

# BOLETIN MINERO

## Y COMERCIAL

DE LA AGENCIA GENERAL DE NEGOCIOS DE **DOMINGO GASCON**, ABOGADO Y AGENTE COLEGIADO

CALLE DEL ALMIRANTE, NÚM. 18, PRINCIPAL, MADRID

Telegramas: **KONGAS**

(Agencia fundada en 1889.)

Teléfono 1.248

Año III

Febrero 1900

Núm. 15.

Este Boletín se envía gratuitamente á los corresponsales de esta Agencia, á las empresas mineras y metalúrgicas, fabricantes de máquinas y herramientas para la explotación de minas fundiciones, etc., y á todos los industriales, comerciantes y demás personas de negocios que lo soliciten.

### VALOR INDUSTRIAL de los carbones de Utrillas.

Á los carbones de Utrillas se les ha calumniado mucho y se les ha perjudicado extraordinariamente de dos modos muy distintos: el uno, afirmando que eran hullas y muy hullas de la mejor calidad, iguales según unos y superiores según otros á los más escogidos carbones ingleses; el otro, diciendo que eran unos carbones detestables, *unos lignitos* (esto dicho generalmente con tono despreciativo, como si tal calificación llevara indefectiblemente aparejada la sentencia de inutilidad absoluta), y achacándoles nada menos que las propiedades de arder mal, calentar poco, desmenuzarse, dar una tremenda cantidad de cenizas, tener una proporción terrible de azufre, de lo cual resultaba que se morían en seguida los fogoneros que los quemaban, etc., etc., porque no vamos á reproducir aquí toda la interminable serie de desatinos, hijos de la pasión más que de otra cosa, que se han venido sosteniendo por tirios y troyanos en este pleito de los carbones de Utrillas durante más de cuarenta años.

Así ha resultado que entre las ilusiones desmedidas de los unos que se creían que tener una mina de carbón en Utrillas valía mucho más que tener la mejor mina de oro de California, y la hostilidad y el desprecio incesante de los otros, la cuenca ha permanecido bien puede decirse que improductiva.

La verdad es que los carbones de Utrillas son lignitos cretáceos. Los hay del tramo barremiano ó urgo-aptense de otros geólogos; los hay también cenomaneños, siendo manifiestamente superiores los primeros.

Parece á primera vista que había de ser muy fácil averiguar la verdadera composición y el poder calorífico de unos carbones que han sido ensayados cientos de veces y acerca de los cuales se han publicado docenas de memorias, artículos y disertaciones. Nada más difícil, sin embargo.

Repasando las notas publicadas se encuentra, respecto al poder calorífico, que hay resultados para todos los gustos, desde 4919 que obtuvo como promedio de siete ensayos el Sr. Aldana, hasta 7285 que hallaron los ingenieros D. Cirilo de

Tornos y D. Lino Peñuelas ensayando una muestra procedente de la antigua mina *Proserpina*.

Los mismos señores hicieron otros cinco ensayos muy concordantes entre sí, y creemos que con la realidad, de los cuales ensayos resulta un promedio de 5804 calorías, un 48,6 por 100 de sustancias fijas, 5,2 por 100 de cenizas y un 51,4 por 100 de agua y materias volátiles.

En Julio de 1896, el ingeniero químico y doctor en Ciencias D. Juan Antonio Vidal y Solano hizo en Barcelona varios ensayos con muestras procedentes de cuatro minas del término de Utrillas y dos del de Escucha, obteniendo el siguiente resultado:

Peso específico, de 1,286 á 1,395.  
Calorías, de 5.851 á 6.033.  
Humedad, de 9,56 á 13,50 por 100.  
Cenizas, de 3,33 á 8,46.  
Cok, de 51,08 á 62,26.  
Gases y breas, de 10,774 á 31,446.  
Azufre, de 1,083 á 3,194.

El promedio de la serie de ensayos á que nos referimos, hecha por el Sr. Solano, da el siguiente resultado:

Peso específico, 1,36.  
Calorías, 6.001.

Humedad.....	12,28
Cenizas.....	5,71
Cok.....	55,55
Gases y breas.....	24,37
Azufre.....	2,09
TOTAL.....	100,00

Numerosos ensayos hechos más recientemente han dado análogos resultados. El número de calorías ha oscilado las más de las veces entre 5.700 y 6.000 calorías. Algunas muestras (que por cierto no eran del carbón tenido como el superior por los mineros del país) se acercaron á 6.500.

Para dar algún término de comparación, consignaremos que los carbones arrancados durante toda una campaña en las hulleras del Turón dieron de 6.138 á 7.319 calorías; oscilando el azufre del 0,60 al 2,97 por 100, y las cenizas del 1,40 al 10,70 por 100. Un 8 por 100 de cenizas se admite en todas partes para la buena hulla sin depreciación alguna.

Dejando ya los ensayos de laboratorio, pasaremos á indicar el resultado obtenido en las pruebas industriales y de carácter exclusivamente práctico.

En Enero de 1880 fueron los carbones de Utrillas probados con buen resultado en las locomotoras «Lanuz» y «Pignatelli», de la Compañía de los ferrocarriles de Aragón á solicitud de D. Santiago Contel. Antes habían sido probados por la Marina, emitiéndose con este motivo juicios que ya consideramos demasiado favorables.

En Octubre de 1898 envió por vía de muestra D. Francisco Gumá 130 toneladas de carbón de Utrillas á Cataluña, repartiéndolas entre distintas fábricas de Villanueva, Sans, Barcelona, Sabadell y Gerona. En todas ellas dió el siguiente buen resultado:

*El carbón ardió perfectamente sin necesidad de removerlo.*

*Buena llama.*

*Sin humo.*

*Sin mal olor.*

*Sin producir escorias ni ensuciar las parrillas.*

*Moderadas cenizas.*

*Según el tiraje de las chimeneas, fué preciso cerrar parte de los registros.*

*El carbón dió un 15 por 100 de quebranto comparado con el inglés.*

Mientras circuló el ferrocarril de Alcañiz á la Puebla de Híjar consumió el carbón de Utrillas con muy buen resultado.

En Septiembre de 1899 se enviaron por esta Agencia dos toneladas de carbón de Utrillas para su examen en las hulleras asturianas, y el resultado fué el siguiente:

«Carbón fino.....	52,2
Cenizas.....	2,6
Materias volátiles.....	45,2
	100,0

El carbón arde con llama larga blanca ó blanco-amarillenta; no se aglomera al quemarse. Muy á propósito para la producción del vapor y para el gas.»

Otras pruebas hechas recientemente comparando un lignito cualquiera de Utrillas con la mejor hulla de Asturias, y con tan estrecho criterio que no pudo menos de influir en los resultados en sentido desfavorable, dieron coeficientes de pérdida variables, cuyo máximo fué el de 27 por 100.

Se ha discutido mucho si los carbones de Utrillas coquizaban ó no coquizaban.

Creemos que esto no se debe discutir, y la mejor razón que puede darse es enseñar un pedazo de cok. Ciertamente que es un cok poco compacto, que no podría soportar las grandes presiones de un horno alto. Todo se reduce á que si los hierros abundantisimos de la provincia de Teruel, que pueden encontrarse *hasta en el mismo terreno de las minas de carbón*, no deberán fundirse con cok, se fundirán con lignito en estado natural. En Escucha está ya á medio construir un horno alto capaz para 50 toneladas.

Una ventaja grande tienen, además, los carbones de Utrillas, que el sabio ingeniero D. Lucas Mallada expone en estos términos:

«Si industrialmente no son hullas los carbones de esta cuenca, en cambio está reconocido que son los mejores lignitos de España y tal vez de toda Europa, y poco importa que coquicen ó no coquicen desde el momento en que por su consistencia y por sus condiciones de yacimiento puede entregarse al comercio más del 80, tal vez el 90, por 100 de los productos del tamaño que se quiera.

No hay capa de hulla susceptible de compararse á tan considerable proporción de carbón grueso, y esto equivale al aprovechamiento casi íntegro de todos los carbones de Utrillas, sin necesidad de preocuparse por la coquización de sus residuos ó el aprovechamiento de éstos con la fabricación de briquetas.

En todas las cuencas hulieras se atiende en primer término á utilizar la enorme proporción de polvo ó menudo que se extrae de las capas y que no baja, por término medio, del 70 por 100. Si, por excepción, hay algunas hullas duras ó que cuidadosamente explotadas rinden hasta el 40 por 100 de grueso ó cribado, es decir, que sólo producen el 60 por 100 de polvo, otras hay en que éste pasa del 80 por 100. Por tal razón, no se verá explotación de hulla que no tenga como indispensable apéndice lavaderos de menudo para convertir á éste en cok si los carbones son grasos ó en briquetas si son secos.

Estas diferencias en las proporciones entre el grueso y el polvo de las minas de hulla y las de lignitos de Utrillas no dependen sólo de la mucha mayor consistencia ó tenacidad de éstos comparados con aquéllos, sino en la limpieza absoluta de sus capas. Las de hulla en Asturias, por ejemplo, en cuanto miden espesores que pasan de medio metro suelen presentar, intercaladas en el carbón, fajitas de arcilla ó pizarra estéril, que llaman *regaduras*, las cuales se deben desprender previamente, contribuyendo al aumento en la proporción del menudo y á que éste resulte menos limpio. No sucede esto en el centro de la cuenca de Utrillas, cuyas capas, con los espesores dichos, son enteramente puras en grandes extensiones.»

En resumen: como cifra y compendio de todo lo dicho los que en los asuntos de Utrillas se interesen pueden atenerse á la idea de que estos lignitos tendrán mercado donde quiera que puedan ponerse en cantidad de 120 á 125 toneladas al mismo precio á que se pongan 100 toneladas de buena hulla; y que los carbones

de Utrillas sirven perfectamente para todo lo que sirvan otros superiores, exceptuando sólo la navegación de altura.

### La producción del aluminio.

El aluminio es, como se sabe, un metal que tan sólo desde hace pocos años se explota industrialmente, porque hacia 1885 su producción total no llegaba más que á 13.000 kilogramos, y se hallaba concentrada en Alemania.

En 1898 la producción total del mundo era de 4 millones de kilogramos, habiendo casi duplicado desde 1896; pero si Alemania emplea hoy mucho aluminio, es lo cierto que ha importado en 1898 más de un millón de kilogramos de este metal, y que no tiene hoy la supremacía en dicha producción. Batien actualmente este *record* los Estados Unidos, con 2.360.000 kilogramos; siguen Suiza, con 800.000; Francia, 500.000, é Inglaterra, 300.000.

