cordero en la forma que reglamentariamente está dispuesto. La competencia del Sr. Poole en asuntos mineros y el concurrir en él esta circunstancia con la de ser un Abogado prestigioso hacen esperar a la Cámara muy provechosos resultados de su cooperación.

Tanto para facilitar a la Sección de tratados del Consejo de la Economía Nacional los datos que en diferentes ocasiones ha pedido, como para visar certificaciones de origen y permisos de importación de determinados artículos que no existen en la producción nacional, se ha atendido esta Cámara en todo momento a las instrucciones dimanadas de la Superioridad.

Por acuerdo de su Junta plenaria, en sesión del 18 del pasado Diciembre se acordó la publicación del Boletín de la Cámara, que repartirá gratuitamente.

te entre nuestros electores para que fortalezca y cree lazos de verdadera unión entre la clase.

—:—

Hemos dejado para concluir esta somera historia el hacerlo de las Asambleas V y VI de las Cámaras Oficiales Mineras, ambas convocadas por la Cámara de Córdoba.

La celebración de estas dos Asambleas justificaría por sí solo la existencia de esta entidad ya que precedió en ambos casos una larga labor de preparación y acuerdo entre todas las Cámaras de España, por la nuestra iniciada y por todas secundada.

Hacemos resaltar el éxito de estas asambleas, porque ellas han contribuido a unir más a estas entidades mineras entre sí y con la Superioridad; es decir que han consolidado los fundamentos de la existencia de las Cámaras Oficiales Mineras de España.

No ha de parecer tampoco exagerado este comentario que no tiende a una inútil alabanza y sí solo a una sucinta historia de lo actuado,

Ya en nuestra Memoria anterior reseñamos lo actuado en la V asamblea.

Consecuencia de ello fué el nombramiento por la Dirección General de Sanidad de un Inspector-médico que estudiara el Reglamento que había de redactarse para la aplicación del Real decreto de 12 de Mayo último sobre la anquilostomiasis en las minas.

Desde el primer momento esta Cámara se creyó obligada a facilitar al citado Inspector-Médico los antecedentes que creyó precisos y para contribuir a ello por nosotros mismos consultamos a las Cámaras todas, y conocida la opinión de la mayoría de ellas se redactó por nuestro Vicepresidente 1.º un proyecto de Reglamento para la aplicación del referido Real decreto sobre anquilostomiasis que esta Cámara hizo suya y mereció general aprobación.

No creyó esta entidad que con ello había terminado su misión en este asunto. El problema de la anquilostomiasis que desde la fundación de esta Cámara preocupó hondamente a la misma y fué estudiado por su comisión de «Policía Minera», tenía ahora el doble aspecto sanitario y económico. No quería esta entidad abandonar el aspecto primero del asunto ni tampoco podía olvidar el segundo, que representaba el interés de sus asociados todos. Y

como confiaba en el recto sentir de la Superioridad obtuvo la correspondiente autorización para reunir la VI Asamblea General de Cámaras Oficiales Mineras de España que se celebró en Madrid el día 20 de Noviembre y fué presidida por nuestro Vicepresidente 2.º don Miguel Poole. Consecuencia de ella fué la publicación del Reglamento en la Gaceta en el que, justo es confesarlo, se atienden por la Dirección General de Sanidad las peticiones formuladas por las Cámaras Mineras.

Estas reuniones han servido a la vez para unificar criterios que, expuestos a nuestros gobernantes, permiten esperar la atención de los mismos hacia los problemas de la tributación, exportación y expropiación minera, entre otros. Habiéndose dictado ya por la Superioridad en su consecuencia, medidas de exención sobre derechos de salida de minerales altamente beneficiosas a la industria minera nacional.

Con lo expuesto queda hecho el resumen de la labor desarrollada por esta Cámara oficial Minera en el pasado semestre.

La importancia minera de esta provincia, que continúa ocupando el tercer lugar entre las mineras-metalúrgicas productoras; el deseo de esta Cámara de hacer valer cada día más las grandes riquezas de su subsuelo; y el de todos estos elementos productores siempre entusiastas de la minería hacen esperar tenga cada día más importancia esta entidad.

No se ocultan al recto criterio de V. I. que precisamos para ello del decidido apoyo de la Superioridad, en el que confiamos en bien del interés general del país.

Es cuanto, ilustrísimo señor, cree el Secretario que suscribe que merece anotarse en la actuación de la Cámara Oficial Minera de Córdoba en el semestre que hoy termina.

Córdoba 31 de Diciembre de 1926.—El Secretario, **José Carbonell**.—Conforme y V. B.º: El Presidente, **R. Aguirre**.

Ilmo. Sr. Jefe de la Sección de Minas del Ministerio de Fomento.

Aprobado con esta fecha.—Madrid 8 de Febrero de 1927.—El Jefe de la Sección, **J. R. Valiente**.—Hay un sello que dice «Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas».

Liquidación del Presupuesto del ejercicio económico de 1.º de Julio a 31 de Diciembre de 1927

INGRESOS

CONCEPTOS	Presupuesto	Ingresado	Diferencia
Capítulo 1.º—Recursos permanentes			
Sobrante del ejercicio anterior		754,56	754,56
Importe líquido de cuotas obligatorias	4.300,00	4.716,05	416,95
Capítulo.—Recursos eventuales			
Ingresado por gastos de envío de documentos a varios electores.....		9,85	9,85
TOTALES.....	4.300,00	5.481,36	1.181,36

GASTOS

CONCEPTOS	Presupuesto	Ingresado	Diferencia
Capítulo 1.º--Personal			
Importe de la nómina del personal.	1.350,00	1.450,00	100,00
Capítulo 2.º			
Material y gastos de Secretaria.....	750,00	814,90	64,90
Capítulo 3.º			
LOCAL DE LA CAMARA			
Alquiler de la casa	900,00	690,90	210,00
Alumbrado y agua	300,00	254,12	45,88
Mobiliario y enseres.....	1.000,00	1.563,40	563,40
Capítulo 4.º			
Imprevistos			
Por los ocurridos en el ejercicio.....		311,00	311,00
TOTALES.....	4.300,00	5.083,42	1.295,18

RESUMEN

Importan los ingresos.....	5.481,36
Importan los gastos.....	5.083,42
Sobrante para el nuevo ejercicio.....	397,94

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre

El Contador,
Rafael González

El Tesorero,
Rafael Carbonell

BALANCE

ACTIVO

Existencia en metálico sobrante del ejercicio	397,94
Recibos pendientes de cobro del ejercicio anterior	2.357,10
Id. Id. del que hoy finaliza.....	651,65
Valor del mobiliario y enseres deducido el 10 % por deterioro....	2.759,40
TOTAL.....	6.166,09

PASIVO

No existe	
Saldo a favor de la Cámara en esta fecha..... Pesetas.....	6.166,09

V.º B.º
El Presidente
R. Aguirre

El Contador,
Rafael González

El Tesorero,
Rafael Carbonell

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

CERTIFICO: Que en sesión celebrada por esta entidad en 15 de Enero de 1927, fueron aprobadas las cuentas anteriores sin discusión, según aparece en el acta correspondiente y para que conste firmo la presente en Córdoba a 16 de Enero de 1927.

