

Industria Minera

Metalúrgica y Mercantil.



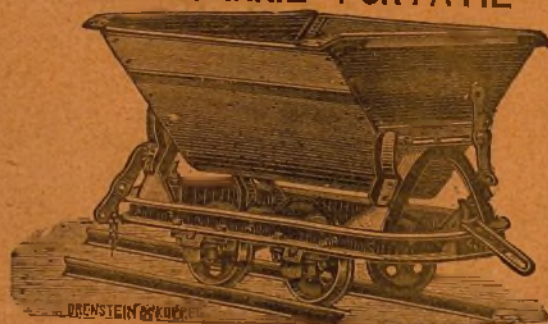
El gusto, la elegancia
y la economía unidos **VAZQUEZ**

Abanicos de gasa, plumas, japon. Encajes y adornos de abalorio. Anticas. Parasoles Bastones, Juguetes, Bordados y objetos de fantasia. Sombreros para señora y niños. Champang, Vinos, Conservas, Cidra achampanada.

ES LA CASA QUE MÁS BARATO VENDE

Orenstein & Koppel - Berlin

FERROCARRIL PORTATIL



Especialidad en via
transportable, vagonetas,
locomotoras
para minas, desmontes,
muelles, etc. etc.

Se facilitan prospectos para cual-
quier instalación, tanto en ferroca-
rril como en plano inclinado.



Representantes para las provincias
de Murcia, Almería, Córdoba y Jaén:

LUIS PAGAN Y H.º

Cuatro Santos, 44 - Cartagena

FUNDICIÓN DE HIERRO

Talleres de construcción y reparación de maquinaria y taller de calderería.

Juan Mestres

PASEO CRISTOBAL COLÓN, 6.
SEVILLA

Máquinas de vapor con patente de invención.—Motores hidráulicos, caballería y mano.—Prensas y molinos de todas clases.

MAQUINARIA INGLESA

E ESPECIALIDADES

Motores a vapor y a gas de todas clases.

Bombas. Instalaciones completas de luz eléctrica. Maquinaria para irrigaciones.

Oficinas, Plaza del Angel, 18.
MADRID

CABLES

planos y redondos para extracción, en hierro, acero y cobre, de Andrés Harnegnier y hermanos, Donr, Bélgica.

Pedidos a Don Luis Pagán Cortés

CARTAGENA.

MINA

"VIRGEN DE LA CAPILLA,"

mineral de hierro manganesífero superior,
CON EL 70 POR 100

PEDIDOS A

MANUEL TORTOSA GARZÓN

JAÉN

JULIUS G. NEVILLE Y C.^a

Constructores de máquinas y calderas de vapor, bombas, viaferrea portatil, vagonetas, etc. Motores a petróleo de 4 a 18 caballos de fuerza. Motores a gas.

SUCURSAL EN ESPAÑA

ALCALÁ, 33, MADRID.

E. P. Westendorp

MÁLAGA

Ofrece en renta ó venta minas de carbón, hierro, zinc, antimonio, cobre, plomo argentífero, etc., etc.

Sociedad la Manjoya

Fábrica de productos explosivos y químicos

OVIEDO

Pólvora de caza, guerra, minas, gomas, dinamitas, cápsulas y mechas. Representante en Linares,

VIUDA DE CARRILLO E HIJOS.

SOCIEDAD VASCO-ANDALUZA-ASTURIANA

FÁBRICA DE EXPLOSIVOS

DE

SANTA BÁRBARA

EN BONANZA (CÁDIZ).

Dinamitas, gomas, mechas, cápsulas, ácido sulfúrico y otros productos químicos.

Pedidos al Director Gerente en Bonanza (Cádiz.)

ACEROS

MOLDEADOS
y piezas de forja

Se ejecutan según dibujos acotados toda clase de piezas desde cien gramos a ocho toneladas de peso para máquinas, explotaciones mineras y obras públicas.

SOCIEDAD ANÓNIMA

«Talleres de Deusto»

BILBAO

Industria Minera

METALÚRGICA

Y MERCANTIL

SUSCRIPCION

Linares, trimestre... Ptas. 2
Fuera, ídem..... 2,50

SUSCRIPCION

Extranjero, año..... Ptas. 14.
Comunicados, línea... 20.

Toda la correspondencia á la Dirección, Zabala 8.--Teléfono 52.