El desarrollo de la producción del aluminio, y sobre todo el progreso en los procedimientos de su fabricación, han modificado singularmente los precios. Obsérvese una baja continua y considerable desde que el aluminio era tan sólo un producto de laboratorio.

De 1.250 francos próximamente en 1855, el precio del kilogramo había bajado á 300 francos dos años más tarde, y era tan sólo de 125 francos en 1886 y de 60 francos á principios de 1890.

Desde esta época empiezan á ponerse en práctica los métodos verdaderamente industriales, y el precio del aluminio descendiendo bruscamente á 19 francos el kilogramo en Septiembre de 1890. No es más que de 4 francos en 1895, y su precio actual es el de 2 francos 70 céntimos.

### ZONAS MINERAS DE PORVENIR

No nos proponemos no describir, porque esto, la mayor parte de las veces, nos sería imposible hacerlo debidamente, pero si llamar la atención acerca de las diversas zonas tenidas por muy ricas y que, á pesar de ello, no se explotan como debiera.

Recibiremos con agradecimiento cuantos trabajos, noticias é ideas se nos comuniquen y puedan convenir al objeto de esta nueva sección.

#### Gea.—Albarracín.—Torres.

Son los tres términos municipales ricos en hierro y en cobre, y si los incluímos en una misma nota, no es sólo por la analogía que pueda estimarse entre sus respectivos criaderos, que arman todos en el siluriano, sino más principalmente porque las condiciones de explotación vienen á ser idénticas, y el problema de los transportes uno mismo desde el momento de que se trata de tres pueblos que están seguidos y por el orden en que los nombramos, sobre una misma carretera.

Es fácil suponer que, tratándose de criaderos apartados del mar, despertarían mayor interés los de cobre, cuyos minerales admiten arrastres más costosos que los de hierro. Por dos veces en esta segunda mitad del siglo se despertó gran entusiasmo minero en la comarca, solicitándose gran número de concesiones y

haciéndose frecuentes labores de investigación de importancia variable; pero el atraso en que fué quedando la provincia de Teruel y la carencia absoluta de ferrocarriles, y por tanto de medios de transporte, hicieron decaer el entusiasmo bien pronto hasta el punto de que hace cinco años no figuraba en la estadística ni una sola concesión de cobre, y de las 29 que figuraban entonces como de hierro en toda la provincia, la mayor parte eran de plomo ó de zinc, y sólo en 6 se encontraba el hierro como única sustancia aprovechable.

Ahora, adelantada la construcción del ferrocarril Central de Aragón y en perspectiva próxima otros varios ferrocarriles secundarios que han de cruzar la provincia, ha vuelto á solicitarse todo el terreno ocupado por las antiguas concesiones y aun bastante más sobre el que nunca hubo registros.

El cobre se presenta en Gea en el cerro de la Casilla, que está á poco más de tres kilómetros al SO. del pueblo. En dicho cerro y en otro próximo llamado de la Colmenilla hay varias labores, con las cuales se han puesto al descubierto distintos filones que aparecen entre las pizarras y cuarcitas silurianas. En la composición de los filones suelen entrar el cuarzo, el hierro espático y la piritita de hierro impregnados de piritita de cobre, cobre rojo y carbonatos de la misma base.

A uno de los filones que aparecen en el cerro de la Casilla se le atribuye una corrida de algunos cientos de metros, á juzgar por los muchos vaciaderos que se encuentran en esa extensión. En el cerro de la Plata, en la loma del Tío Dieguito y en la partida de las Menas hay también diversos filones cuarzo-cupríferos, de espesor é inclinación variables.

Lindando con el término de Gea, pero ya dentro del de Albarracín, y en el llamado cerro del Mosquito, hay otro filón de cuarzo acompañado de cobre gris que corre de NE. á SO. con inclinación al SE., y sobre el cual se hicieron antiguamente algunos trabajos que se trata ahora de proseguir.

En el término de Torres las minas de cobre más importantes se encuentran en el cerro de la Corte, que está á cosa de dos kilómetros al NE. del pueblo, y tiene una longitud de otros dos kilómetros próximamente y ancho de uno por término medio. Dicho cerro se compone en su mayor parte de cuarcitas, aunque no faltan en su porción meridional varias fajas de pizarras satinadas y de colores oscuros en general, casi negras, que presentan diferentes cambios tanto en su dirección como en su inclinación.

Las capas de cuarcita tienen también por causa de sus pliegues dirección variable, siendo la más general la de SE. á NE. y la inclinación es por término medio de 78° al SO. Las capas de arenisca que en concordancia cubren á esas cuarcitas por el SO. van perdiendo inclinación á medida que se separan del contacto de éstas; de modo que bajo el pueblo no pasa de 20°.

Principalmente en el cerro de la Corte, pero también en los que se extienden más al Septentrion, se habían reconocido y trabajado desde muy antiguo diversos filones de cuarzo y hierro espático con co-

bre gris, galena argentífera y algo de pirita de cobre.

El filón reconocido en las labores hechas en la falda de Poniente, cerca del barranco del Hontanar, tiene un espesor muy variable, que nunca ha bajado de 0,29 metros, llegando en ocasiones hasta 1,11 y por término medio 0,83.

En los barrancos del Hontanar y los Poyales hay también dos vetas, una de cuarzo con barita cobre gris y galena y la otra de hierro espático con cobre gris. En la ladera oriental del cerro de la Corte hay otro filón por entero independiente de los anteriores y también se encuentran otros varios en la partida del Valle Collado de las Majadillas, rambla de San Bartolomé y en el paraje denominado el Peñón, puntos todos lindantes ó próximos al cerro de la Corte.

De igual composición que éste es otro cerro llamado del Cabezuelo, situado á unos 600 metros al SE. de Torres, en donde hay un filón ó más bien un conjunto de fragmentos de una brecha formada con las rocas de la caja, cruzados por una red de vetillas de cuarzo acompañadas de hierro espático, óxido férrico, cobre gris y malaquita, habiendo ejemplares que han dado al ensayo 32 por 100 de cobre y 114 miligramos de plata por 46 kilogramos de mineral.

Dos kilómetros al Norte de Torres, y también entre cuarcitas y pizarras inclinadas á Poniente, hay un grupo de 11 filones tan próximos entre sí que todos se hallan comprendidos en un ancho de 50 metros, siendo, por tanto, muy probable que á más ó menos profundidad se reúnan en número mucho menor. Su inclinación es de 70° al E. NE., y los espesores varían entre 0<sup>m</sup>,46 y 2<sup>m</sup>,50. Los filones son de cuarzo, con algunos cristales de barita. Uno de los filones se ve impregnado de carbonato y sulfato cúprico, debidos á la descomposición del cobre gris y de la pirita que se halla en el mismo.

Dando por terminada la reseña de los criaderos de cobre, diremos también que en los mismos tres términos municipales hay varios yacimientos de hierro de importancia en la partida de los Tajos, boca del Valle la Colmenilla y solana de Sierra Carbonera de Gea, en las Tabernillas y Ceja de la Esperanza de Albarracín y en la partida del Gavilán de Torres.

Los criaderos de Albarracín fueron ya explotados en lo antiguo para surtir las forjas del país. El mineral es una hematita parda, constituyendo un filón que en muchos puntos tiene seis metros de potencia y va encajado en las cuarcitas silurianas. De allí se sacó durante muchos años la mena que beneficiaban las herrerías establecidas en los bosques de las provincias de Teruel y Cuenca, y por último, en los años de 1870 á 1873 trabajó allí una Sociedad inglesa que estableció hornos y máquinas de vapor y desplegó un lujo de gastos tan desproporcionado con la índole del negocio emprendido y tan sin previsión que todo terminó con la ruina de la Sociedad.

Fué tal la imprevisión para escoger el sitio de la fábrica, que en la mayor parte del año faltaba el agua suficiente para la marcha de las máquinas; por esta razón y por la escasez de combustible vegetal quedaron sin beneficiar las 3.000 toneladas

de hematites parda que produjeron estas minas de 1871 á 1872.

Gea dista de Teruel unos 20 kilómetros y Torres dista menos de 40.

D C. y T. J.

En el próximo Boletín publicaremos la nota de **Cástaras** (Granada).

## REVISTA DE REVISTAS

### «El Economista.»

Publica en su número del 3 un artículo sobre «El problema de los alc holes». Dice que el sistema de los privilegios cayó al de aparecer el antiguo régimen. Arrancando del derecho natural, la igualdad de tributación es precepto constitucional y su falta de cumplimiento sería muy grave y resultaría un precedente que se invocaría siempre que los productores de una clase más ó menos numerosa sintieran la necesidad de verse protegidos, para seguir produciendo, contra otros productores nacionales de la misma sustancia, y de ahí surgiría la guerra civil económica permanente.

Recuerda el partido que se sacó por los enemigos de España de la diferencia de tributación establecida en 1892 entre los azúcares antillanos y los peninsulares.

Lo que se busca es limitar ó prohibir la actividad productora de los unos en beneficio de los otros.

El derecho diferencial, que algunos disfrazan con el nombre de compensador, otros de sus defensores, más francos é ingenuos, lo piden como prohibitivo.

Y prohibitivo ha de ser, si ha de servir eficazmente á los vinicultores para su objeto, porque, hablando con verdad, si no es tan grande la diferencia que imposibilite ó aminore de modo extraordinario la producción de alcohol industrial, ¿de qué servirá á los dueños de viñas?

Y si el impuesto diferencial resulta prohibitivo, ¿con qué derecho puede hacer esto el poder parlamentario, limitando la libertad industrial?

Si el vino ha sido y es aún fuente de riqueza especialísima de España, lo será como tal vino, no como primera materia para fabricar alcohol, porque en punto á producción de alcohol todos los países nos aventajan.

La especialidad del producto es lo que hay que conservar y mejorar.

Es verdad que no tenemos mercados para todo el que se produce: es verdad que no hemos aprendido á fabricarlo en veinte años con las condiciones de limpieza y de gusto necesarias para vencer en los mercados extranjeros; es verdad que la generalidad de nuestros vinos no son más que primera materia que exportábamos antes en gran escala y ahora en menos, para que en Francia la perfeccionaran ó extrajeran los compuestos tartáricos, que luego nos vuelve á vender, porque aquí no sabemos fabricarlos.

No quiere el colega que se abandone á la producción vinica, sino que se prescindiera, para protegerla, de un procedimiento que califica de ineficaz y odioso.