V.º B.º
El Presidente,
R. Aguirre

El Secretario,
José Carbonell

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

CLASIFICACIÓN

Grupo	Categoría	Cuota anual	Número de recibos pendientes de cobro		I M P O R T E — Pesetas
			Del ejercicio anterior	De este ejercicio	
1.º	1.ª	100	22	11	825,00
2.º	1.ª	80	»	»	»
	2.ª	10	488	46	1.335,00
3.º	1.ª	10	137	84	552,50
	2.ª	El 0,25% del canon de superficie	26	7	296,25
TOTALES.....			673	130	3.008,75

El Contador.

Rafael González

El Tesorero,

Rafael Carbonell

Aprobada por R. O. de esta fecha, Madrid 28 de Enero de 1927.—*J. R. Valiente*.—Hay un sello que dice «Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas».

Hemos tenido el gusto de recibir en esta Cámara la visita del Inspector-Médico de Minas en la lucha contra la anquilostomiasis doctor don Diego Hernández Pacheco.

Aprovechando este señor su viaje a nuestra capital, para dar un curso sobre «anquilostomiasis» que, organizado por el Instituto Provincial de Higiene, se está celebrando actualmente en el mismo, visitará las explotaciones mineras de nuestra provincia, al objeto de continuar sus estudios para la aplicación del Reglamento especial, recientemente publicado para combatir dicha enfermedad, y del que nos ocupamos en otro lugar de este número.

No es necesario hacer la presentación de este señor del que tan favorable acogida ha obtenido en todo momento esta Cámara. Sí queremos, sin embargo, hacer constar una vez más, que así como en toda ocasión encontramos en él las mayores facilidades para estudiar detenidamente un problema que bajo el aspecto sanitario y económico, encerraba tan vital interés para la Minería y sobre el que tanto trabajó esta entidad, cumplimos con gusto un elemental deber de cortesía al reiterarle las seguridades de que en esta Cámara encontrará siempre la cooperación más decidida en el desempeño de su meritorio trabajo. Creemos innecesario decir que la misma acogida encontrará en cuantas explotaciones visite, ya que todos los sectores de esta entidad, están bien convencidos del resultado positivo que ha de obtenerse de esta gestión.

Con la anticipación debida, hemos invitado asimismo a todas las explotaciones mineras, para que

sus elementos profesionales asistan al interesante curso, de que antes hacemos mención.

Con fecha 16 del corriente, hemos recibido del Consejo de la Economía Nacional — Sección de Tratados — atento oficio por el que invita a esta Cámara, para que aporte su informe sobre las aspiraciones de la Minería en el convenio que va a intentarse celebrar con el Gobierno de Holanda.

Aunque seguidamente hemos anunciado en la prensa local y dirigido a las explotaciones mineras más directamente afectadas el oportuno aviso, rogamus nuevamente a todos los señores electores remitan a esta Secretaría, Duque de Hornachuelos, 12 entresuelo A, a la mayor brevedad, cuantos antecedentes crean de interés.

Minas, Altos Hornos y Fábricas del Huéznar

Hemos recibido la Memoria y Estatutos de esta Sociedad, que se propone el aprovechamiento minero-metalúrgico de los cotos ferríferos de la Rivera del Huéznar en la inmediata provincia de Sevilla. El capital social es de 6.000.000 de pesetas y el domicilio de la entidad en Madrid. En el momento se abre una suscripción pública de 4 000 acciones preferentes de 500 pesetas.

CAMARA OFICIAL MINERA DE CORDOBA

Listas electorales clasificadas por categorías, de conformidad con lo dispuesto en el Real decreto del Ministro de Fomento, fecha 23 de Septiembre de 1921 y Real orden del citado departamento fecha 14 de Octubre de citado año.

Primera categoría

1. Campaña La Calera.
2. Sociedad Minera Metalúrgica de Peñarroya.
3. Don Juan José Toril Romero.
4. Don José Alcántara Palacios
5. Sociedad Argentifera de Córdoba.
6. Doña Carolina Cobos Roa
7. Sociedad Oxidos Rojos de Málaga.
8. Sociedad Minera "Santa Rosario".
9. Sociedad "El Tesoro".
10. Don Francisco Alfaro Santiago.
11. Sociedad Española de Construcciones Electro-Mecánicas.
12. Sres. Sáenz Ulzurum.
13. Sociedad «Mi Nena».
14. Don Juan Jurado Gómez.
15. Don Manuel Manchón Barragán.
16. Don José Moruno Pulgarín.
17. Don Juan Méndez Lora.
18. Don Jerónimo Martínez Menterroso.
19. Don Alfonso Sánchez Aparicio.
20. Don Pedro Serrano Coronado.
21. Guillermo Wilkens.
22. Don José Guerra Lozano.
23. Aguas de Campo Alto.
24. Don Enrique Alexandre Gracian.
25. Sociedad Financiera y Minera de Málaga.
26. Aguas de Villaharta «Santa Elisa»
27. Aguas de Villaharta «San Elías».
28. Don Juan Molinero Piñero
29. Don Hilario Molina Pérez.
30. Don Juan Bta. Targheta
31. Aguas de Santaella.
32. Compañía Minera de Alcaracejos.
33. Aguas del Horcajo de Lucena.
34. Angel Alejo Murillo.
35. José Molleja Molleja.

Segunda categoría

1. Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya.
2. Don Rafael Olmo Jurado.
3. Don Francisco Heredia Torres.
4. Don Juan Manuel Martínez Reyes.
5. Don Francisco Luque Jurado.
6. Don Antonio Escribano Codina.

7. Doña Dolores Barcia Barbero.
8. Don José Poyato Molina.
9. Don Ricardo Aparicio.
10. Don Juan Bta. Galisteo Pérez.
11. Don Antonio Plasencia Domínguez.
12. Don Fernando Cámara Sáenz.
13. Don Juan Luque Albalá.
14. Don Miguel García Sales.
15. Don Enrique Carmona.
16. Excmo. Sr. Duque Fernán-Núñez.
17. Don Andrés López Pedregosa.
18. Don Manuel Caballero Suárez.
19. Don Diego Anguita.
20. Don Juan de Dios Jiménez.
21. Don Antonio Campaña Cano.
22. Don Antonio Tejero.
23. Don Pedro Villoslada.
24. Delegación de Capellanías de Córdoba.
25. Don José Díaz Lozano y Hermanos.
26. Don Antonio Pérez Madrona.
27. Cerámica Montillana.
28. Don Juan María Mata Portera.
29. Don Antonio Harrabal Horcas.
30. Don José Castillo.
31. Don Rafael Fernández Ortiz.
32. Don Antonio García Arjona.
33. Doña Josefa Navas, Vda. de Moreno.
34. Doña Felipa Latorre Rivas.
35. Ayuntamiento de Castro del Río.
36. Don Juan P. Criado.
37. Don Domingo Muñoz.
38. Don Antonio Marzo Pérez.
39. Doña Gloria Ortiz Carrillo.
40. Don Luís Anzorena.
41. Don Manuel Castro.
42. Don Manuel Mérida.
43. Don Manuel Espino.
44. Don Raimundo Díaz Durán.
45. Don Antonio Fdez. Molina Castro
46. Don Francisco Castillo Bermúdez
47. Don Juan Arjona Moreno.
48. Don Bartolomé Benítez Romero
49. Don Bernardo Jiménez
50. Don Juan Ramírez
51. Don Agustín Arjona Algar.
52. Don Francisco Almeda Garrido
53. Don Francisco Sánchez.
54. Don Juan A. Ruiz Ayala
55. Don Juan Bta. Galisteo Pérez
56. Don Bernardino Arrebola Ortiz
57. Don Francisco Velasco
58. Don Elías García
59. Don Juan Cabanillas
60. Don Antonio Sánchez Mauvecint
61. Don Francisco Montoro Carrere
62. Don Manuel Aguilera.
63. Don José Aguilar Guillén
64. Don Lorenzo Poyato y Poyato
65. Don Francisco Blanco.
66. Don Miguel Collado
67. Don Juan Sánchez

68. Don Francisco Ramírez
69. Don Manuel Torres
70. Sres. Herederos de D. Francisco Ruiz Berengüena.
71. Don Antonio Rueda Jiménez
72. Don Antonio Olivares
73. Don Francisco Cantos Navas.
74. Don Manuel Castro Lucena
75. Don Pedro Vallejo.
76. Sra. Duquesa Viuda de Frías.
77. Don Alonso Ortiz.