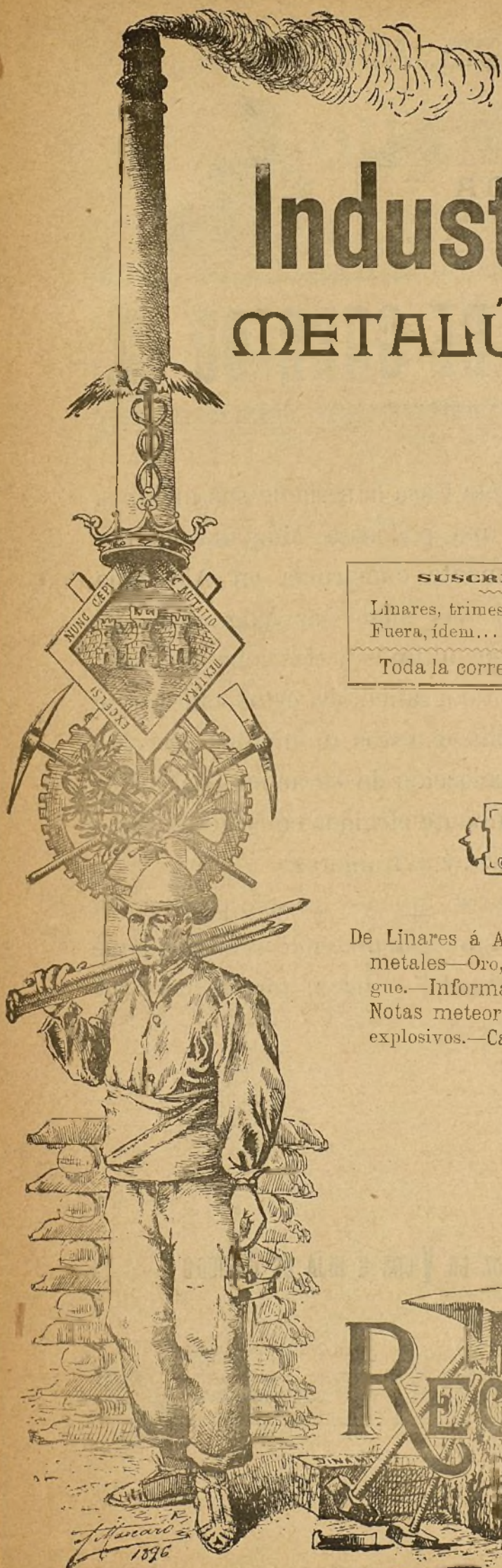
SUMARIO

De Linares á Almería.—La minería en Suecia.—Los Mercados de metales—Oro, Plata, Cobre, Estaño, Zinc, Plomo, Hoja de lata, Azogue.—Información minera.—Notas industriales.—Bibliografía.—Notas meteorológicas.—Mercados de minerales, metales, carbones y explosivos.—Cambios internacionales.—Anuncios.

REVISTA DE GENAL

Linares

Imprenta de Madrid





VIUDA É HIJA DE GARRIDO

Se admiten toda clase de encargos de Litografía, Fotograbado, Fototipia, Zincografía y en general cuanto se comprende en las artes gráficas.



Depósito de tintas de imprenta y pastas para rodillos, de las mejores casas de España y Alemania, á precios de fábrica.

Prosiguiendo esta Casa la série de sus mejoras, ha adquirido una poderosa Máquina de Imprimir, recientemente construida en Alemania que satisfaciendo las modernas exigencias del arte, representa sus últimos perfeccionamientos.

El material tipográfico de estos talleres se enriquece y amplía, en estos momentos, con variada y selecta colección de caracteres del mejor gusto, cuidadosamente elegidos en famosas Fundiciones nacionales y extranjeras.

Con tal esfuerzo, que es un solo paso en la senda iniciada, esta casa pretende recomendarse á la benevolencia del público, mereciendo sus predilecciones.



IMPRENTA DE LA VIUDA É HIJA DE GARRIDO

Pontón, 14.

Teléfono, 105.



Industria Minera

METALÚRGICA Y MERCANTIL.

REVISTA DECENAL

DE LINARES Á ALMERÍA

EL Alcalde de Linares Sr. Narbona ha adoptado la acertadísima resolución de dirigirse á la Compañía de los ferrocarriles del Sur de España, rogando la inmediata inauguración de los trabajos de construcción del trayecto comprendido entre Linares y la Estación Baeza, hoy que la crisis obrera se presenta amenazadora en toda esta provincia.

El Director General de la Compañía Sr. Ichaurrandieta, ha contestado atenta y galantemente á la comunicación de la Alcaldía, escusándose de acceder al oportuno ruego de ésta, porque los retrasos y dificultades que se experimentan en el cobro de las subvenciones, aconsejan dedicar los recursos de la Compañía á las obras más costosas del Salado y del Guadahortuna, que á juicio de la Empresa merecen atención preferente.