Mas hay otros medios que pueden estudiarse. Hay las primas á la exportación, hay la enseñanza teórica y práctica de los procedimientos para la vinificación, hay los premios á las producciones y marcas más perfectas, hay las estaciones enotécnicas y agencias establecidas por cuenta del Gobierno español en los países consumidores, hay las facilidades del transporte por tierra y por mar en los buques de las

Compañías subvencionadas, hay los tratados de comercio, haciendo concesiones, como, por ejemplo, la de la importación del tasajo á las repúblicas americanas á cambio de facilidades para la admisión de los vinos; hay el favorecer la creación de fuertes sindicatos exportadores aquí y de cámaras de vinateros allá para normalizar la fabricación, el envío y la presentación y el cobro de los vinos enviados por los labradores más modestos, que no pueden tener en el extranjero un representante.

Se dirá que todo esto son sueños é ilusiones... ¿Cómo se sabe, si nada se ha hecho hasta hoy en serio para llevar á la práctica algo de lo que indicamos?

¿No significa nada que algunas de estas prácticas, lo mismo respecto del vino que de otras sustancias, como el azúcar y el alcohol mismo, las están realizando con éxito hace tiempo Italia, Francia y otras naciones?

El Economista sintetiza su opinión en los siguientes términos:

Protección y auxilio eficaz á los fabricantes de vinos buenos y bien hechos; protección á los exportadores de ellos.

Facilidades para el consumo interior en bien de los productores y de los obreros y clases pobres.

Ningún privilegio para los fabricantes de vinos malos que sólo tengan la salida del alambique.

Y en cuanto al fisco y su necesidad de ingresos, establecerlos con criterio de igualdad y en una medida equitativa y prudente.

### La Estafeta.

Dedica el artículo editorial de su número fecha 5 á estudiar la cuestión de «El cultivo del tabaco en España», con motivo de la proposición presentada á las Cámaras, que viene á ser reproducción del fracasado proyecto de 1893.

La proposición no puede menos de ser simpática á los agricultores españoles; pero entiende el colega que no se ha estudiado bien el problema en todos sus aspectos. Señala la enseñanza resultante de algunas experiencias hechas hace años acerca de la calidad de los tabacos producidos en la Península; afirma que el cultivo del tabaco no constituye en la mayor parte de las naciones europeas un negocio remunerador, citando las pérdidas que se calculan por hectárea para las distintas categorías de plantaciones francesas. Difícilmente podría arraigar en España el cultivo de una planta que esquilma más que ninguna y necesita de cuidados especiales y variada combinación de abonos, cuyo uso no está aún vulgarizado entre nuestros agricultores.

Además, aunque el tabaco se produjera bien y su cultivo fuese remunerador, el beneficio para la agricultura sería muy dudoso porque no se podría exportar, pues no habría quien nos comprase, y el consumo en España, una tercera parte del consumo total, resultaría de 6 á 7 millones de kilogramos, cantidad bien menguada.

Si los beneficios son muy dudosos, los daños se ven bien claramente, pues por muy bien organizada que estuviera la vigilancia, habría siempre contrabando que mermaría los ingresos de la renta de tabacos, si es que antes no había bajado ya ésta por la mala calidad del producto.

### Revista de Economía y Hacienda.

Sobre el mismo asunto, con la misma tendencia y en términos mucho más vivos todavía, califica de absurdo disparatado un proyecto sobre la base de pagar á 2 pesetas los 460 gramos de tabaco, cuando el término medio de las adquisiciones hechas por la Compañía Arrendataria ha sido, en

el curso de su vida, de 1,36 pesetas kilo, á pesar de haber adquirido tabacos habanos, de Vuelta Abajo inclusive, filipinos, canarios y de Puerto Rico.

No ya la proposición presentada, sino ni aun otras más templadas y menos radica-

les, cree el colega que hayan de prosperar antes de que la Compañía Arrendataria de Tabacos dé cuenta oficial de los ensayos de cultivo que, con todas las garantías técnicas, está practicando en varias provincias.

## OFERTAS Y DEMANDAS

### MINAS.—Ofertas.

**11.**—Gran número de minas de varias clases y en distintas provincias. Se venden ó arriendan.

**29.**—Se ofrecen varias minas, concediendo plazo para trabajos de exploración.

**61.**—Se vende una mina de ocre rojo en Guipúzcoa.

### MINAS.—Demandas.

**1.**—Se desea adquirir minas de todas clases con tal de que estén bien reconocidas y en condiciones de fácil explotación y económico arrastre de los materiales.

**9.**—Se compra una buena mina de fosfato calizo.

**22.**—Compro una mina de piritas de cobre con ley de 3 á 4 por 100 cobre y 47 á 48 por 100 azufre.—S. D.

**26.**—Hay especial facilidad para colocar minas de cobre, de zinc y de hierro.

**13.**—Hay encargo de procurar minas de cinabrio, minas de manganeso próximas á ferrocarril construido, minas de antimonio, con alguna ley de oro, aunque sea pequeña, y minas de wolfram bien reconocidas y de importancia.

**27.**—Se desea un grupo importante de minas de hierro ya explotadas y reconocidas y próximas al mar.

**30.**—Coto hullero próximo á vía construida. Hay grandes probabilidades de colocarlo ventajosamente.

**59.**—Pedimos una mina de mica en buenas condiciones.—D. V.

**60.**—Se compran minas de cobre y minas de plomo argentífero. Han de estar en explotación, ó al menos preparadas para explotarse inmediatamente.

### MINERALES.—Ofertas.

**28.**—Se vende cok metalúrgico y cok doméstico en ventajosas condiciones. Pedidos desde un vagón en adelante. Se vende carbón asturiano en todas sus clases.

**31.**—Peróxido de manganeso en pequeñas partidas para la industria peninsular. Se vende.

### MINERALES.—Demandas.

**7.**—Se compran minerales de plomo, cobre, zinc y wolfram. Se compran partidas de cobre y hierro viejo.

**10.**—Se compra mineral de wolfram en partidas de 5 á 10 toneladas.

**16.**—Piritas arsenicales. Se compran partidas grandes y pequeñas.

**58.**—Se compran carriles usados y toda clase de hierro viejo.

### NEGOCIOS INDUSTRIALES

#### Ofertas.

**52.**—Se vende una patente y el correspondiente privilegio por un matafuegos del cual se hicieron pruebas oficiales con buen resultado. Dirigirse á esta Agencia ó al inventor, calle de Roy, 5, Colonia de Carabanchel Bajo.

**54.**—Se venden las patentes de invención de la «Electricidad sin muelles», que acaban de ser concedidas por los Gobiernos de los siguientes países de América:

Canadá.  
Méjico.  
Colombia.  
Venezuela.  
Guyana inglesa.  
Bolivia.

Perú.  
Ecuador.  
Brasil.  
Uruguay.  
República Argentina.

Podrán cerciorarse de la importancia de este notabilísimo procedimiento que acaba de ponerse en práctica en varias naciones:

En París, rue Taitbout, núm. 25.

En Madrid, Carrera de San Jerónimo, 1, y en San Sebastián, Oquendo, 2, en cuya ciudad acaba de ser montada la fábrica para la construcción de aparatos con destino á España y Portugal.

### NEGOCIOS INDUSTRIALES

#### Demandas.

**18.**—Se compran proyectos aprobados de ferrocarriles económicos.

**36.**—Proyectos aprobados de tranvías. Se compran.

**53.**—Se desean negocios industriales ya en explotación y en buena marcha para ampliarlos, mediante la transformación de las empresas respectivas en Sociedades anónimas.

### FINCAS.—Ofertas.

**23.**—Pueden adquirirse baratas muchas fincas de secano que tendrán pronto riego abundante y otras que pueden tenerlo á poca costa.

**57.**—Se vende una gran finca en la provincia de Alicante, con una extensión total de 6.600 tahullas.

**61.**—En Tetuán de las Victorias se vende finca de 27.406 pies cuadrados, con casa de dos pisos, cochera y cuadra; pabellón para el guarda y otro para la máquina de vapor que eleva el agua para el riego. Tiene arboleda, invernadero, estufas y fuente. Toda la finca está cercada de tapia.

### FINCAS.—Demandas.

**56.**—Se desean grandes terrenos edificables en las inmediaciones de Madrid, con preferencia cerca del Hipódromo y prolongación del barrio de Salamanca.

### REPRESENTACIONES

**44.**—Exposición universal de París de 1900. Representante establecido en París y con larga práctica, se encargará de hacer según plano y cuidar las instalaciones, recibir géneros y resolver con arreglo á las órdenes de los expositores españoles cuantos incidentes ocurran.

**47.**—Se desea una representación directa en Aragón de fábrica de superfosfatos y nitratos.

*Las personas que deseen ampliación de alguna de las notas insertas en esta sección se servirán dirigirse al Director del BOLETÍN MINERO Y COMERCIAL, indicando el número de orden con que comienza la nota, é inmediatamente se les facilitará todo género de informes que deseen.*

*Inserciones sueltas, 50 céntimos línea. Para las permanentes, precios convencionales.*



### Gobierno civil de la provincia de Gerona.

En el Boletín Oficial de esta provincia se ha publicado una sentencia del Tribunal de lo Contencioso-administrativo, y de ella resulta:

Que D. F. B. solicitó un registro de doce pertenencias de mineral de hierro. Publicados los anuncios, se opusieron al registro D. F. R. y D. B. M. con carácter de dueños del terreno registrado, alegando el primero que, no existiendo ni aun indicios de mineral de hierro y solamente un criadero de sulfato de barita, el registrador trataba de su explotación al amparo del párrafo 2.º del art. 20 de la ley de Bases; pero teniendo el opositor el derecho preferente como dueño del terreno, hacía constar que se proponía explotarlo. El segundo alegaba que venía ya explotando la baritina dentro de las pertenencias registradas.

El registrador insistió en su pretensión. La Comisión provincial informó que si los dueños del terreno no explotaban en forma legal con anterioridad á la fecha del registro, procedía la demarcación. La Jefatura de minas expuso que el terreno era franco y registrable, por no haber en todo el término concesión ni registro alguno. En su vista el Gobernador dispuso se procediese á la demarcación si resultaba el terreno franco.