Tercera categoría

1. Don Joaquín Arteaga Echagüe
2. Don Amaro Alonso Morán.
3. Doña Teodora Agueda Ramos
4. Don Romualdo Aguilar Blanch.
5. Doña María Escobar Barron.
6. Don José Alcántara Palacios
7. Don Leopoldo Alcántara Palacios.
8. Don Francisco Alfaro Santiago
9. Don Laureano Alarcón Capilla
10. Joaquín Lorenzo Pérez
11. Don Obdulio Blancas Laforet
12. Don Antonio Bayarri Tamarit
13. Doña Manuela Bayo
14. Don Manuel Baena Díaz
15. Don Bartolomé Canales González.
16. Don Rafael Carreño Buger.
17. Don Emilio Castell Ruiz
18. Don Alfredo Cabezas Herruzo
19. Don José Sánchez Orellana
20. Don Ambrosio Castaño López
21. Sres. Carbonell y C.^a
22. Sres. Herederos de don José Ceño
23. Don Antonio Conrotte Barbero,
24. Don Jaun Criado Velasco
25. Doña María de los Angeles Alvear
26. Mr. Roberto Desbriery
27. Don Modesto Egea Ramos
28. Don Justino Flores Llamas
29. Don Miguel Gracia Bravo Ferrer
30. Sra. Vda. e Hijos de don Pedro Gandarias
31. Don Mariano Galera Benito
32. Don Bernardino Gal Cano
33. Don Mannel García Pedrajas.
34. Don Antonio García Cuadrado
35. Don Juan Manuel Garnica Gómez
36. Don José Guerrero Barea
37. Don Antonio Guerrero Lama
38. Don Pedro Gil y Moreno de Mora
39. Doña Jacoba Gómez
40. Don Salustiano Gómez Alvarez
41. Don Antonio Gutiérrez Romero
42. Don Blas García
43. Don José Gutiérrez Espinar
44. Don Francisco Jiménez Roldán
45. Don Luis Junguito Carrión
46. Don Ensebio Linde Navas
47. Don José de Larrinaga y Urquid
48. Don Manuel Leon Medina

49. Don Baldomero León Romero
50. Don Juan León González
51. Don Fernando León Motta
52. Don Eusebio López Porras
53. Don Bernardino Marín del Campo.
54. Don Antonio Martínez Ruiz
55. Don Juan Luis Malvy
56. Don Carlos Magndongatt
57. Don Juan Martínez Ortega
58. Doña Aurora Malagrida
59. Don Pedro Martín Romero
60. Don Felipe Gutiérrez Calventos
61. Don Diego Medina Serrano
62. Don Antonio Molera Blanco
63. Don Juan Morales Molina
64. Don Juan Molinos Fernández
65. Don Francisco Muela Aranda
66. Don Antonio Murillo Casado
67. Don Antonio Núñez Gala
68. Don José Ortiz Molina
69. Don Bartolomé Páez Vargas
70. Don Miguel Poole Cordero
71. Don Enrique J. Poole Gallego
72. Sdad. Plomífera Navalespino
73. Don Carlos Puigarin Barcos
74. Don Manuel Pérez Arévalo
75. Don Bernabé Pérez González
76. Compañía de Ferro carriles Andaluces
77. Don Francisco Pino Díaz
78. Don Carlos Quero Goldoni
79. Doña Patrocinio Quintana, viuda de Aranda
80. Don Fernando Ranchal Yergo
81. Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya
82. Don Arsenio Alonso Menéndez
83. Don Luis de Amezaga
84. Compañía Minera de Alcaracejos
85. Sociedad La Argentífera de Córdoba
86. Sociedad La Romana
87. Compañía Minera Bético Manchega
88. Don Luis Romero Guerrero
89. Don Venancio Romero Crespo
90. Don Gabino Rubio Expósito
91. Don Enrique Romero Lerroux
92. Don Manuel Romero Romero
93. Don Manuel Romero Gordillo
94. Don José A. Rodríguez Aparicio
95. Don Alfonso Sánchez Aparicio
96. Don Pablo Sánchez Jiménez
97. Sociedad Anónima San José
98. Sociedad L. M. Koler
99. Sociedad Anónima Bético Minera
100. Sociedad Anónima La Jara
101. Sociedad Santa Bárbara
102. Sociedad Anónima Minera Nieves
103. Sociedad Cuprífero Española
104. Sociedad Comptoir Francaise
105. Compañía Carbonífera Española
106. Don Alfonso Ginés Momblanch
107. Sociedad La Amistad
108. Sociedad Llanos del Conde
109. Sociedad Financiera y Minera de Málaga

110. Sociedad de Utensilios y Productos Esmaltados
111. Sociedad Riscos de Guadalnuño
112. Don José Tartiere Lenegre
113. Don José Tapia Bujalance
114. Don Bejamín Tirado López
115. Don José Tinedo Jurado
116. Don Manuel Torres Ojeda
117. Compañía Sopwith
118. Don Sebastián Fernández Medina
119. D. L. Gabriel García y García
120. Don Hilario Molina Pérez
121. Don Domingo Puga Cobos
122. Don José Vacas Arévalo
123. Don Joaquín Delgado Delgado
124. Don Zacarías Muñoz Fernández
125. Don Cecilio Porrás Muñoz

126. Don Juan Capel Merlo
127. Don Arturo Castaño
128. Don Rafael López García.
129. Don José Zamora Maldonado
130. Doña Soledad Cabrera Villalba.
131. Don Buenaventura Rivas
132. Don Gregorio García Serrano
133. Don Manuel Gómez Pulgarín
123. Don Miguel Colominas

—:—

Rectificado este censo con arreglo a lo dispuesto en los artículos 13 y 16 del Reglamento lo publicamos en esta sección para que, en todo momento sea conocida por los señores Electores, la categoría que ocupan y cuota que les corresponde satisfacer con arreglo a la misma.

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, las ideas de nuestros consocios relativas al perfeccionamiento de esta y demás secciones que integran este Boletín de la Cámara Oficial Minera de Córdoba, serán tenidas muy en cuenta por la Dirección del mismo.

Concesiones mineras caducadas por renuncia de los interesados en 31 de Diciembre de 1926, pendientes de la declaración de franco y registrable de los terrenos que comprenden.