Librenos Dios de aparecer sistemáticos en la tendencia de exagerar la nota pesimista en un asunto de tamaño interés para Linares, porque toda exageración injustificada la estimamos contraproducente; pero séanos permitido comentar la finísima negativa con que el Sur de España responde al ruego de Linares, digna y oportunamente formulado por su primera autoridad local, llamando en torno de nuestro sencillo comentario, nó las amarguras del pesimismo y de la desconfianza, sino los auxilios más desapasionados de la imparcialidad y de la lógica.

Y así deliberando, y así deduciendo conclusiones basadas en los conceptos del Sur de España, nosotros encontramos en la razón de su negativa, una fórmula decorosa de salir del paso, como vulgarmente se dice, pero nó una justificación convincente del olvido en que yace el trayecto de línea férrea comprendido entre Linares y la Estación Baeza. Nosotros encontramos en el muy atento oficio del Sr. Ichaurrandieta, conceptos justificativos del propósito de *no construir* el escaso número de kilómetros que nos separan de la Estación Baeza, aunque este propósito se adapte al sistema de aplazar indefinidamente la construcción, por la imposibilidad legal de presentar al desnudo las íntimas aspiraciones de la Compañía.

Y vamos á demostrarlo.

Los retrasos y dificultades que el Sur de España experimenta en el cobro de las subvenciones, podrían constituir un motivo de general retraso en el desarrollo de las obras, si la Compañía figu-

ró entre sus ingresos, como parece natural, el elevado concurso de tales auxilios. Pero esos retrasos no deben ser muy apreciables, ni grandemente perturbadores, cuando la línea férrea está casi construida; cuando tiene en explotación y en copioso producto más de las tres cuartas partes de su recorrido total; y cuando á la Compañía constructora solo quedan por resolver dos problemas: las obras del Salado y Guadahortuna; y el trayecto de Linares á la Estación Baeza.

Es cierto que los trabajos del Salado y Guadahortuna representan un coste superior, por que así es en efecto, y porque así lo asegura el señor Ichaurrandieta en su galante negativa. Pero por lo mismo, no puede ser lógico el concepto de que quien tiene mermados sus recursos por el retraso en el pago de las subvenciones, se incline á preferir la construcción más cara, aquella que más recursos exige, fundado en la *razón de carecer de recursos*. Esto será bueno ante la lógica del Sur de España; pero no lo es ante la nuestra. Y si avanzando más en este orden de ideas, advertimos que la falta de recursos no ha impedido construir toda la línea, ni acometer sus grandes obras de fábrica, ni fomentarse la ilusión gratísima de unir en breve plazo á la ciudad de Almería con el centro de España, vendremos á deducir que la falta de recursos no se deja sentir más que en el trayecto de vía más económico y más corto, cual es el de Linares á la Estación Baeza. Y como esto no se armoniza con la razón, es de sospechar que otros motivos, y no la falta de recursos, retrasan hoy é impedirán mañana la construcción del deseado trayecto.

Dice la Compañía del Sur que de las obras del Salado y Guadahortuna depende la explotación de toda la línea, y en esto también diferimos de sus conceptos. La explotación de toda la línea está subordinada á la conclusión de *todas las obras*, entre las cuales se encuentra la que Linares pretende. Si es productiva la explotación de la Sección Baeza-Quesada, como realmente lo es, más productiva sería la explotación del trayecto Linares-Quesada, por el tiempo que tardase en concluirse toda la línea; luego si se renuncia á la explotación de un trayecto productivo, alguna razón secreta lo aconsejará, sabido como es que los Comités de París suelen hacer cabalas que no pueden nunca armonizarse con el interés de los pueblos.

Diga cuanto guste el Sr. Ichaurrandieta el trozo Linares-Baeza *ha quedado atrasado respecto á las demás obras*, sin razón alguna que justifique tan

irritante como intencionado olvido. De pretesto en pretesto vamos caminando á la conclusión de la línea, sin acometer las obras inmediatas á Linares, ni atender justísimas aspiraciones formuladas con feliz oportunidad por el Presidente del Ayuntamiento. Y sobre tan elocuentes hechos, y sobre tan admirables coincidencias, debe surgir y surge la desconfianza pública, haciendo posibles y poco menos que dogmáticas las más grandes exageraciones del absurdo.

Hace un año, la INDUSTRIA MINERA publicaba literalmente un párrafo del Rapport de la Compañía Fives-Lille, presentado por su Consejo de Administración á la Asamblea General ordinaria de sus accionistas, celebrada en París el 30 de Noviembre de 1895, párrafo que decía así:

«Los trabajos se continúan desde Guadix al gran viaducto de Guadahortuna. Cuando hallamos concluido los 5 kilómetros que separan la estación Quesada del gran viaducto del Salado, no restará para concluir la línea más que los 34 kilómetros comprendidos entre las dos obras expresadas.»