Interpuesto recurso de alzada por los opositores, se dictó una Real orden de conformidad con la Junta Superior facultativa de Minas confirmando el acuerdo del Gobernador; pero debiendo expresarse en el título de propiedad de la mina solicitada, cuando se expidiera, que no podría extenderse la explotación y aprovechamiento á la baritina. Contra esta Real orden se entabló recurso contencioso-administrativo por el registrador y se dictó sentencia ejecutiva en esta forma:

«Visto el art. 8.º del decreto-ley de Bases de la legislación de Minas de 29 de Diciembre de 1868, que dice: «Las sustancias comprendidas en la segunda sección estarán sujetas en cuanto á la propiedad y á la explotación, á las mismas condiciones del artículo precedente. Pero cuando se hallen en terreno de particulares, el Estado se reserva el derecho de cedérselas á quien solicite su explotación si el dueño no las explota por sí, con tal que antes se declare la empresa de utilidad pública y se indemnice al dueño por la superficie expropiada y daños causados. Según el art. 19 establece, el que obtenga la concesión deberá pagar anualmente un canon de dos escudos por hectárea, pero el dueño está libre de esta carga si lleva á cabo por sí la explotación.»—Visto el art. 16 del mismo decreto-ley, que dice: «La prioridad en la presentación de la solicitud da derecho preferente; pero si se trata de sustancias de la segunda sección, el dueño será siempre preferido si se compromete á explotarias en un plazo que la Administración le marque y no exceda de treinta días.»—Visto el art. 20 del mismo decreto-ley, que dice: «Si en un mismo terreno existen sustancias de la segunda y de la tercera sección y es imposible explotar ambas á la vez, se concederán al primer solicitante, sea el que quiera. Si éste solicita explotar las sustancias de la tercera sección, podrá extender sus trabajos mineros á los de la segunda; pero si la petición se refiere á estas últimas, agotadas que sean, necesitará el interesado nueva concesión para explotar cualquiera de los de la tercera.»—Considerando que el art. 20 que queda citado establece los principios

generales de que si en un mismo terreno existen sustancias de la segunda y tercera sección que sea imposible explotar a la vez, se concederán al primer solicitante, y que si éste quiere explotar sustancias de la tercera sección, podrá extender sus trabajos mineros a la segunda, constituyendo una excepción a este principio, según el art. 16 del mismo decreto, el caso de que el dueño del terreno explote sustancias de la segunda sección, puesto que entonces el derecho de explotación se reconoce por la ley al mismo dueño con preferencia a cualquier otro solicitante, y únicamente en el caso de que el propietario no realice la explotación, cabe la cesión por el Estado a un tercero con las formalidades y garantías que establece el art. 8.º de la ley referida.—Considerando que, comprendido el mineral de hierro en la tercera sección, según la Real orden de 29 de Julio de 1872, pudo hacerse la concesión de las pertenencias de dicho mineral que se solicitó, y que otorga la Real orden impugnada, y que la limitación que la misma contiene de que no pueda extender la explotación a la baritina es acertada, pues con ella se concilian los derechos del solicitante con los de los propietarios del terreno, a los cuales no puede privarse del derecho de explotar la baritina, que es sustancia comprendida en la segunda sección, sino en los casos que establece la legislación vigente y previas las garantías que la misma determina.—Fallamos: Que debemos absolver y absolvemos a la Administración general del Estado de la demanda interpuesta contra la Real orden mencionada y queda firme y subsistente, etc. etc.» (B. O. 5-6-99.)



La Gaceta ha publicado recientemente varias leyes autorizando las siguientes concesiones de ferrocarriles:

Uno de vía estrecha que, partiendo de la estación de Almorox (en construcción), del ferrocarril de la Villa del Prado a Almorox, en la provincia de Toledo, termine en el Sotillo de la Adrada, en la provincia de Toledo.

Otro, también de vía estrecha de un metro, que, partiendo de la villa de Alizondo, en la provincia de Navarra, termine en la de Irún (Guipúzcoa).

Otro, también de vía estrecha, que, partiendo de la estación de Castejón, de la línea de Tudela a Bilbao, y pasando por Agreda, termine en Olvega y su región minera.

Otro, sin expresar el ancho de la vía, que, arrancando de Infesto, en Asturias, termine en Cabezón de la Sal.

Del primero serán concesionarios los señores D. Luis Zapata y Pérez Laborda y don Manuel Lavaggi y Bröckman, del segundo D. Manuel Albistur, del tercero la Compañía Industrial para España y del último la Compañía del ferrocarril Cantábrico.

**Fusión de líneas férreas.**—Ha quedado estipulada la fusión de los ferrocarriles de la Compañía del Cantábrico y la de Oviedo a Infesto con las líneas de la Compañía que aún se denomina de Bilbao a Santander, bajo las condiciones de que en el plazo de cinco años la Compañía del Cantábrico construya su línea de Cabezón de la Sal a San Vicente de la Barquera y Llanes, y de que, en igual tiempo, la Compañía de los ferrocarriles económicos de Asturias construya las suyas de Infesto a Arriondas y Llanes, pasado cuyo término cada línea entrará, por el valor que su trá-

fico represente, en la línea general de Oviedo a San Sebastián, que probablemente será entonces de Oviedo a Irún.

—El Gobierno ha sido autorizado para otorgar a la Compañía del ferrocarril Cantábrico la concesión de uno de servicio particular y uso público, sin subvención del Estado, que, arrancando de Infesto, en Asturias, termine en Cabezón de la Sal, Santander.

—También ha sido autorizado el Gobierno por una ley, fecha 19 de Enero último, para otorgar a la Sociedad denominada Compañía Industrial para España en la concesión de un ferrocarril de vía estrecha que, partiendo de Castejón, en la línea de Tudela a Bilbao y Zaragoza, pasando por Agre-

da, termine en Olvega y en su región minera.

En el momento en que se acuerde la prolongación de este ferrocarril en una dirección cualquiera, será condición precisa el que previamente se una con Soria por el punto que más convenga a los intereses de esta capital.

—Ha sido aprobada la transferencia de la concesión del ferrocarril de San Cebrián de Mudá a Cillamayor, hecha por la Sociedad The San Cebrian Railway et Collieries Company Limited a favor de D. Norberto Secbold, el cual se subroga en los mismos términos y con las mismas condiciones y garantías que la primera tenía en la concesión de dicha línea.

## MERCADO DE MINERALES Y METALES

### Precios extranjeros.

**Hierro.**—Warrants en Glasgow, sh. 68½.  
» Lingote de hematites, 75½.  
**Cobre.**—Best selected, £ 78-12.  
» Chile, 73-2.  
» Cáscara, por unidad, nominal.  
**Zinc.**—Silesia ó Rhenan, £ 22-12.  
» Clases especiales, 23-3.  
**Plomo.**—Español desplatado, 16-11.  
**Estaño.**—Estrecho, 130.  
» Inglés, 135.  
**Antimonio.**—£ 39-10.  
**Azogue.**—Frasco, 9-11 6.

### Precios españoles.

**Hierro.**  
*Bilbao:* Campanil superior, sh. 11 a 12½.  
» Campanil corriente, 10½ a 11.  
» Rubio superior, 9½ a 10½.  
» Rubio corriente, 7 a 8½.  
» Carbonato calcinado, 10½ a 12.  
*Cartagena:* Seco 50 por 100, pts. 5,75.  
» Manganesífero, pts. 17.  
**Plomo.**  
*Linares:* En barras, quintal, pts. 24.  
» Idem pequeñas, quintal, pts. 25.  
» Balas, quintal pts. 34.  
» Sulfuros 78 por 100, quintal, pesetas 14.  
» Carbonatos 50 ½, quintal, pts. 7,50.  
» Alcohol de hoja, quintal, pts. 19,50.  
» Perdigones, quintal, pts. 22,50.  
» Albayalde, quintal, pts. 28.  
» Tubos y planchas, 100kgs., pts. 55.  
*Cartagena:* Barras, quintal, pts. 21,69.  
» Galena de hoja, quintal, 17,50 a 18,50.  
» Sulfuros Linares, quintal, 12 a 14.  
» Carbonatos 50 por 100, quintal, pts. 7 a 8.  
» Plata fina, onza, 3,56.  
**Zinc.**  
*Cartagena:* Blenda del 30 por 100, los 56 kilos, pts. 1,75 a 2.  
» Por cada unidad más, 0,25.  
» Calamina del 25 por 100, los 50 kilos, pts. 0,00.  
» Por cada unidad más, 0,00.  
**Azogue.**  
*Almadén:* Frasco de 34,507 kilogramos, 164,79 pts.

No nos equivocábamos en nuestro número anterior cuando predecíamos el alza del cobre. A pesar de los pocos días transcurridos, registramos ya una subida de más de dos libras para las calidades corrientes. Las compras a plazo se hacen a precios marcadamente inferiores, como si el descenso casi inmediato fuera seguro. No lo creemos así nosotros, puesto que los stocks no aumentan y el consumo sí, y no se nos alcanza cómo en estas condiciones vamos a volver pronto a los precios bajos de hace dos ó tres años.

La tirantez en el mercado de combustibles sigue siendo cada vez mayor, alcanzando los linderos de lo alarmante. La fiebre industrial que de un año a esta parte se ha desarrollado en todo el mundo y los temores de guerras tienen el mercado de carbones completamente dislocado. Francia, sobre todo, se encontraría en situación muy crítica y apurada si repentinamente se viera privada del carbón que importa de Inglaterra.

El zinc sigue mejorando decididamente, a lo cual contribuye, y no poco, la inteligencia a que se ha llegado entre varios de los principales productores. No se trata de sindicarse toda la producción y dominar el mercado en absoluto, cosa que hoy sería bien poco fácil; pero la inteligencia susodicha basta para influir en los precios, encaminándolos al alza.

Es muy de notar, asimismo, el aumento que ha tenido el estaño, del que hay en España tantas minas que no se explotan. Al cabo parece que las de Arión, que se anunciaron como compradas hace algún tiempo, lo han sido ahora para unos capitalistas franceses.

Los renglones siderúrgicos, sostenidos, aunque con oscilaciones frecuentes é inevitables, que no bastan para hacer cambiar el juicio acerca del estado de esta industria, que sería hoy la más floreciente de todas si no estuviera dificultada por la escasez de combustible.

### Cambios con el extranjero.

(ÚLTIMOS PRECIOS)

París: Beneficio, 28,20.

Londres: Libra esterlina, 32,45.



**Compañía Ibérica de Resinas.**—Con un capital de 1.650.000 pesetas, dividido en acciones de 500 pesetas cada una, se ha constituido esta Sociedad anónima, siendo uno de sus objetos explotar los montes de

la provincia de Toledo. Forman el Consejo de administración los Sres. D. Prudencio Bidegain, D. Luis Palomo, D. Luis Belaunde, D. Eduardo Pérez del Molino, D. Ubaldo Fuentes Birlayn, D. Juan del Olmo y D. Leonardo Corcho, y es director gerente D. Manuel Romero Girón.