N.º del expediente	Nombre de la Mina	Mineral	Pertenencias	Parage	Término	Concesionario
6401	San Antonino	Cobre	80	Dehesa Viñuela Baja	Adamuz	Sociedad A. Minas de Alcaracejos
6861	Lagarto	Hierro	12	Id de las Albarizas	Fuente Obejuna	Sociedad A. La Amistad
8510	San Miguel	idem	79	Id. de Chirineros	Idem	D. Miguel Poole Cordero
8527	Celo	Idem	20	Llanos de Soleta	Idem	Idem Idem Idem
8587	Argallon Sur	Idem	13	Casa Alta Argallon	Idem	Idem Idem Idem
8593	San Juan de Dios	Idem	33	Ruedos de Fuente Obejuna	Idem	Idem Idem Idem
8596	Chacho Segundo	Idem	13	Arroyo Prado D. Pedro	Idem	Idem Idem Idem
8613	Espinar núm. 3	Indeterminado	4	Dehesa Peñon y Sanzadilla	Hornachuelos	D. José Cutierrez Espinar

Registros mineros cancelados por falta de papel de reintegro en 2 de Febrero de 1927

Núm. del expediente	Nombre de Mina	Mineral	Término Municipal	Parage	Interesado
8667	Legalidad 2.ª	Plomo	Montoro	Solana barranco de la Anguijuela	D. Antonio Hidalgo Laguna
8692	Belalcazar	Hulla	Belalcazar	Hato Viejo	D. Feliciano Delgado Gallego
8694	San Francisco	Plomo	Almodovar del Río	Peña del Aguila Dehesa Fuenrreal	D. Francisco Rosa Pedrosa
8697	Vicentico	Plomo	Villanueva de Córdoba	Tres Cruces	D. Adrian Yllescas Muñoz
8699	San Gui lermo	Antimonio	Espiel	Arroyo del Lisón	Doña Carmen González Rivera y Garceran
8723	El Cazador	Hierro	Villnueva de Córdoba	San Gregorio	D. Juan Badia Buenestado

Concesiones Mineras tituladas en dos de Febrero de 1927

Núm del expediente	Nombre de la Mina	Término Municipal	Mineral	Perte-nencias	Propietarios
8663	Santa Magdalena	Montoro	Plomo	20	Don Joaquín Lorenzo Pérez
8671	Belinetta	Posadas	Indeterminado	20	» José Sánchez Orellana
8673	Arturito	Obejo	Cobre	20	» Fernando León Motta
8674	Santa Isabel	Montoro	Plomo	50	» Juan Criado Velasco
8681	Segunda Chinche	Villanueva de Córdoba	Idem	11	» Felipe Gutiérrez Calventos
8682	Animas	Obejo	Cobre	13	» Miguel Poole Cordero
8683	Clavo	Fuente Cbejuna	Plomo	20	» Guillermo Wilkens
8684	Mina de Ntra. Sra. de los Angeles	Lucena	Hierro	20	» Joaquín Delgado Delgado
8685	Mina de Ntra. Sra. de la Piedad	Idem	Idem	16	» id. id. id.
8686	Mina de Ntra. Sra. del Carmen	Idem	Idem	30	» id. id. id.
8688	Segundo Menbrillejo	Montoro	Plomo	24	» Felipe Gutiérrez Calventos
8690	San Lorenzo	Torrecampo	Bismuto	21	» Juan José Toril Romero
8691	Sara y Manolita	Santa Eufemia	Antimonio	20	» Zacarías Muñoz Fernández
8695	San Cecilio	Montoro	Plomo	24	» Cecilio Porras Muñoz
8700	2. ^a Ampliación a San José	Adamuz	Hulla	204	» L. Gabriel García y García
8701	Purita Segunda	Torrecampo	Bismuto	20	» José Alcántara Palacios
8703	Liberto y Aurorita	Villanueva de Córdoba	Plomo	24	» Zacarías Muñoz Fernández
8704	Mina San Joaquin	Lucena	Hierro	10	» Joaquín Delgado Delgado
8705	Mina San Leopoldo	Idem	Idem	10	» id. id. id.
8706	Mina San Rafael	Idem	Idem	10	» id. id. id.
8711	Andresito	El Guijo y Torrecampo	Bismuto	60	» José Molleja y Molleja
8714	Virgen de Veredas	Torrecampo	Plomo	20	» Juan José Toril Romero
8715	San Francisco	Montoro	Idem	20	» Juan Capel Merlo
8716	Galito	Fuente Obejuna	Idem	40	» Arturo Castaño
8718	San Antonio	Montoro	Idem	28	» Rafael López García
8719	María	Fuente Obejuna	Idem	20	» José Zamora Maldonado
8722	Virgen de la Soledad	Córdoba	Cobre	50	Doña Soledad Cabrera Villalba
8727	San José Tercero	Fuente Obejuna	Plomo	23	Compañía Minera Bético Manchega
8728	Rica Andaluza Cuarta	Idem	Idem	66	id. id. id. id.
8730	Esperanza Sur	Idem	Idem	12	id. id. id. id.

Registro minero Cancelado por el Sr. Gobernador, en fecha 14 de Febrero último por renuncia de su registrador

Núm. de expediente	Nombre del Registro	Término	Mineral	Perte-nencias	Interesado	Parage
8739	Angelita	Córdoba	Hierro	16	D. Francisco García Cabrera	La Conejera

Registros mineros ingresados en la Jefatura de Minas en los meses de Enero y Febrero últimos

Núm. del expediente	Nombre de la Mina	Término	Mineral	Perte-nencias	Interesado	Parage
8744	Los Rafaeles	Espiel	Hulla	80	D. Rafael Sánchez Ramírez	La Ballesta
8745	Sin Nombre	Posadas	Hierro	64	D. Eduardo Bath	La Breña Calamón Bajo
8746	San José	Torrecampo	Idem	20	D. José Moral Conde	Molino Viejo, Fuente Peñuelas

Notas Generales de Minería y Metalurgia

Personal del Cuerpo de Minas

El Ingeniero de Minas don Gustavo Morales y de las Pozas, ha sido designado para formar parte de la Comisión recopiladora de disposiciones de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Ha sido trasladado al distrito minero de Córdoba el Ingeniero tercero don Tomás González de Canales, que estaba afecto al distrito minero de León.

Ha sido destinado al distrito minero de Ciudad Real el Ingeniero tercero don Miguel Moya y Gastón de Iriarte.

Ha sido nombrado en virtud de concurso ingeniero del Laboratorio Químico Industrial de la Escuela de Minas, el Ingeniero tercero don Laureano Menéndez Puget.

A los cuarenta y dos años de edad ha fallecido

en Melilla el Ingeniero de Minas don José Suárez y González.

Los Ayudantes facultativos de Minas recientemente nombrados, han sido destinados a los siguientes distritos mineros: don Juan Ruiz Barrera, a Vizcaya; don José Gea Campos, a Almería; don Baudilio García Losa, a Oviedo; don Juan Bautista Targhetta, a Palencia; don Santiago Montes Donaire, a Córdoba; don Valentín Gea Campos, a Jaén; don Enrique Rodríguez Martínez, a Coruña; don Mariano Echevarria Aranzabal, a Huelva; don Abelardo Fueyo González, a Vizcaya, y don Justiniano Manuel Gutiérrez, a la Escuela de Capataces de Bilbao.