Al transcribir tan grave declaración á nuestros lectores; al ver esculida del proyecto la sección Linares-Baeza, en un documento oficial y solemne de la Compañía constructora, nosotros confirmamos nuestras alarmas; pero siempre halagados por la esperanza de que alguien se tomase la molestia de explicar el párrafo transcrito, rectificándolo esencialmente.

Mucho se ha discutido desde entonces por la prensa interesada, y no pocas esperanzas se han ofrecido por los Sres. Bosch é Ichaurrandieta, en documentos que la prensa ha saboreado con optimismo. Pero es indudable, que á través de tantos debates y de tan ilusorias ofertas, se ha eludido cuidadosamente tratar de la terminante afirmación de Fives-Lille que ha quedado sin explicación ni excusa. El argumento resultó siempre demasiado indigesto para los defensores de la Compañía.

Pues bien; mientras esa declaración subsista de un modo oficial y categórico; mientras los optimistas la rehuyan; y mientras el Sur de España no se apoye en razones de más lógica que las empleadas al contestar el ruego del Alcalde de Linares, seguiremos temiendo que algún obstáculo tradicional impida la construcción de este trayecto, y continuaremos desestimando por engañosas las ofertas que de tiempo en tiempo se nos transmiten para calmar la ansiedad justísima de Linares y de cuantos luchan denodadamente por la defensa de sus derechos.

Ya concluido nuestro artículo, recibimos una nueva y terminante prueba de la tésis que en él defendemos. Esta prueba consiste en el acto de la Asamblea de obligacionistas celebrada en París el día 23 de Enero último, ante la cual ha declarado solemnemente D. Ivo Bosch que la Compañía no puede quejarse en manera alguna de sus relaciones con el Gobierno español, añadiendo estas palabras textuales:

«Algunos retrasos ha habido en los pagos al principio de la empresa, como consecuencia de un

error de redacción en la ley, que fué preciso corregir por medio de otra nueva ley; pero desde entonces, á pesar de las dificultades porque atraviesa el Gobierno, los pagos de la subvención se hacen con regularidad, hasta el punto que de los 30.790.000 pesetas que importa, pagaderas á medida que los trabajos se vayan ejecutando, la Compañía ha recibido ya pesetas 23.513.001.»

Esto declara el concesionario del ferrocarril el día 23 de Enero, en París, de un modo oficial. Véamos ahora, lo que oficialmente dice el Director General de la Compañía el día 31 de Enero, al Alcalde de Linares:

.....«apoyando con todo interés la idea de comenzar las obras entre Linares y Baeza (empalme) pero no debo ocultar que por vivo que sea el deseo de dicho Comité, de complacer á esa respetable Corporación Municipal se encuentra contrariado por los retrasos y dificultades que experimenta en el cobro de las subvenciones.....»

Esta lamentable contradicción, que por cierto merece universal censura, demuestra, que el olvido del trayecto Linares-Baeza se funda en motivos que la malicia comenta en términos bien sensibles para la Compañía. Y demuestra además, que la oportunísima escitación del Alcalde de Linares ha puesto de relieve la difícil situación del Sur de España, obligando al Director General á no decir la verdad en su respuesta, ó al Presidente á no decir la verdad á la Asamblea de París.

Elijan el término que gusten los ministeriales de la Empresa, para el debate que las circunstancias imponen, y que nosotros mantendremos con todas las energías de la lógica y del derecho.

LA MINERÍA EN SUECIA

RECIBIMOS la estadística general de la industria minera en Suecia correspondiente al año de 1895. Ella demuestra el progreso incesante que la industria obtiene en aquel país Septentrional, y facilita datos que muy en extracto trasladamos á las columnas de la INDUSTRIA MINERA.

Durante el espresado ejercicio la cantidad de mineral extraído de las minas de Suecia dió las siguientes cifras:

Hierro	Toneladas 1.901.971
Blenda y calamina.	» 31.349
Cobre	» 26.009
Plomo argentífero.	» 12.045
Manganeso	» 3.117
Pirita de hierro	» 221
Oro	» 459

Los minerales de hierro produjeron próximamente una mitad de metal que se clasifica del modo siguiente:

Lingote	Toneladas 462.930
Pudelado	» 188.726
Bessemer	» 97.294
Martín	» 96.495
Fundición	» 551
Acero	» 168.270

Aros y varillas . . . Toneladas	78.168
Alambre	26.038
Chapas	12.028

Los Altos hornos existentes en Suecia dan un promedio de producción de 3.171 toneladas cada uno.

La producción de los demás metales no aparece con cifras tan elevadas.

Se beneficiaron 85 kilogramos de oro, y 1.188 de plata.

De plomo se obtuvieron 1.256.079 kilogramos.