**La Maquinista Bilbaína.**—Ha quedado constituida en Bilbao una Sociedad colectiva, formada por el ingeniero de la

Escuela de Barcelona, D. Gervasio de Artífano, y otros, con objeto de dedicarse, en los talleres que trata de establecer en la jurisdicción de Deusto, á la construcción de maquinaria eléctrica y máquinas industriales de todas clases.

El gerente de dicha Sociedad, hijo de don Aristides de Artífano, secretario general del Banco Hispano-Colonial, acaba de obtener las patentes de su invención números 25.113 y 25.114 por veinte años por mejoras en máquinas de corriente alternativa y de corriente continua.

**Sociedad electra «La Peña».**—En Errazu (Navarra) se ha formado una Sociedad por acciones para explotar el alumbrado eléctrico en Errazu y Arizcun. Ha dirigido la instalación el ingeniero de caminos D. Joaquín Echever.

**Compañía Minera de Mena.**—Compañía anónima con domicilio en Bilbao, constituida por D. Cayetano Garay y otros, que tiene por objeto la adquisición en propiedad ó en arriendo y explotación de concesiones mineras y tierras refractarias que se consideren convenientes. El capital es de 50.000 pesetas, representado por 100 acciones nominativas de 500 pesetas cada una. Se rige por la Junta general de accionistas y una Junta directiva, de la que está nombrado presidente D. Cayetano Garay y Rivacoba.

**Larrumbide y Compañía.**—Sociedad colectiva constituida por D. Joaquín Larrumbide y otros, que tiene por objeto la denuncia, compra, venta, arrendamiento y explotación de minas y minerales. El capital es de 50.000 pesetas aportadas en igualdad por los cinco socios constituyentes, los cuales tienen indistintamente la administración y uso de la firma social.

**Compañía Minera Bilbaina.**—Se han constituido recientemente en Bilbao los Sres. Sandiola y Solano con el objeto inmediato de explotar un coto minero en la provincia de Santander.

**El porvenir.**—Hemos recibido la memoria anual de esta Sociedad, que bien puede tenerse como modelo de empresas bien dirigidas. Durante el año de 1899 ha calcinado 62.239,20 quintales métricos de mineral de cinabrio con una ley media de 0,75 por 100, produciendo 1.426 frascos, vendidos por 285.866 pesetas, lo cual ha permitido á la Junta de gobierno repartir un dividendo importante.

—Nos dicen de Bélgica que se está formando en Bruselas una Sociedad con el capital necesario para establecer en Madrid un centro minero, al que, antes de ser constituido, ya se le atribuye importancia.

Esta noticia ha sido enviada varias veces á la prensa profesional, sin haber tenido hasta ahora confirmación. Bueno será que esta vez la tenga.

—Nos dicen de París que en la última Junta celebrada por los accionistas de la Sociedad de aceros y Altos Hornos de Trignac se acordó elevar el capital social, entre otros objetos, en el de adquirir cierto número de acciones de la Sociedad minera España Meridional, la cual debe ser constituida con un capital de 2.500.000 francos. Este negocio, el de la España Meridional,

que en sus comienzos ha sido difícil, dícese que tiene ahora un buen porvenir, por consecuencia de haberse descubierto un filón muy importante de mineral de excelente cualidad.

Las fabricas de acero de Trignac, que deben suscribir la mitad del capital de la nueva Sociedad, se han reservado el derecho de comprar la mitad de la producción de esas minas.

**Uresandi.**—Sociedad anónima, domiciliada en Bilbao y constituida por D. Luis Murga y otros, que tiene por objeto la fabricación mecánica de objetos de hierro, acero, latón y otros metales, estableciéndose la fabrica en Azúa, jurisdicción de Erandio. El capital social es de 50.000 pesetas, representadas por 300 acciones al portador de 500 pesetas cada una. La administración tiene una Junta de gobierno y un director-gerente, para cuyo cargo está nombrado D. Luis Murga y Goicoechea.

**Ortiz de Villacián y Compañía.**—Sociedad colectiva con domicilio en Bilbao, constituida por D. Alfredo Ortiz de Villacián, D. Eulogio Monasterio y D. Antonio Aldam, que tiene por objeto la explotación de las minas tituladas «Carmen», «Venancia» y «Dálica», sitas la primera en Maruri y las otras dos en Orozco. El capital social es de 25.000 pesetas, que los socios tienen aportadas en distintas participaciones. La gerencia y administración la tendrán los Sres. Ortiz de Villacián y Monasterio.

**Compañía Minera Bilbaina.**—Los señores Yandiola y Solano han constituido una Sociedad bajo la razón social indicada, para la explotación de un coto minero en la provincia de Santander.

**Acciones.**—Hé aquí los últimos precios.

ACCIONES	Cambio anterior.	Cambio último.
Aguilas (C. <sup>a</sup> de).....	497	516
Asturiana.....	6.275	6.525
Alamillos.....	518	518
Escombrera.....	1.290	1.320
Fortuna.....	1	1
Lérida-Granada.....	6	5,75
Linares.....	9	9
Ríotinto, ord.....	1.159	1.136
Ríotinto, pref.....	147	145
Tharsis.....	240	255
Peñarroya.....	2.825	2.825
Explosivos.....	865	885



#### Alava.

En el término municipal de Aramayona ha sido caducada la mina «Poca Esperanza», de hierro.

#### Burgos.

En Valle de Mena, «Nuestra Señora de Cantonad», hierro; en Valle de Manzanaedo, «María del Rosario», hierro; en Valle de Valdebezana, «Joanín», hierro; en S. n Millán de Lara, «Cristeta», y en Fuenterrubio, «Pilar», hierro.

#### Cádiz.

En Jerez de la Frontera, «Victoria», sales; en Arcos de la Frontera, «Feliz Encuentro» y «Cuatro Amigos», azufre.

#### Castellón.

En Alfondquilla, «La Suerte», hierro; en Chóvar, «San Vicente»; en Altura, «Narcisa», plomo y cobre, y «Concepción», hierro; en Viver, «Los Desengaños», hierro, y en Castellnovo, «La Aurora», hierro.

#### Ciudad Real.

En Almodóvar, «El Rápido», hierro, y «Virgen del Prado», plomo; en Almuradiel, «La Mixta», hierro; en Mestanza, «Pompeyo», plomo, «Engracia», «La Paja» y «San José», plomo; en Corral de Calatrava, «Nuestra Señora del Prado», hulla, y «La sujeción de todas», hulla; en Cabezasrubias, «Cirilo», plomo; en Fuencaliente, «San José», plomo; en San Lorenzo, «La Buena Suerte», plomo, y en Viso del Marqués, «Luis y María», plomo, y «Pepita», hierro.

#### Córdoba.

En Luque, «Santa Clotilde», «San Antonio», «Nuestra Señora de la Cabeza», hierro; en Córdoba, «San Francisco» y «La Violeta», plomo; en Villanueva del Duque, «Santa Bárbara», plomo; en Carcabu-y, «San Antonio», hierro; en Los Blázquez, «Dolores», hierro; en Buena, «San José», hierro; en Montoro, «Ampliación al Angel», plomo, «Tres Amigos», plomo, «San Eduardo 2.<sup>o</sup>», «San Antonio» y «San Agustín», plomo.

#### Gerona.

En Caralps, «Eva», pirita arsenical; en Angles, «Don Cipriano», plomo, «Doña Teresita», «D. Ernesto», «La Ardilla», plomo; en Palafrugell, «Don Paco», plomo; en Darrius, «Consuelo», hierro, y en San Felin de Buxallén, «Afortunada», cobre.

#### Gulpúzcoa.

En Albítzur, «San Bartolomé», hierro; en Amezueta, «Sofía» y «Santo Tomás», hierro; en Astigarraga, «Ermaña»; en Aya, «San Antonio», hierro; en Berastegui, «Demasia á Aumento á Virgen del Carmen», «San Joaquín» y «Eúskara», hierro.

#### Huelva.

En Aracena, «Los Azores», cobre, «Mi María del Carmen», antimonio, «Mi María Asunción», antimonio, y «La Corte», antimonio; en Alosno, «San José», cobre, «Demasia á 2.<sup>a</sup> Atala», «Juliana», manganeso, y «La Ballester», hierro; en Jabugo, «San Pablo», hierro, y en Linares, «El Chorrillo», hierro.

#### León.

En Portela, «Angel de la Guarda», plomo; en Lago de Carucedo, «Roberto», cobre; en Cármenes, «La Envidiosa y Rosi-

## Calaminas.

COMPRA Y VENTA

Dirigirse á D. FRANCISCO RODA  
ALMERÍA

GAFAS Y ANTIPARRAS  
PARA MINEROS Y PICAPEDREROS

La Oriental.

Coso, 58, Zaragoza.

PRIVILEGIOS DE INVENCION  
Y  
MARCAS DE FÁBRICA

Redacción y presentación de solicitudes. Despacho de expedientes para la obtención de privilegios y de marcas. Expedientes por falsificación, etc., etc.

Domingo Gascón, Abogado y agente de negocios.

Almirante, 18, Madrid.

ta», cobre, y «Rosita», hulla; en Carucedo, «San Lorenzo», arenas auríferas; en Castropodamo «Pozo del Sil», arenas auríferas.

(Continuará.)

## Cotización de acciones de minas.

### Ofertas.

Sierra Almagrera (Almería).

	Pesetas.
Se venden acciones de la mina «Santa Ana» á.....	5 000
«Unión de Tres» á.....	15.000
«Niño» (propiedad) á.....	500
«Valentina» á.....	125
«La Jacoba» (dos cuartos de acción).	

Linares (Jaén).

«La Culebrina».....	15.000
«Castellana y Catalana».....	60
«Los Gregorios» y «Los Civiles»..	750
«El Nene» (contrato).....	1.500
«Las Animas» (id.).....	1.000
«La Fe Buena».....	100

### Demandas.

Sierra Almagrera.

Se compran acciones de la mina «La Rescatada» á.....	75
«Eloísa» á.....	1.250
«Carmen» y «Consortes» á.....	12.500
«Convenio Vergara» á.....	1.250
«Purísima Concepción» á.....	1 000

Linares.

«La Jaula».....	550
«San José» (Cabezarr-ña).....	750
«San Anastasio».....	120
«San Pedro».....	30
«El Embrollo» (contrato).....	2 000

Para ofertas y demandas dirigirse á esta Administración.