Ha fallecido en Sevilla a los 56 años de edad, el distinguido ingeniero jefe de Minas don José Luis Buiza y Labin.

Tribunal de Honor del Cuerpo de Ingeniero de Minas para 1927

En la votación efectuada para nombramiento de los Ingenieros que han de constituir el tribunal permanente de honor del Cuerpo de Ingeniero de Minas durante el año de 1927, han sido elegidos los siguientes:

Presidente, Ilmo. Sr. D. Sebastian Sáenz Santa María; Vocales: Ilmo. Sr. D. Antonio Sempau, excelentísimo señor don Lorenzo Alonso Martínez, don Rafael Cerero y Luna, don Melchor de Aubarede, don Manuel Baradica y Ampuero, don Domingo González Regueral y don Primitivo Hernández Sampedayo, y Secretario, don Manuel Quejereta.

Conferencias de don José García Siñeriz en la Escuela de Minas

En el Salón de Actos de la Escuela de Minas ha pronunciado tres conferencias sobre el tema «Métodos geofísicos de prospección», el ilustre ingeniero de Minas e Ingeniero geógrafo don José García Siñeriz.

En la primera conferencia se ocupó de los fundamentos, descripción y manejo de la «Balanza de Eotvos-Schweydar, y expuso algunos ejemplos prácticos de su aplicación al descubrimiento de minerales ocultos.

Aludió después al importantísimo problema de la investigación del petróleo en España, preconizando el empleo de los métodos geofísicos, aunque sólo con el carácter de medios indirectos, y concluyó encomiando la importancia de los estudios geofísicos, que han de contribuir notablemente al progreso de la industria minera nacional.

En la segunda conferencia desarrolló el tema: «Mediciones magnéticas para la investigación de yacimientos minerales, tratando de los fundamentos del método, así como de los aparatos empleados, exponiendo un ejemplo práctico del descubrimiento y delimitación de un yacimiento potásico.

Para esta demostración se auxilió con algunas proyecciones.

Terminó describiendo el último modelo de los aparatos empleados para estos ensayos, debido a Konigsberger, con el cual se ha logrado obtener determinaciones muy precisas.

En la última conferencia sobre los «Métodos geofísicos de prospección minera, describió los fundamentos y aparatos empleados en los procedimientos sísmicos y eléctricos, proyectando sobre la pantalla los modelos de los mismos.

Expuso el procedimiento para levantar un plano estratigráfico, por medio de las ondas sísmicas artificiales, así como un ejemplo de determinación de la posición de un filón metálico, por el sistema de las líneas de igual potencia.

El señor García Siñeriz fué muy aplaudido y felicitado por la numerosa y distinguida concurrencia que ha seguido sus conferencias con especial interés.

El tratamiento racional de los carbones menudos

R. R. Reinhardt, en el Gluckauf da algunas reglas generales sobre el análisis de los carbones menudos y su tratamiento racional.

- 1.º Hacer primero el ensayo en pequeño.
 - 2.º Para estudiar dos procedimientos de lavado, comparar y estudiar separadamente los lavados salidos de los mismos brutos.
 - 3.º Los granos de 0, a 0,2 mm. son eliminados de antemano.
 - 4.º Escoger una separación previa de los polvos.
 - 5.º Hacer tres fracciones de combustible a lavar.
 - a) El lavado.
 - b) Los polvos separados.
 - c) Los slamms de lavado.
 - 6.º En una mezcla de más de dos suertes de carbón, clasificar antes del lavado, cada suerte aislada, según su tenor en ceniza.
 - 7.º Para una mezcla de dos suertes del tenor deseado en ceniza, la mayor cantidad de una suerte puede ser añadida cuando la otra esté lavada, de manera que el tenor en ceniza de su fracción más estéril tenga el tenor en ceniza de la mezcla.
 - 8.º Con bacs y flotación establecer desde luego las curvas de lavabilidad, después de comparar con o sin flotación.
 - 9.º Necesidad del control cotidiano del lavadero.
- Estas reglas son aplicables a toda suerte de menudos.

Pedro López e Hijos

BANQUEROS

Representantes de la C.ª Arrendataria de Tabacos

CORDOBA

Mercado de Minerales y Metales

CARBONES

Durante la primera quincena del mes actual, el mercado inglés ha estado más animado efecto sin duda de las importantes compras hechas por algunas empresas de ferrocarriles europeos y las negociaciones entabladas por otras para adquisiciones considerables.

En el mercado francés hay flojedad en la demanda.

Mantiene sus precios el mercado carbonero belga a pesar de la competencia de los carbones ingleses, cuya producción va encauzándose hacia la normalidad, después de la gran huelga.

La cuenca del Ruhr continúa en condiciones estables. En cambio la Alta Silesia almacena sus stocks de carbón por la disminución en la demanda extranjera.

Nuestro mercado asturiano se mantiene en actitud retraída. Parece cuentan con pocas disponibilidades especialmente en las clases inferiores, lo que se atribuye a las grandes compras hechas a las más importantes Compañías mineras.

Este es el estado general del mercado carbonero según nuestra información en la que asimismo están acordes las principales revistas financieras (España Económica y Financiera, El Economista, etc.)

Los precios de carbones al terminar la quincena son los siguientes:

Mercado de Barcelona

INGLESES

Cardiff brasa.....	125 pesetas tonelada		
» 1. ^a	80 a 85	»	»
» 2. ^a	75 a 80	»	»
Rhonda fragua.....	95 a 100	»	»
Cok.....	105	»	»
Antracita.....	160	»	»

ASTURIANOS

Cribado.....	90 pesetas tonelada		
Galleta.....	90	»	»
Granza.....	78	»	»
Menudo.....	68	»	»

Estos precios se entienden desde luego sobre carro, en dicha plaza.

Mercado de Bilbao

INGLESES

Cardiff: Almirantazgo.....	23-
Neuport: cribado.....	22-6
» menudo.....	15-
Newcastle cribado.....	17-
» menudos.....	11-
» cok metalúrgico.....	32-6
» cok de gas.....	23-6

ASTURIANOS

Cribados.....	54,50 pesetas
Galleta.....	54,50 »
Granza.....	45,50 »
Menudos.....	36,50 »

Estos precios son franco bordo puerto de embarque por tonelada.

HIERRO

Hemos de consignar ante todo con la natural satisfacción que la exportación nacional de minerales de hierro desde primero del año actual se eleva a 34.000 toneladas, o sean unas 56.000 más que las exportadas en igual época del año pasado.

Sin duda contribuye a ello la normalización de la producción inglesa, cuyos altos hornos llegaron a su casi total paralización, hoy ya se encuentran en actividad en su mayoría, y con ello hemos de esperar confiadamente irá en aumento nuestra exportación de mineral almacenado en los depósitos de Vizcaya en cantidad considerable.

ESTAÑO

Parece irse disipando la indecisión de este mercado, continuando sin embargo la amenaza de la baja en los precios por los stocks de Inglaterra en los que es de temer un aumento para fin de mes. Se han hecho buenos embarques para Norte América y ello ha sostenido las cotizaciones.

PLOMO

Falto de movimiento el mercado de plomo inglés, los precios bastante sostenidos en los comienzos de este mes tienen baja considerable en la última semana.

El plomo español se cotiza en Londres a 28-2-6 al contado y 28-11-3 a tres meses.