De cobre 216.305 kilos.

De sulfato de cobre 1.195 toneladas. De sulfato de hierro 94. De ocre rojo 1.291. De grafito 6.912 kilogramos.

Finalmente el carbón mineral producido llegó á la respetable suma de 223.652 toneladas.

El número total de mineros empleados fué de 26.284. De ellos se dedicaron á trabajos subterráneos 5.499 hombres y 227 jóvenes menores de 18 años.

En las distintas faenas de la superficie se emplearon 18.152 obreros, incluyendo en esta cifra 2.406 mujeres.

La estadística negra señaló un total de 80 desgracias, habiendo 49 muertos y 31 heridos, ó sea el tres por mil del número de obreros aproximadamente.

Continuó el movimiento minero en progreso bastante acentuado.

En el ejercicio que la Estadística comprende se registraron 417 minas nuevas, de las cuales el 48 por 100 fueron de mineral de hierro. La mayoría de las restantes fueron de carbón, cobre, blenda, calamina y plomo argentífero.

Pero no puede asegurarse aún que las galenas se manifiesten en Suecia en tal abundancia que merezcan especiales menciones.

LOS MERCADOS DE METALES

ORO

No hay variación que señalar en las cotizaciones inglesas del metal amarillo que sigue en Londres á sn. 77,10 1/2 la onza standard.

En París, por el contrario se cotiza en baja á francos 3.442,14 el kilogramo, contra francos 3.443,87 en la anterior semana.

Los valores de las minas auríferas, que no se subordinan por lo general al precio del oro, se manifiestan actualmente en buena tendencia.

En Madrid, Barcelona, Santander y demás plazas españolas el valor del oro amonedado, único que se cotiza, se mantiene firme y sin variación.

PLATA

Háse disfrutado alguna firmeza en los precios de este metal, por causa de algunas compras con destino á Europa, y de otras menos importantes para la India; pero por las circunstancias económicas que la India atraviesa, han cesado las adquisiciones en Londres y el mercado en calma ha debilitado los precios, bajando la onza 1/16 de p.

En París los cursos continúan inalterables á francos 108,45 el kilogramo.

En Nueva York la plata ha descendido desde 64,90 á 64,75 centavos la onza. Los pesos mexicanos se cotizan allí á 51 centavos oro.

En Cartagena á reales 15 la onza castellana.

COBRE

Por ser muy numerosas en Londres las ofertas de este metal, y haberse moderado relativamente la demanda, el Chile ha bajado 5 sh. El laminado de la India, por causa de una calma completa ha descendido más todavía.

Influído el mercado de París por análogos fenómenos, el cobre en barras ha perdido 50 centimos, notándose como excepción una gran firmeza en el mineral de Corocoro que ha subido 1,50 francos.

Gran alza en Marsella. El cobre en lingotes ha subido 5 francos y los cobres rojos 7 francos.

En Hamburgo las barras Chile valen Marcos 51 los 50 kilos.

En Nueva York el mercado de cobres es muy activo y los precios firmes á 12 centavos.

En Valparaíso las marcas ordinarias se cotizan en alza á dollars 61,21.

ESTAÑO

Realizaciones importantes en Londres, perturbaron el mercado, reduciendo los precios del inglés en 10 sh. y del Detroit en £ 0,17'6.

En París por el contrario ha subido 5 francos. En Marsella el alza es mayor aún, puesto que llega á 5 francos; y en Amsterdam el mercado presenta indecisión.

En Nueva York mercado débil y baja de 0,15 centavos.

En Penang los precios se muestran fáciles, por que después de vender á Europa 4.200 picols y á China 1.680, queda un stock que no bajará de 25.000 picols.

ZINC

Mucha demanda y escasa existencia en Londres, es natural que los precios continúen mejorando.

París sin variación.

En Marsella tendencia al alza, y sin existencias.

En Hamburgo el Silesia disponible está á Marcos 19. El Vieja Montaña, incluyendo derechos de Aduana vale á Marcos 24,50 y 24,65.

En Nueva York se acentúa la debilidad del mercado, con precios de 3,90 y 3,95 para el zinc indigena.

En San Luis de Potosí, á 3,80 y 3,85 centavos.

PLOMO

Numerosas ofertas de este metal en Londres durante los últimos días han quebrantado la firmeza del mercado haciéndole descender á £ 11, 16, 3 para el plomo inglés y £ 11, 13, 9 para el plomo español dulce.

En Newcastle el mercado se deja influir por el de Londres. No así los de Marsella, París y Hamburgo que mantienen sus anteriores precios.

En Nueva York mercado en calma con ligerísima reducción de precios. En San Luis de Potosí el plomo está firme con alguna mejora.