## MINAS EN EXPLOTACIÓN

### Burgos.

Durante el último trimestre del corriente ejercicio económico sólo se ha explotado en esta provincia la mina «Bienvenida», de kaolín, situada en el término municipal de Termición y propiedad de D. Mannel de Udaondo.

### Granada.

En Albuñuelas, la «Chilena», calamina, de D. Armando Fongeres; en Baza, «San Pedro», calamina, de D. Francisco Rodríguez; en Gor, «Resurrección de Lázaro» y «Unión de Tres», calamina; en Huéneja, «Purísima Concepción», hierro, de la Compañía de Portman; en Monachil, «Niña Rosario», calamina, de D. Ramón Fernández; en Motril, «Pepita», calamina, de D. Ma-

tías J. Huélin; en Orgiva, «Santo Domingo», plomo, de D. Luis Huélin; en Otívar, «La Dalia» y «Laura», de D. Juan Camerón Liván; en Turón, «Santo Cristo de la Yedra» y «Dificultad», plomo, de D. Cecilio Sánchez Roda; en Timar, «El Diamante», azogue, de los Hijos de Rodríguez Acosta, y en Vélez Benandalla, «Santo Tomás», plomo, de D. Francisco Roda, y «Santa Hilaria», de D. Antonio Trujillo.

### Santander.

Durante el último trimestre se han explotado en esta provincia las siguientes minas: D. José Mac-Leman ha explotado las minas «Tercer Resguardo», hierro, y «Agustina», hierro; D. Rafael Picavea, «Triano», hierro; D.<sup>a</sup> Juliana Pineda, «Presentada», hierro, y «Pepita», hierro; don Mariano Corcuera, «Juanita», hierro; Muriedas Mining Company, «Marte núm. 20» y «Santa Rosa», hierro; D. Eduardo Pan, «Antonia», hierro; D. Juan Tubeda, «Lucía», hierro; Compañía Minera de Setares, «Ceferina», hierro; Sres Harrison y Turner, «3.<sup>a</sup> Eureka», «4.<sup>a</sup> Eureka» y «Alicia»; D. Félix Herrero, «Enriqueta», hierro; «Chistera», «Despeñadero» y «Luisa», hierro; D. Florencio Rodríguez, «La Ciega», hierro; William Baird y C.<sup>a</sup>, «Carmelina», «Desengaño», «Francisca» y «N. Trinidad», hierro; la Sociedad Providencia, «Abundantísima», calamina; «Enclavada», «Suerte Vista», «Torpeza», «Aurora» y «Almanzona», calamina; D. Víctor Chavarri, «Ontón», hierro; D.<sup>a</sup> Amalia Pérez del Molino, «María», hierro; D. Juan Manuel Mazarrasa, «Rosario», «Atrevimiento» y «Superior», calamina; Sociedad Vidriera Reinosana, «Luisiana»; D. Ramón Pérez del Molino, «Torra», calamina; Sociedad A. R. Pechiney, «2.<sup>o</sup> Resguardo», hierro; Sociedad Orconera Iron Ore, «Chitón 2.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup>», hierro; Sociedad Peña Vieja, «Altáiz», «Décima», calamina; Sres. Echevarría y Picavea, «Farmacia» y «Casualidad», hierro; don Juan B. Davies, «Anita», hierro; Sociedad Fábrica de Miere, «Pepita», calamina; La Real Compañía Asturiana, «San Roque», «San Tiburcio», «Qué Será», «Rentería», «Teresa», «Enriqueta», «Hermosa», «Buenita», «San Bartolomé», «Elvira», «Dolores», «San Félix», «Primera», «Clara», «Isidra», «Pepita», calamina, y «Anita», hierro. (B. O 21-10-99.)

(Continuará.)



### Navarra.

En Almandón, D. José Machicote, 16 pertenencias para «San Francisco», hierro; en Aráiz, D. José Antonio Arillaga, 8 para «La

Previsión»; en Aranaz, D. Martín Elizondo, 4 para «Nuestra Señora de la Esperanza», metal blanco; D. José Joaquín de Ornezóbal, 12 para «San Vicente»; D. José Machicote, 12 para «El Santo Angel de la Guarda», piritas, y 12 para «Concepción», hierro; en Arizcun, la Sociedad de Aranzadi, 12 para «Juanita» y 12 para «María»; en Atallo, D. Telesforo García, 12 para «Carmen»; en Baztán, D. José Insausti, 28 para «Pilar»; D. Manuel Martínez, 12 para «San Luis», hierro, y 40 para «Santa Clara», hierro; D. Pedro María Gaztelu, 12 para «La Olvidada» y 16 para «La Olvidada 2.<sup>a</sup>»; en Busgní, D. Francisco Fernández, 12 para «Los Tres Amigos» y 12 para «La Pilarita»; en Desojo, D. Cosme Echevarrieta, 79 para «Inés»; en Errazu, la Sociedad de Aranzali, 12 para «Augeles»; en Erasun, D. Máximo Arizmendi, 15 para «San Enrique» y 15 para «Santa Agustina»; en Erro, D. José Insausti, 28 para «Juana María», y D. John Henry Vard Morrison, 9 para «La Segura», cobre; en Espinal, el mismo, 35 para «Sociedad»; en Espronceda, D. Miguel Iturriño, 33 para «Justa», 8 para «Cristina», 92 para «Carmen»; D. Cosme Echevarrieta, 33 para «Justa», 8 para «Cristina» y 92 para «Carmen»; en Etayo, D. Cosme Echevarrieta, 6 para «Lucia», 12 para «Susana», 38 para «Francisca», 102 para «Petra», 10 para «Cecilia», 107 para «Victoria», 119 para «Catalina» y 6 para «Matilde»; en Labayen, D. José Machicote, 15 para «San Luis».

### Santander.

En Alfoz de Llereda, don Gustavo Pérez Cuevas, 14 pertenencias para «Dolores», hierro; en Arnero, D. Julián L. Bustamante, 10 para «Dolores», hierro; en Camaleño, D. Emilio de la Torriente, 16 para «Pandereta», calamina; en Canarzo, don Carlos Fournan, 14 para «Federico», hierro; en Campo de Suso, D. Ramiro de Bruna, 12 para «Jueves», hierro; D. Juan Carrera Sainz, 12 para «Lunes» y 34 para «Miércoles», hierro; en Castro-Urdiales, D. Policarpo Belmonte, 18 para «Cuatro Amigos», hierro; D. José Gómez Elgueras, 14 para «Paca», calamina; D. Francisco Aguirre, 12 para «Quinta», hierro; en Guirrieto, D. Manuel Díez, 4 para «Bienvenida», hierro; D. Joaquín Llaguno, 40 para «Filomena», hierro; en Liérganes, D. Canuto Acebo, 12 para «¿Me engañará?», hierro; en Medio Cudeyo, D. César del Campo, 48 para «Casualidad», hierro; en Penagos, D. Pedro de Noreña, 54 para «San Antonio», hierro, y 36 para «San José», hierro; en Puente de Viesgo, D. Emilio de la Torriente, 12 para «Walkyria», hierro; en Ruesga, D. Francisco Urquiza, 30 para «La Anticipada» y 24 para «Aticuenta», hierro; en Ruiloba, D. César del Campo y Gómez, 32 para «Pilar», hierro; en Soba, D. Francisco Urquiza, 16 para «Desprecincos», hierro.

(Continuará.)

## MIRAVÉ Y GÓMEZ

CARBONES MINERALES

COK METALÚRGICO

COK DOMÉSTICO

SANTULLANO.—MIERES (Asturias.)

Pedidos á esta Agencia: Almirante, 18, Madrid.

## UNIÓN ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS

ARRENDATARIA DE LA FABRICACIÓN Y VENTA EXCLUSIVAS DE PÓLVORAS Y MATERIAS EXPLOSIVAS

Calle de Villanueva, 11

MADRID

Toda clase de explosivos, pólvoras, mechas de seguridad, cápsulas ó pistones, etc.



Esta Agencia ha comprado, para unirla á su extensa propiedad minera en la provincia de Teruel, la mina de carbón «Artura», de 55 hectáreas, en término de Utrillas, según escritura de venta otorgada por don Ernesto Presser á favor de D. Domingo Gascón, ante el notario de Madrid D. José María de Soto.

Una de las novedades introducidas en nuestra publicación desde el presente número consiste en intercalar entre los anuncios noticias diversas y de interés general, que nuestros habituales lectores leerán con gusto y los anunciantes verán seguramente con agrado, pues por modo tan sencillo habrá interés en leer todas las páginas, pues en todas habrá algo que excite su curiosidad.

Hemos creído siempre que una de las causas de nuestro atraso con relación á otros países consiste en la falta de publicidad. Hay en España poca costumbre de anunciar y, como se anuncia poco, se anuncia por lo general muy mal y, por lo tanto, no hay afición á leer los anuncios.

En cualquier nación de Europa, y también en muchas de América, es cosa fácil averiguar los puntos de producción y la importancia de un artículo cualquiera. Aquí es poco menos que imposible conocer la producción de Madrid. De la de provincias no hay para qué hablar.

Mucha culpa de esto la tiene nuestro detestable sistema tributario y el descrédito y los abusos de la Administración.

A corregir estas deficiencias deben converger los esfuerzos de todos los que se preocupen por el desarrollo de nuestros intereses, camino el más seguro para llegar á la regeneración de este empobrecido país, víctima de políticos tan pretenciosos como inútiles.

**Paquetes postales.**—La mayoría de las Compañías de ferrocarriles españoles acaban de someter á la aprobación del Gobierno una nueva tarifa económica para el transporte de paquetes de 3 y 5 kilogramos por gran velocidad, á los precios respectivos de 1 y 1,65 pesetas, sea cualquiera el recorrido, resultando una reducción de 35 á 67 por 100 sobre las tarifas actuales.

**Producción de azogue en Almadén.**—Durante el año 1899 se han producido en las minas de Almadén 37.378 frascos de azogue en la forma siguiente:

	Frascos.
En el mes de Enero.....	8.564
» » Febrero.....	7.002
» » Marzo.....	5.809
» » Abril.....	3.910
» » Mayo.....	888
» » Noviembre.....	5.219
» » Diciembre.....	6.986
<b>Total.....</b>	<b>37.378</b>

La producción viene en descenso en los primeros cinco meses, para reponerse en los de Noviembre y Diciembre.

Durante el año 1899 se han constituido 23 Sociedades de navegación, 7 de crédito, 8 azucareras agrícolas, 6 Sociedades de electricidad, 7 mineras y metalúrgicas y 10 de otras diversas clases.

El capital social de todas ellas arroja un total de 128 millones de pesetas.