COBRE

La noticia de notarse actividad en las industrias de transformación, hizo concebir esperanza de un alza en los precios, pero en cambio el hecho de tener cubiertas sus necesidades los consumidores norteamericanos, hacen descender la demanda y con ello los precios cierran en baja.

COTIZACIONES DE METALES

ESTAÑO: Standard	314-10-0	contado	y	300-10-0	3 meses
COBRE: »	56-5-0	contado	y	56-15-0	3 meses
» Bes Selected	61-0-0				
» Electrolítico	62-10				
CINC (inglés)	31-5-0				
PLOMO (español)	28-2-6				
PLATA (onza)	25-11-16	peniques			
» refinada (onza)	27	peniques			
BISMUTO	10	chelines	por	libra	

ESTADÍSTICA

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

Producción de combustibles durante el mes de Noviembre de 1926

Asturias

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Aller	65.663	Hullas semigrasas y antracitas de 14 al 18 por 100 de M. V.
Lena y Quirós	8.939	Hullas grasas de llama corta de 14 a 18 por 100 de M. V.
Caudal	123.681	Hullas grasas de llama larga de 22 a 30 por 100 de M. V.
Nalón	102.659	Hullas grasas de llama larga de 30 a 32 por 100 de M. V.
Idem	56.678	Hullas secas de llama larga de 30 a 34 por 100 de M. V.
Otras cuencas	10.485	Idem id.
TOTAL..	368.105	

Coque 15.118
Aglomerados.. 7.119

Badajoz

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Fuente del Arco	205	Hulla

Baleares

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Alcudia	34	Lignito
Alaró y Benisalem	390	
Selva	1.266	
Sinéu	475	
Lloseta e Inca	2.738	
TOTAL.....	2.738	

Cataluña

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Figols (Barcelona)	6.893	Lignito
Calaf (ídem)	390	
Ebro (Lérida)	6.015	
Eléctrica del Mollet	90	
San Juan de las Abadesas (Gerona)	»	Hulla seca antracitosa
TOTAL.....	13.544	

Producción de coque: 5.746 toneladas de coque gas

Ciudad Real

Cuenca de Puertollano	Toneladas	Clasificación
Grupo Asdrúbal	23.283	Hulla seca
San Francisco	6.490	
Extranjera	5.175	
Demasia a Extranjera	1.072	
San Estéban	6.656	
Magdalena	482	
San Vicente	2.086	
La Razón	304	
Valdepeñas	1.624	
TOTAL.....	47.172	

Córdoba

Cuenca de Belmez	Toneladas	Clasificación
Pueblonuevo del Terrible	20.561	Carbones grasos
Idem	3.060	Idem semigrasos
Fuenteovejuna	10.922	Antracitas
Peñarroya	1.356	Idem
TOTAL.....	35.899	

Guipúzcoa

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Hernaní	84	Lignito
Aizarna	946	
TOTAL.....	1.030	

Coque de gas: 397 toneladas

León

Zonas	Toneladas	Clasificación
Oriental	200	Hulla
Central	17.332	Antracita
Occidental	10.049	Hulla
	16.071	Idem
TOTAL.....	58.682	Antracita

Aglomerados..... 9.735 toneladas
Coque 700 »

Palencia

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Barruelo y Orbó	21.202	Hullas semigrasas vapor
San Cebrian de Mudá	850	Idem
Guardo	9.100	Antracitas
San Adrian de Juarros (Burgos).....	»	Hulla antracitosa
TOTAL.....	31.152	

Aglomerados:

Barruelo.....	13.906 toneladas
Sdad. Castilla la Vieja y Jaen.	180 »
TOTAL	14.086 »

Santander

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Las Rozas	5.557	Lignito

Producción de coque de gas: 414 toneladas

Sevilla

Cuenca	Toneladas	Clasificación
Villanueva del Río.....	12.000	Hulla semigrasa

Aglomerados de hulla: 5.613 toneladas.

Teruel

Cuencas	Toneladas	Clasificación
Utrillas	9.022	Lignito
Alloza	770	Idem
TOTAL.....	9.792	

Valencia

Coque metalúrgico: 6.805 toneladas

Valladolid

Aglomerados de hulla: 222 toneladas

Vizcaya

Coque metalúrgico..... 25.356 toneladas
Aglomerados..... 4.054 »

Zaragoza

Producción de lignito..... 3.656 toneladas
Aglomerados de lignito.... 165 »
Producción de coque de gas 184 »

Producción de combustibles durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre

	Septiembre Toneladas	Octubre Toneladas	Noviembre Toneladas
Antracita	30.458	32.840	53.740
Hulla	497.641	531.465	499.475
Lignito.....	28.419	31.974	37.482
TOTAL.....	556.518	596.289	590.697

Mercado de Carbones

ASTURIANOS	Para industrias obligadas: R. D. 27. Febr.	Para industrias libres
	Pesetas	Pesetas
Cribados.....	54,50	60,00
Galletas	54,50	58,00
Granzas	45,50	46,00
Menudo de gas	36,50	36,50
Menudo de vapor	38,50	36,00

Por tonelada f. o. b. puerto de embarque

ALEMANES (Westfalia):

	Chelines
Cribado superior.....	29 6
Idem inferior	27 0
Galleta de fragua	29 0
Briqueta superior	29 6
Menudos	19 0

Por tonelada f o b. Rotterdam

INGLESES!

	Chelises
Almirantazgo superior ..	35a 37 6
Idem de segunda.....	32 6a 35
Secos superiores.....	32 6a 34
Menudos	17 6a 25

Mercado de Barselona

	Pesetas
Cribado y galleta	160
Granza	110
Menudo de gas	90

Por tonelada y sobre carro muelle.

Avances de Estadística

Producción de minerales y metales en España durante el mes de Septiembre de 1926

Distritos mineros	Producción		Ley media por 100
	Toneladas	Clasificación	
Almería	46.061	Oxidos	40,50
Coruña	»	Idem	43
Guipúzcoa - Alava-Navarra . .	1.073	Id. y carbonatos	44,33
Granada-Málaga	3.276	Oxidos	50,40
Huelva	140	Idem	52
Jaen	82	Idem	55
Murcia	4.813	Idem	33,26
Oviedo	14.377	Idem	46,6
Santander	23.295	Idem	48,25
Sevilla	6.039	Idem	48,50
Valencia-Alicante - Castellón-Teruel	18.055	Idem	44,50
Vizcaya	102.976	Id. y carbonatos	48
Zaragoza	2.897	Oxidos	55
TOTAL	223.084		

Producción siderúrgica

Distritos Mineros	Fundición	Acero	Ferro-Manganeso	Ferro-Cilicco
	Toneladas	Toneladas	Kgrs.	Kgrs.
Barcelona	»	107	»	»
Coruña	»	»	»	»
Guipúzcoa	464	1.410	»	»
Oviedo (2)	23.936(2)	25.991(2)	»	»
Santander	(3)	4.370	»	»
Valencia	10.179	8.259	»	»
Vizcaya	18.648	29.484	»	»
TOTAL	52.327	69.621	»	»

- (1) Julio-Agosto-septiembre.
 (2) Junio-Julio-Agosto Septiembre.
 (3) Apagado el horno alto de Nueva Montaña.