HOJA DE PLATA

Los precios del mercado de Londres son firmes. En Swansea ha habido gran actividad por crecientes demandas de Rusia. La 1.ª calidad, al coque está á £ 0,11,0 y £ 0,11,3.

En Marsella sin alteración; marca I. C. á francos por caja.

En Nueva York el Allaway I. C. á dollars 4 y 4,15.

AZOGUE

En Londres mercado firme con precios en alza, llegando las primeras manos á £ 6,17,6 y las segundas á £ 6,16,6.

En Hamburgo mercado firme á Marcos 135 y 137 el bote.

En París á francos 5,52 el kilogramo.

En México el azogue del país se cotiza á 86 pesos el quintal.

INFORMACIÓN MINERA

Alamillos. Rapport 13 Enero 1897.

En el pozo Santa Agueda, á 40 brazas, el filón ha mejorado. A 70 brazas E. del pozo Taylor el filón es muy ancho y produce buen mineral. El del O. vá improductivo. Se profundiza activamente el pozo Judd, cuyo filón ha disminuido á 2 toneladas por braza. En la calderilla Gálvez, á 85 brazas, se ha aumentado el plomo.

Fortuna. Cañada-incosa:

A 123 brazas del pozo San Pedro, al O. el filón se presenta bien y dá media tonelada por braza. En la calderilla Castro el filón vá algo estrecho.

Salidos. La producción para Febrero se estima en 175 toneladas. Siguen su buena marcha la maquinaria y los trabajos superficiales. El filón E. del pozo Taylor se ha dividido en dos ramales. La calderilla Abad produce una y media tonelada por braza.

Pozo-ancho. Traviesa Warne á 200 brazas E. el filón vá sin valor. Al O. dá bastante agua sin trazas de mineral. A 178 el filón se ha mejorado á una y media tonelada por braza; y á 155 el filón vá muy ancho, y promete mucho, evaluándose ahora á una tonelada por braza. En el pozo Peill el filón á 200 O. vá improductivo.

Los Quinientos. A 185 brazas E. pozo Taylor el filón ha mejorado á una y cuarto tonelada por braza. A 155 O. el filón vá muy ancho, dando dos toneladas por braza. A 150 E. vá bien, pero sin producción actual. Calderilla Ricardo á 165 brazas el filón vá muy potente, calculándose dos y media toneladas por braza de producción.

Broken Hill Proprietary. Block 10.

El pozo Campbell á 615 piés, lleva rebajes con buenos sulfuros que ensayan 22 onzas de plata 7,50 por ciento de plomo y 30 por ciento de zinc. En el pozo Kelly, el mineral dá 17 onzas de plata, 22 por ciento plomo y 29 por ciento zinc. Producción semanal 1.660 toneladas de tierras que dieron 400 toneladas de mineral.

British Broken Hill. Del pozo Blackwood se estrajeron 99 toneladas carbonatos filón E. á 100 piés de profundidad, y 435 toneladas del filón Sur. A 200 piés se obtuvieron 290 toneladas de sulfuros. A 300 piés la traviesa dió 32 toneladas. En el pozo Howell los trabajos se presentan muy bien. A 100 piés de la calderilla N. se sacaron 755 toneladas carbonatos. A 200 piés, 334 toneladas sulfuros. A 300 piés 351 toneladas. Producción semanal 4.382 toneladas de tierras, que dieron 1.351 toneladas de mineral con 70 por ciento de plomo y 23 onzas de plata por tonelada.

Leadhills. (Escocia.) El filón de Brown á 160 brazas N. del pozo Jeffrey lleva 4 piés de potencia con muy buenos pintos. En la calderilla de la planta anterior se sacan por braza 35 quintales sulfu-

ros. En el piso, á 50 brazas de esta calderilla se producen 40 quintales sulfuros por braza. En el piso de cien brazas el filón se ha mejorado mucho.

Weardale Lead. (Inglaterra.) Los diferentes trabajos de disfrute de esta mina, producen de 20 á 36 toneladas sulfuros de plomo por braza. En la semana se han obtenido 75 toneladas de mineral que dieron en la fundición 38 toneladas de plomo en galapagos.

Notas industriales

Broken Hill.—La Sociedad Broken Hill Proprietary acaba de publicar cuentas y balances correspondientes al último semestre, cuyas cifras extractamos por considerarlas de interés para los mineros de Linares.

Según la contabilidad que tenemos á la vista el beneficio líquido del semestre ha sido de £ 152,940, ó sean unos cuatro millones de pesetas.

La cuenta «Pérdidas y ganancias» ofrece un saldo de crédito de £ 627.216.

La producción total de tierras fué de 208.300 toneladas con un promedio de seis por ciento de plomo y 19 onzas de plata.