Un curioso dato de la relación que tenemos á la vista es el siguiente: de las 61 grandes Sociedades fundadas el año último, 39 funcionan en la parte Norte de España, 8 en Cataluña y las demás en el resto de la Nación.

Dicen de Calasparra que están terminándose los trabajos de instalación de un cable de seis kilómetros próximamente, que, partiendo de la estación de Calasparra, se interne en el territorio de Cehegín, donde hay numerosas concesiones de hierro á las cuales se atribuye una riqueza de muchos millones de toneladas.

El Consejo de administración de la importante Sociedad de seguros marítimos y banca Aurora, de Bilbao, ha nombrado Director-gerente de la misma á D. Cosme Palacio, Presidente que fué de aquella Cámara de Comercio.

La Sociedad ha adquirido en 1.200.000 pesetas el hermoso edificio del Hotel Thermus.

Las minas de cobre que se trabajan cerca de Reinosa están próximas á entrar en un período de grande actividad, al punto que, en opinión de personas inteligentes, no ha de pasar mucho tiempo sin que tengan un fuerte competidor las minas de Riotinto.

Durante el mes de Enero han cargado en el puer de Castrourdiales 15 vapores 30.515 toneladas de hierro, no habiendo podido cargar otros nueve buques por causa del temporal de los últimos días del mes.

Han sido registradas en Santander durante el mes último, á petición de 50 individuos, en el Negociado de Minas: 12 pertenencias de carbón, 12 id. de plomo, 395 idem de calamina, 1.532 id. de hierro y 2.466 id. de zinc.

Se va á construir un ferrocarril aéreo desde las minas de Sierra de Ibio hasta la estación del ferrocarril Cantábrico de San Pedro de Rudagüera, proponiéndose los propietarios de aquéllas transportar en el primer año 12.000 toneladas de mineral.

En la provincia de Santander toma gran incremento el movimiento industrial minero. Sábese de una sola Sociedad que de un tirón ha denunciado alrededor de 2.000 pertenencias, y de muchos particulares que afanosamente siguen en la medida de sus fuerzas esas huellas.

En la provincia de Teruel el número de hectáreas registradas en estos últimos meses se cuenta por algunos miles y el *Boletín Oficial* no cesa de publicar nuevos registros.

Es digna de estímulo y aplauso una tendencia industrialista que, extendida á fórmulas generales, encierra la solución de todos los graves problemas que hoy pesan sobre el país.

Los cultivadores de remolacha en la provincia de Toledo se han puesto de acuerdo para hacer sus contratos con los fabricantes de azúcar ajustándose todos á unas mismas bases, y han nombrado su representante en Madrid al Sr. Duque de Vergara.

Convocada por el ingeniero D. Severino Bello y el propietario D. Manuel Bescós, se ha celebrado en Huesca una reunión con objeto de exponer el proyecto de utilizar un salto de agua de 5.000 litros de prove-

chamiento regular, existente en el río Gállego, en término municipal de Anzánigo, partida de «Las Lanas». Al efecto habrá de construirse una presa y canales de 200 metros, lo cual originará un salto capaz de producir una fuerza de 400 caballos, cuya concesión fué hecha al Sr. Bescós en Abril del 99.

El presupuesto es de 420.000 pesetas, y para allegar ese capital se acordó la constitución de una Sociedad anónima, quedando al efecto encargados los Sres. Bescós y Bello de hacer las gestiones necesarias.

**Movimiento minero en la provincia de la Coruña.**—Ampliando nuestras referencias sobre los importantes progresos de la minería en el distrito de la citada ciudad gallega, consignamos la constitución en El Ferrol, con un capital de 100.000 francos, de la nueva Sociéte Métallurgique Hispano-Belge, domiciliada en Bruselas, la cual tiene en explotación en el término de Valdoviño las minas «Josefina» y «Segunda Josefina», con las que forman coto las concesiones «María Teresa», «Luis», «Bélgica» y «Française», recientemente obtenidas.

Próximo á éstas hállase en construcción un embarcadero para cargar mineral en pequeñas naves costeras que lo conduzcan á la bahía del Ferrol, desde donde se transportará á Bélgica.

La vena es de piritas arsenical, aurífera y argentífera, que habrá de ser tratada en la fábrica que la Sociedad está concluyendo de montar en Selzaete, empleando una patente especial de extracción de oro.

Muy en breve se instalará en las minas un taller de concentración, esperándose que, además del oro, se beneficiarán el arsénico y la plata.

**Exportación de cok español.**—Consideramos de extraordinaria importancia la noticia de que la Sociedad Fábrica de Mieres ha enviado en el pasado mes de Enero á Amberes dos cargamentos de cok, de 650 toneladas cada uno, y está muy solicitada para que haga nuevas remesas, pues ha gustado mucho la calidad de sus carbonos.

La misma Sociedad había remitido en Diciembre á la fábrica del Boucau (Forges de l'Adour) una partida de 400 toneladas y acaba de recibir un pedido importante para Bayona.

Esto indica dos cosas: que el mercado de los carbonos está completamente desequilibrado y que el cok de la Fábrica de Mieres puede figurar entre los mejores.

## CARTAS ABIERTAS

Sr. D. R. H. del R.—Olvídid usted indicar su residencia, por lo cual no pudimos contestarle particularmente. Con mucho gusto nos ocuparemos del asunto que propone si nos facilita datos y condiciones concretas.

Sr. D. J. M.—Almería.—No nos podemos ocupar de minas que no se exprese claramente cuáles son y dónde están.

Sr. D. L. P.—Londres.—Sentimos no poder entregar asuntos para que sean negociados en esas condiciones. Si nos pone usted en relación directa con compradores de respetabilidad, que no sean ya conocidos nuestros, garantizaremos á usted su utilidad en la forma que proceda.

Sres D. R. A.—Bilbao.—D. L. F.—Sevilla.—D. M. J.—El Burgo.—Nada es posible hacer por lo exagerado de la pretensión.



# TALLERES DE LITOGRAFIA DE E. PORTABELLA

Cromos.

Cubiertas.

Carteles artísticos.

Membretes.

Planos y mapas.



Trabajos especiales  
en  
títulos de la Deuda,  
acciones  
y  
obligaciones  
de  
Sociedades, etc., etc.

ZARAGOZA.—PASEO DE TORRERO.—ZARAGOZA

## Tomás Morrisson y C.<sup>a</sup> Bilbao.

Tubos de hierro de todas clases y accesorios.

Torales, Planchas, Alambres, Barras y Tubos de Cobre y Latón.

Tubos forrados de latón y adornos para camas.

CUBIERTOS DE METAL BLANCO  
Y PLATEADOS

Chapas aplomadas, Chapas galvanizadas, Hojas de lata, Estaño, Hierros, Aceros.

Aceites minerales para el engrase de maquinaria.

Carbones, materiales para minas, etc., etc.

Se vende una gran finca de secano en término de Orihuela (Alicante), con extensión de cuatro mil tahullas, con más un monte de dos mil setecientas.

Contiene siete hacieras en su perímetro, con sus casas de labor, algibes, cuadras, corrales y habitación para los labradores. Hay en el centro una casa palacio, otra para el guarda y dos ermitas para el culto.

Es colonia agrícola y sus productos son trigo, cebada y demás granos, aceite, vino (éste en el día poco, pero se pueden plantar grandes terrenos incultos), higos, garrofas, almendra, etc., etc. La principal riqueza es el aceite, pues tiene grandes olivares, dos almacenes para la elaboración, siete prensas de hierro y madera y dos tinajeros capaces para 4.000 arrobas.

Diste ocho kilómetros del ferrocarril de Alicante á Murcia. Se ha demostrado la existencia del agua en el monte que domina la finca, por los trabajos de exploración que se están practicando en unas minas de hierro con el 62 por 100, del mismo propietario.

Dirigirse al Boletín Minero y Comercial, ó á D. ANTONIO POVEDA BERNABEU, Hacienda de la Concepción, Monóvar.

## DIBUJANTE



## D. & W. GIBBS L.<sup>d</sup>

LONDRES

Jabones de tocador completamente puros y neutros.—Marcas patentadas.—Jabones antisépticos y medicamentosos.—Reoglón especial en jabones de glicerina.—Agente general para la exportación, RODOLPHE EHLERS, 16, Marche de St. Jacques (Amberes).

## EL TUNGSTENO

El Tungsteno se ha obtenido por primera vez en especímenes puros, por la reducción del óxido por aluminio, ha sido últimamente estudiado muy á fondo, por el profesor R. Stavenhagen, de Berlin. El metal es duro, algo más oscuro que el zinc, y es infundible por el arco eléctrico. Es además insoluble en los ácidos, aun en el *acqua regia*, aunque se disuelve lentamente en potasa cáustica derretida. El metal, aunque muy raro, es del mayor interés para los que se ocupan de la metalurgia, á causa de la extremada dureza que da al acero.

## Schmitt & Förderer

FABRICANTES DE PRODUCTOS QUÍMICOS  
EN **Wahlershausen-Cassel**, ALEMANIA

Betunes.—Cremas.—Barnices para curtidos.—Pastas y jabones para limpiar metales.—Artículos de primera calidad.—Condiciones especiales para la exportación.

Agente general para la exportación, **RODOLPHE EHLERS, 16, Marché de St. Jacques (Amberes).**

## ESPAÑA

REVISTA DE

Administración, Industria, Comercio, Hacienda,  
Justicia, Agricultura, Minería y Navegación.

PUBLICA GRABADOS

Aparece los días 10, 20 y 30 de cada mes.

La dirige D. Luis Soler y Casajuana.

Oficinas: Madrid, Plaza de Oriente, 7.

# GRAN EMPRESA FUNERARIA DE RUBIO



DEPÓSITO DE CORONAS, FLORES,  
EFIGIES Y  
ADORNOS PROPIOS PARA ALTARES, NICHOS  
Y PANTEONES

## Lámparas funerarias.

Esta casa se encarga con gran ventaja sobre todas de cuantos servicios fúnebres la encomienden, como entierros, embalsamamientos y traslados; construcción de lápidas y panteones; adorno y cuidado de sepulturas, etcétera, etc.



Concepción Jerónima, 3.—Madrid.—Teléfono número 59.