Producción de mineral y metal de cinc

Distritos mineros	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería	62	»
Badajoz	47	»
Barcelona (Lérida)	5.025	»
Córdoba	1.127	368
Guipúzcoa	62	»
Murcia	8.564	»
Oviedo	»	3.052 (1)
Santander	5.558	»
Total	20.445	3.420

Producción de mineral de cobre y cobre metálico.

Distritos mineros	Mineral Toneladas	METAL			
		Cobre Eiister Kgrs.	Cobre refinado Kgrs.	Cobre electrolítico Kgrs.	Cáscaras de cobre Kgrs.
Córdoba	»	»	»	481.877	»
Huelva	307.882	1.628.201	»	»	»
Oviedo	»	»	68.970(2)	75.010(2)	»
Sevi/la	801	»	»	»	35.000
Total	308.683	1.628.201	68.970	556.887	35.000

Producción de mineral de manganeso

Huelva	4.527	toneladas
Oviedo	348 (2)	»
Total	4.875	»

- (1) Julio-Agosto-Septiembre.
 (2) Agosto-Septiembre.

Producción de mineral de plomo y metálico

Distritos mineros	MINERAL	METAL
	Toneladas	Toneladas
Almería	135	»
Badajoz (Cáceres-Badajoz)	457	»
Barcelona (Tarragona)	1.339	343
Ciudad Real	419	»
Córdoba	3.221	3.570
Granada (Málaga-Granada)	146	1.420
Guipúzcoa (Alava-Navarra)	1.059	400
Jaen	3.616	»
Murcia	3.086	4.234
Santander	99	»
Sevilla	46	»
Vizcaya	»	»
Zaragoza	150	»
TOTAL	13.773	9.967

Importante

Se necesitan dos cables planos de extracción, usados pero en buen estado, y de longitud aproximada de 500 metros.

Se vende un pequeño lote de vias, carriles y algunas vagonetas.

Para detalles pueden dirigirse a la Administración de este Boletín, calle Duque de Hornachuelos 12-entresuelo-A. Córdoba.

LAS GUIAS DEL XIV CONGRESO INTERNACIONAL

SEGÚN DON JOSE ROYO GÓMEZ

Uno de los resultados más importantes del Congreso realizado en Madrid ha sido la publicación de una serie de volúmenes, Guías de las Excursiones y obras complementarias, en los que no solo se resume todo lo que se conocía de la Geología de nuestro país, sino que además se agregan numerosas investigaciones nuevas hechas especialmente con este objeto por Ingenieros de Minas y Naturalistas. Como son muy pocas las regiones que se escapan a estas guías, pues de todas se trata más o menos directamente, puede decirse que el que posea la colección completa tiene un amplio resumen de la Geología de España. Están editadas lujosamente y forman un conjunto de mucho más volumen que la serie mayor de las que se han publicado con motivo de los anteriores Congresos. De estas guías las que interesan a nuestra provincia son las siguientes, sobre las que el señor Royo dice:

Excursión A.-4.-La línea tectónica del Guadalquivir. 204 páginas. 7 figs. XXXVI láms, (4 de cortes) y 8 planos geológicos.

Esta guía, debida al Ingeniero de Minas Sr. Carbonell, ha sido una de las que se agotaron durante el Congreso. Se compone de un prefacio y lista bibliográfica, a los cuales sigue una idea sucinta de la cronología geológica en los materiales de la provincia de Córdoba; describiendo el Estrato cristalino, Precámbrico Silúrico, Devonico, Carbonífero y Permico de la Sierra Morena; el Triásico, Liásico, y Jurásico, Infracretácico y Cretácico de la Cordillera Bética; Eoceno, Oligoceno, Mioceno, Plioceno y Cuaternario de la Campiña. Lo mismo se hace con los materiales endógenos, de los que se indica la edad de las emisiones. Trata de la milonitización y de todos los movimientos tectónicos, los cuales, parece que han persistido hasta después del Mioceno, de los espesores de las formaciones y de la gama mineralógica. En una contribución al estudio de la falla del Guadalquivir se expone el estado actual de la cuestión y los valores topográficos para la interpretación tectónica que luego se hace. En las impresiones sobre sobre los recorridos e itinerarios se describen los de Córdoba a Montoro (Prensa del Embalse, Central Eléctrica de El Carpio y pantano del Guadalmellat); Córdoba al puente de la carretera de Pedroches y Carretera del Caballo; Córdoba por la carretera de Villaviciosa al Guadiato, Lagar de la Cruz, las Ermitas, Huertas del Melero y los Arcos; Córdoba a la carretera de Santa María de Trassierra, el Balcón del Mundo, San Jerónimo de Valparaiso y Medina Azahara; Córdoba a Almódovar del Río (Posadas, Hornachuelos, Monasterio de los Angeles y Castillo de Almódovar).

Excursión A.-5.-De Sierra Morena a Sierra Nevada. (Reconocimiento orogénico de la Región bética), 248 págs 8 figs. XXII láminas, 5 mapas.

En la introducción, el ilustre ingeniero de Minas don Pedro de Novo y F. Chicarro, a la par que expone el plan a seguir en la excursión, resumen lo más importante de la geología y hace resaltar la diversidad de criterios que se han seguido para aplicar los nombres de cordillera Bética y Penibética, decidiéndose por llamar, como el señor Gavalá, sistema Bético a toda la serie de terrenos no influenciados por los movimientos alpinos, que forman la costa de Gata y la Serranía de Ronda y Sistema Penibético (casi bético, no penibético), llamado por algunos subbético, a las sierras secundarias y terciarias que se pliegan entre aquel y la Meseta Ibérica y que corren desde los cabos San Antonio y de la Nao, en Alicante, hasta el Campo de Gibraltar.

Al Catedrático del Instituto-Escuela señor Gómez Lluca se debe la extensa Reseña estratigráfica que sigue a la introducción, y en la cual se pasa revista a todos los terrenos, desde los cristalofílicos al actual, y se indican todos los fósiles hasta ahora allí encontrados. Dedicó una parte a las rocas hipogénicas a su distribución y modo de presentarse.

El Ingeniero de Minas, señor Carbonell y Trillo Figueroa (A) describe luego la geología de la Sierra de Córdoba (Borde meridional de la Meseta Ibérica), haciendo dos itinerarios, uno por el puente del arroyo Pedroches, cerro de Pedro López, Lagar de la Cruz, Lo Pardo, Las Ermitas, Cuesta de los Pobres, Huertas de Melero y de los Arcos, y otro por la carretera de Santa María de Trassierra a la Albaida, Monasterio de los Jerónimos y Medina Azahara. Lo mismo hace con la Campiña o Valle Bético, siguiendo el itinerario de Córdoba a Espejo, Castro del Río y Cabra, y con la Cordillera Penibética.

El Catedrático de Instituto don Juan Carandell, se ha encargado de la parte destinada a La Sierra de Cabra: Excursión a los Lanchares y al Picacho, cuya descripción geológica se hace, acompañando un panorama circular separado en dos enormes láminas plegadas, tomado desde la Ermita de Cabra, y en el que se abarca toda Andalucía, desde Sierra Morena hasta Sierra Nevada. ¡Lástima que la reproducción litográfica haya sido tan poco afortunada! Se termina esta parte con el itinerario de Cabra a Loja por Lucena y Rute.