El valor de la tonelada de mineral fué de £ 3,4,9, y el gasto ocasionado no escedió de £ 2,10.

El día 20 de Enero se ha repartido el dividendo activo número 47, al respecto de un sheling por acción.

El mercado de acciones está firme en Melbourne, á £ 2,11,0.



Faustinito.—Con este nombre se ha solicitado un registro de mina de plomo por D. Faustino Caro, compuesto de 216 pertenencias en Dehesa de los Iniestares, término de Baños, colindante con las concesiones *Revolución*, *Catalina* y *Dantón*.



Patentes de invención.—Se han concedido:

✖—Á Mr. Camilo Mortier por un Nuevo procedimiento de fabricación de una pólvora sin peligro de explosiones para ser usada en los barrenos.

✖—Á M. Ralph C. Stiefel por Mejoras en el mecanismo para perforar lingotes de metal macizos.

✖—Á Don Eugenio Carbonell por un procedimiento de fabricación de tubos de bajada y otras piezas de fundición.

✖—Á Mr. Emile Placet por la aplicación del cromo obtenido por electrolisis á la fabricación de los aceros.

✖—Á Mr. Charles Groll por un hogar fumivoro de regilla giratoria y carga automática.

✖—Á Mister Jhon H. Voorhees por un aparato perfeccionado para limpiar tubos de las calderas de vapor.



Mejoras.—Son muy importantes las que quedarán planteadas en la Fábrica de gas y electricidad durante el próximo mes de Marzo.

Las mejoras consisten en la ampliación del alum-

brado eléctrico por mil lámparas más, sobre las que hoy existen, á cuyo efecto el Sr. Ayuso ha adquirido una potente máquina de vapor, dinamos y efectos adecuados que ya han sido expedidos y pronto quedarán instalados y funcionando.

Es seguro que en la segunda quincena de Marzo se facilitará al público luz eléctrica de las nuevas instalaciones.

Con esto, que dá á la Fábrica del Sr. Ayuso verdadera importancia, y con la nueva Fábrica de electricidad del Molino del Arquillo, Linares contará con sobrados elementos para disfrutar de un alumbrado económico y escelente.



British Broken Hill.—Por cablegramas de Australia que alcanzan al 20 de Enero, sabemos que en la segunda semana de dicho mes se extrajeron de las minas así tituladas 878 toneladas de mineral, conteniendo 559 de plomo y 13.229 onzas de plata.



La sociedad propietaria de la Mina Perla 1.^a y 2.^a de 12 hectáreas de superficie, sita en la dehesa de Mata Cabras y colindante con la mina San Inocente desea arrendarla para su explotación; dirigir las proposiciones al presidente de la Sociedad don Eduardo Carvajal, en Bailén.



Sociedad minera «Los 4 migos».—Esta Sociedad ha resuelto vender ó arrendar las minas Consuelo y Angelito, con sus máquinas, demasías y terrenos, sitas en el Barranco de las Cañas, término de Baños.



Colocación.—La desea una Señora de edad respetable, en concepto de Señora de compañía. Posée y puede enseñar piano, francés, etcétera. Informarán en la administración de esta Revista.



Prensa de imprimir.—La casa R. Hoe y Compañía de Nueva York ha construido una prensa destinada á la impresión de periódicos técnicos. Imprime dos tamaños de pliego, uno dos veces mayor que el otro, é imprime este último á razón de 20.000 ejemplares por hora. Estos pueden ser de 4 á 12 páginas. Además de imprimir estos periódicos, los dobla, encuaderna, cose con alambres y les pega su cubierta de color, de modo que los periódicos salen completos de la prensa.

La misma compañía está construyendo también una prensa para el *Herald* de Nueva York que imprimirá un pliego con tinta negra por un lado, y en el otro imprimirá en cuatro colores á la vez, al respecto de 20.000 ejemplares de 4 páginas por hora. No solo los imprime sino que pone las pági-

nas por su orden, las pega, y cuenta los periódicos por montones del número que se desee.



Comparación.—Es muy curiosa la de los precios de diferentes metales y carbones, tomando por base las cotizaciones de Febrero de 1896 con las de Febrero de 1897 en el mercado de Londres. Esta estadística demuestra una mejora general en el mercado de metales, que el lector podrá servirse apreciar en las siguientes cifras:

	1896	1897
Cobre Chile....	£ 46, 0, 0	£ 50,17, 6
Estaño Detroit »	60,10, 0	» 61, 2, 6
Plomo inglés... »	11,12, 6	» 12, 0, 0
» español... »	11, 7, 6	» 11,17, 6
Zinc... »	14,15, 0	» 18, 0, 0
Hierro núm. 2..	Fr. 127,50	Fr. 140,00
Carbón..... »	10,50	» 12,00
Coke..... »	13,25	» 18,00

El alza del cobre ha sido de £ 4,17,6; La del estaño £ 0,12,6; la del plomo inglés £ 0,7,6; la del plomo español £ 0,10,0, y la del zinc £ 3,5,0.