## C. PUYLAERT-GOOSSENS Hamme (Bélgica).

Cuerdas y bramantes de toda clase de fibras. Manufacturas especiales para Navegación, Industria, Construcción, Agricultura y Gimnasia. Agente general, **Rodolphe Ehlers, Amberes.**

## E. D. DEETJEN Estrasburgo.

Cubiertos y orfebrería en metal extrablancos plateado, de un acabado perfecto. Grandes descuentos para la exportación. Agente general, **Rodolphe Ehlers, Amberes (Bélgica).**

## METAL PARECIDO AL ORO

La aleación de T. Hedd, que se prepara añadiendo á cien partes de cobre fundido seis partes de antimonio, posee algunas de las propiedades físico-químicas del oro.

Su aspecto es análogo al de aquel metal precioso, es sumamente dúctil y maleable, no es atacado de los vapores ácidos, ni tampoco los gases amoniacales alteran su bella coloración.

Se emplea en gran escala para la fabricación de objetos artísticos y para la fabricación de alhajas de fantasía. El coste de dicha aleación resulta sobre dos y media pesetas el kilogramo.

## TANGYES LIMITED

52, Gran Vía, 52, BILBAO

Representante: **JAIME R. BAYLEY**

Máquinas de vapor, Motores á Gas, Calderas, Bombas á vapor de acción directa. Grúas, Gatos, Poleas diferenciales, Aparatos hidráulicos, Maquinaria para talleres.

# J. POHLIG, A.-G. Bruselas, Colonia y Viena.

ESPECIALIDAD EXCLUSIVA  
CONSTRUCCIÓN

Y EXPLOTACIÓN

DE

TRANSPORTES AÉREOS

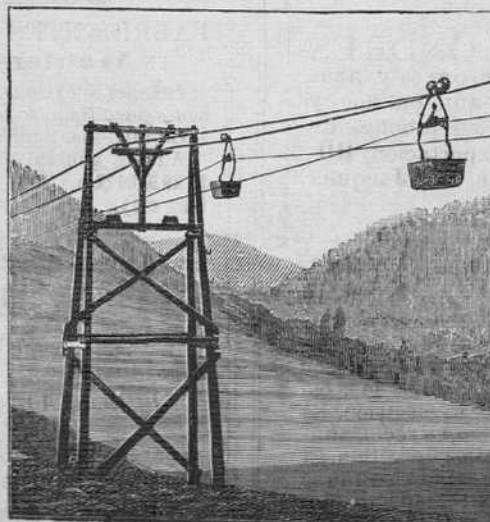
del sistema OTTO perfeccionado

Y DE

TRANSBORDADORES

del sistema HUNT

Desde 1837 más de 1.000 instalaciones han sido construidas.



TALLERES DE CONSTRUCCIÓN

Ventajas del transporte aéreo.

Seguro y duradero. — Poco gasto. — Ninguna interrupción en el servicio. — Independiente del terreno. — Transporta hasta 1.200 toneladas diarias. — Portadas hasta 1.000 metros. — Vence las rampas hasta 1:1

Se están explotando líneas de más de 30 kilómetros de largo.

Catálogos ilustrados, planos y numerosas referencias están á la disposición de los interesados.

Representantes generales para España:

JACOBO SCHNEIDER Y LUDOVICO PERREAU

Felipe IV, núm. 2 duplicado.

MADRID



Chocolates elaborados á brazo.  
 MARCA ESPECIAL DE  
 «LA CONCEPCIÓN»  
 MANUEL JOVEN  
 Plaza de Sas, 8, Zaragoza.  
 Es una marca muy acreditada dentro y fuera de Zaragoza.  
 Se hacen remesas á provincias.

**Office des Inventions.**

AGENCIA DE PATENTES  
 ANTIGUA CASA LE COQ

**L. Duvinage,** sucesor.

Antes: 8, rue des Princes  
 (place de la Monnaie).

Ahora: 8-10, place de Brouckère.

**BRUXELLES**

Banco: UNION DU CREDIT

Teléfono 2.499.

Almacén y Exposición de modelos.

Quai au Foin, 21.

Obtención de patentes de invención y registro de marcas de fábrica en todos los países.—Compra y venta de patentes, —Constitución de Sociedades.

Informes gratuitos.—Referencias inmejorables. Administración del *Journal des Inventeurs* (Bolsa de la Industria), periódico repartido gratuitamente en todo el mundo, á razón de 10.000 ejemplares mensuales.

**NOTICIERO-GUÍA DE MADRID**

PÍDASE EN TODAS LAS LIBRERÍAS

**El valor de una barra de hierro**

La revista alemana *Nod Metallurgiste* publica las curiosas cifras que reproducimos á continuación:

	Francos.
Una barra de hierro que vale..	25
Valdrá transformada en herraduras.....	60
En cuchillos de mesa.....	880
En agujas de coser.....	1 776
En hojas de cortaplumas.....	15 928
En asas de botones.....	22.425
En muelles de reloj.....	125.000

Añade dicha revista que de una barra de 25 libras de hierro se ha sacado un hilo de 34 leguas de longitud, tan delgado que no hay cabello que le aventaje en finura, resultado admirable si se tiene en cuenta que el hierro no es de los metales más dúctiles.

**MATERIAL DE MINAS**

INSTALACIONES COMPLETAS PARA LA  
**EXPLOTACIÓN DE MINAS**

Y EL TRATAMIENTO DE MINERALES

**VAGONETAS.**—Transportes aéreos.—Cubas para desagüe.—Jaulas de extracción.—Castilletes.—Armaduras metálicas.—Tubos de ventilación.

Calderas de desplatación.—Máquinas agrícolas.—Molinos.—Prensas para uvas, aceitunas, etc.

**Herramientas  
 varias.**

**TALLERES  
 para  
 CONSTRUCCIÓN  
 y reparación  
 de piezas de maquinaria.**

**FUNDICIONES DE HIERRO Y BRONCE**  
 Transmisiones completas.

Fleas, engranajes, ejes rectos y acodados, soportes.

**TORNOS DE EXTRACCION PARA MINAS**

**TUBERIA**

de todas dimensiones, codos, válvulas, etc

Placas giratorias, cruzamiento de vías, cajas de engrase, topes, tampones, carretillas y ruedas para vagonetas.

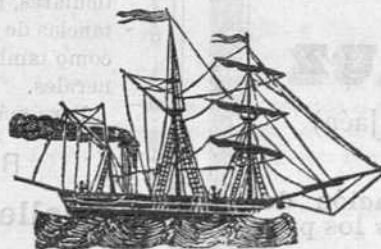
**TALLERES Y FUNDICIONES DE PUERTOLLANO**

**LOPEZ TRIGO Y COMPAÑÍA**

S. en C.  
 CASA FUNDADA EN 1875

Riego de Agua, 17, 19, 21 y 23  
**LA CORUÑA**

Géneros del Reino y extranjeros.—Depósitos de carbones para buques y de aceites lubricantes para máquinas.—Comisión, consignación y tránsito.—Consignatarios ara la Península y las Antillas de la *Línea de Vapores Serra* y otras.



Riego de Agua, 17, 19, 21 y 23  
**LA CORUÑA**

Comisión de la Compañía de Seguros contra incendios *La Catalana*.—Agencia de la de Seguros marítimos *Lloyd Malagueño*.—Delegación de la de Seguros sobre la vida *Banco Vitalicio de Cataluña*.

Dirección telegráfica: TRIGO.—Teléfono núm. 21.

## PUBLICIDAD

EN EL

## BOLETÍN MINERO Y COMERCIAL

Este periódico es el de mayor tirada entre todos los periódicos industriales españoles. Su carácter de gratuito le asegura una circulación siempre creciente entre todos los que se interesan en los negocios de España. Habiéndose duplicado la tirada, nos vemos en la necesidad de establecer nuevos

## PRECIOS POR INSERCIÓN (Mínimum cuatro inserciones).

Plana entera.	1/2 plana.	1/3 de plana.	1/4 de plana.	1/6 de plana.	1/8 de plana.	1/12 de plana.	1/18 de plana.
18	10	7,50	6	4,50	3,50	3	1,80

Los anuncios preferentes al pie del texto en las planas interiores á precios convencionales. Descuentos para anuncios permanentes. En la sección de *Ofertas y Demandas*, 0,50 pesetas por línea é inserción.

## Á LAS EMPRESAS MINERAS

Grasas para máquinas.—Sebos fundidos.—Aceites lubricantes.—Suela impermeable para émbolos.—Barniz negro para pintar el hierro.—Carboliniums para inyectar maderas.—Alquitrán mineral cocido.—Pinturas preparadas.—Unto para carros y vagonetas.

DIRECCIÓN:

FÁBRICA DE GRASAS

DE

**MIGUEL CAZALILLA**

Camino de Pozo-Ancho.—Linares.

JAEN

ACABA DE PUBLICARSE

## EL ANUARIO INDUSTRIAL DE BÉLGICA

que contiene las señas de los Establecimientos belgas de metalurgia, aceros, hierros, máquinas de todo género, carbones, electricidad, automóviles, productos químicos, etc., etc.

De gran utilidad para Ingenieros, Industriales y cuantas personas se dedican ó interesan directa ó indirectamente en la industria.

Es la mejor Guía para compradores y vendedores, porque en ella encontrarán, por orden analítico y comercial, cuantas noticias puedan desear relativas á cuanto se relaciona con la industria belga.

Un volumen en 8.º encuadernado en tela

Precio: 15 francos.

De venta en la Administración de este periódico y principales librerías.

## MONSIEUR LUCIEN DE VAUX

Oficial de Academia, Agente de minas, solicita negocios mineros importantes, ya sea en venta, ya para aportar á Sociedades.

SEÑAS: M. LUCIEN DE VAUX EN NOGENT-LE-ROUOTROU

FRANCIA

# PLOMOS

Plomo en barras.

Albayalde para pinturas.

Perdigones y balas.

Litargirio.

Alcohol de hoja.

Acumuladores.

Plata fina.

Compañía **LA CRUZ**

LINARES (Provincia de Jaén)

Minas. Fundición y Desplatación de plomo y elaboración de todos los productos derivados del plomo.

## Representaciones.

Persona de formalidad acreditada y con garantías acepta representaciones comerciales é industriales.

Dirigirse á D. Antonio Montalbán y Losa

**Calle de Valencia, 14, pral. Madrid.**

## AGENCIA DE MINAS

Esta Agencia se dedicará exclusivamente á cuantos asuntos se refieran al ramo de minas, facilitando toda clase de datos.

Admite poderes de Sociedades constituídas y de particulares, para representarles en compras, ventas, instancias de registro, renunciaciones, depósitos, etc., etc., así como también se encarga de analizar toda clase de minerales.

Para más informes dirigirse al Agente

**R. LÓPEZ ARANGO**

**Calle de San Antonio, núm. 8**

**Oviedo.**