El señor Gómez Lluca, en otro capítulo, estudia el Yacimiento titónico de «El Manzanil», situado cerca de Loja y uno de los más importantes después del de «Los Lanchares», de Cabra. Hace al propio tiempo una descripción geológica de la región, y po-

ne una lista de unas 52 especies de fósiles encontradas por él en aquel yacimiento.

Sigue después una descripción detallada del Terrenal de Antequera, por el señor Carandell, y de la Sierra Nevada (de Granada a la cumbre del Veleta), por el mismo autor, las cuales van acompañadas de excelentes fotografías, las del Torcal debidas, en su mayoría, al señor Gómez Lluca, y las de Sierra Nevada, a la Aviación Militar; estas últimas llevan croquis explicativos.

Se termina la guía con una extensa Bibliografía de la Región,

Guía Artística de Córdoba. 155 págs. XX láminas. 4 planos.

Redactada bajo la dirección del Ingeniero de Minas señor Carbonell Trillo-Figueroa. Aunque por el título parece que no trata más que de Arte, en realidad abarca todos los puntos de vista, desde el científico al económico, por lo que resulta muy completa. No citaremos más que los epígrafes para no ser demasiado largos: La Gea, el volcanismo (por don Federico Chavés y Pérez del Pulgar); las dislocaciones tectónicas; la plegadura herciniana; la topografía; el clima (por don Rafael Vázquez Aroca, Catedrático del Instituto); la flora (por don Antonio González Soriano), la fauna: La Arqueología y el Arte.-Guía de la Mezquita-Catedral; historia del edificio (por don José de la Torre y del Cerro); construcción de la Mezquita; reformas cristianas; restauraciones; descripción de la Mezquita; el Patio de los Naranjos; interior de la Mezquita; la Catedral cristiana; el crucero; capillas y retablos; alhajas y ornamentos; la arquitectura mudéjar cordobesa (por D. Vicente Ortí Belmonte); itinerario sentimental (por don José Rey Díaz); la cultura (por don Antonio Gil Muñoz); Alrededores de Córdoba: Medina Azahara y el Monasterio de San Jerónimo de Valparaíso (por don Rafael Castejón y Martínez de Arizala); las Ermitas de Córdoba; las Huertas de Córdoba; el Castillo de Almodóvar, y el Convento de Santa María de los Angeles (por don Vicente Ortí y Belmonte) las riquezas naturales, la industria y el comercio.

La Sierra Morena y la llanura bética (Síntesis geológica). 150 páginas, 20 figs. XXXIX láms. una lám. de cortés, 2 mapas.

Estudio geológico de conjunto con aportaciones nuevas, debido al Catedrático de la Universidad Central don Eduardo Hernández Pacheco. En el preámbulo, se hace historia de los estudios geológicos sobre estas regiones, citando los geólogos que de ella se han ocupado. Se describe primeramente el macizo paleozóico de la Península, luego se hace la Fisiografía de la Sierra Morena y de la llanura bética, y se pasa a tratar de la constitución geológica de estas dos regiones, y de su tectónica, para finalmente tratar de reconstruir su historia geológica, y hacer hincapié en que la Sierra Morena constituye el borde de fractura del antiguo macizo herciniano, como se viene diciendo desde Macperson por los geólogos españoles, pero que había sido negado por algunos franceses. En esta interesante obra vemos un

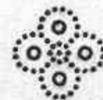
modo distinto de aplicación del nombre de Cordillera Penibética a como hemos indicado anteriormente que lo hacían los señores Gavala y Novo F. Chicarro. Aquí se considera como Cordillera Bética a todo el conjunto de sierras comprendido entre el valle del Guadalquivir y el Mediterráneo, y dentro de ella se hace la separación de Montañas Subéticas y Penibéticas, las primeras situadas sobre el Genil y el Guadalquivir hasta Alicante, y las segundas, al S. del Genil, hasta el Mediterráneo y el Estrecho de Gibraltar.

Guía geológica de Despeñaperros (Sierra Morena). 48 págs. 9 figs. XX láms. un mapa.

Complemento de la anterior es la presente guía, obra del mismo señor Hernández Pacheco y de don Narciso Puig de la Bellacasa. Profesor de la Escuela de Ingenieros de Caminos. Después de desarrollar en la introducción el problema geotectónico de la Sierra Morena se estudia la constitución geológica del desfiladero de Despeñaperros, señalando dos fases en el movimiento erogénico que ha afectado a sus estratos e indicando que la segunda, que tendría lugar entre el Carbonífero y el Triásico, fué la que originó el gran accidente tectónico de Sierra Morena. En el itinerario se hace la descripción del trayecto de Madrid a Venta de Cárdenas, del propio Despeñaperros, hasta Las Correderas y desde aquí a Córdoba. Las fotografías que la ilustran, lo mismo que las de la obra anterior, son debidas al señor Hernández Pacheco (F).

Guía geológica de las líneas férreas de Madrid a Sevilla 139 págs. 2 figs. XXVI láms. 5 mapas.

Un nuevo complemento a las guías de las excursiones que se han realizado por nuestro territorio son las correspondientes a las principales líneas férreas, debidas a los Ingenieros de Minas señores Dupuy de Lome y Novo F. Chicarro. Idea loable que hace que en los viajes por ferrocarril, tanto los extranjeros como los nacionales, puedan unir al turístico-artístico otro no menos importante como es el geológico, pudiendo así darse cuenta de la naturaleza y estructura del país que se recorre. En la que reseñamos, se hace la descripción del trayecto Madrid-Sevilla dividiéndole en cuatro trozos; Madrid-Alcázar de San Juan; Alcázar de San Juan-Baeza; Baeza-Córdoba; Córdoba-Sevilla, acompañando a cada uno su correspondiente mapa geológico con curvas de nivel y perfil topográfico, todo a escala 1:500 000. Las descripciones son muy detalladas, uniéndose a la parte geográfico-geológica detalles de interés histórico, artístico, etcétera. En interesantes notas de pie de página se amplían o se complementan los conocimientos, bien geológicos o de otro carácter que se van señalando en la descripción, con lo que resulta la obra muy completa. Al final lleva una lista bibliográfica.



SUMARIO

- 1.º Salutación.
- 2.º El Momento actual del mercado de Plomo, por don Rafael Aguirre.
- 3.º Importancia Minero-Metalúrgica de la provincia de Córdoba, por don Antonio Carbonell y Trillo-Figueroa.
- 4.º Minerales raros de la provincia de Córdoba-La Francklinita, por don Luis Espina y Capo.
- 5.º Disposiciones Oficiales.
- 6.º VI Asamblea de las Cámaras Oficiales Mineras de España.
- 7.º Noticias de la Cámara Oficial Minera de Córdoba.
- 8.º Jefatura de Minas de Córdoba.
- 9.º Notas Generales de Minería y Metalúrgia.
- 10.º Mercado de Minerales y Metales.
- 11.º Estadística de producciones minero-metalúrgicas.
- 12.º Guías del XIV Congreso Geológico Internacional.

Usad Abonos

PEÑARROYA

En Minas y Canteras

*Haréis una labor rápida, fácil
y económica, usando los com-
presores de aire y los martillos
perforadores*

Ingersoll - Rand

Visitad nuestras numerosas instalaciones

PREGUNTAD A LOS MINEROS

Pedidnos Catálogos y presupuestos



C^{IA}. INGERSOLL-RAND

CALLE SANTA CATALINA, 5. - MADRID

Ingersoll-Rand