Linares taurino.—Ha aparecido en esta ciudad una nueva Revista con este título, cuya visita hemos tenido el gusto de recibir, correspondiendo á ella desde luego.



Operación minera.—A solicitud de la Sociedad English y Balanzategui el Gobernador de Jaén ha señalado el día 12 del corriente mes para proceder al reconocimiento y fijación del nivel del agua en las minas de dicha Sociedad, Virgen, Santa Inés, Santa Marta y Santa Catalina, y en las colindantes San Judas, San Anastasio, Ricas, La Verdad y San Roque, propias de los señores D. Gonzalo Figueroa, D. Abelardo Cisneros, D. Alejandro Doña y Sociedad T. Sopwith y Compañía.



San Julio.—Por D. José Paz González se ha solicitado el registro de 24 pertenencias de mina de plomo en el sitio Matacabras, término de Guarromán, colindantes con las minas El Dogo, y José y Teresa.



Nuevo impuesto.—Es casi seguro que con objeto de atender á obligaciones imperiosas del Tesoro, se establecerá en el presupuesto de ingresos un nuevo impuesto con carácter transitorio.

Este impuesto, que será de alguna consideración, lo pagarán las industrias siderúrgicas y también, con arreglo á su importancia, las demás industrias y el comercio.



El Porvenir.—Hemos recibido un ejemplar de la memoria presentada por el Director-Gerente Don

Juan Stuyck á la Sociedad especial minera *El Porvenir* en la Junta general ordinaria celebrada el 31 de Enero del corriente año.

Es un interesante resumen de las obras y labores ejecutadas en las minas en la campaña de 1895-96, con los resultados obtenidos, y completan este trabajo los inventarios y resumen de cuentas, una carta-informe del Ingeniero-consultor señor Ibrau, y estadísticas numerosas que contienen toda clase de detalles.

De ellos resulta que la Sociedad posee en Mieres y Lena (Asturias) 14 concesiones mineras de cinabrio con 69 pertenencias, y 10 concesiones de minas de carbón con 107 pertenencias.

En el ejercicio de la Memoria el mineral de cinabrio explotado y beneficiado en la fábrica de azogue dá la cifra total de 61.689,33 quintales métricos. Además se beneficiaron en los hornos intermitentes de Idria 4.423,90 quintales métricos de residuos arsenicales, que dieron 12.353,50 kilogramos de azogue.

El estado de las minas es próspero; la ley del mineral ha subido 72 céntimos por ciento; y esto unido al precio de los azogues y al tipo de los cambios ha permitido á la Sociedad repartir un dividendo activo de 100 pesetas por acción, que es el doble del dividendo acordado en el anterior ejercicio.

BIBLIOGRAFÍA

The minning journal.—Hé aquí el sumario de su último número:

Nuevas Patentes de invención.—Registro de Sociedades mineras.—Minería en Victoria.—Minería en Cornwall.—Real Escuela de minas.—Meetings de varias Sociedades mineras.—Las desgracias en las minas.—Problemas mineros en Africa del Sur.—Minas en la India.—El mercado de minerales.—El mercado de metales.—Cablegramas y telegramas mineros.—Cotización de acciones.—Notas sobre el tratamiento de los minerales de oro.—Correspondencias mineras.—Rapports de minas diversas.—Minería del oro en el Ontario.—Minería en los Estados Unidos.

The american exporter.—El número 2, volumen 29 de tan importante revista, que se publica en Nueva York contiene entre otros trabajos:

Nuestro comercio exterior.—Los cortidos de Madagascar.—Historia del telégrafo eléctrico.—El telégrafo y el teléfono en los Estados Unidos.—Carruajes americanos.—Tratamiento de los minerales por la electricidad.—Teléfono á domicilio.—Nueva lámpara incandescente.—Producción lanar.—Leche en polvo.—La fibra de la Rhea.—Sección de bicicletas.—Vehículos mecánicos.—Nuevo sistema de buques.—La corrosión de los metales.—Los sellos de caucho.—El hierro en la antigüedad.—Un nuevo metal.—Las máquinas de Gas.—Motógrafo.—Notas varias.—Anuncios.

Blanco y Negro.—Esta popular revista continúa con el mismo brío la brillante campaña artístico-literaria inaugurada con el Número-Almanaque del año actual.

El número correspondiente á esta semana trae una graciosa portada de Huertas titulada *Día de viento*, un cuento hermosísimo de Sánchez Pastor con tres ilustraciones de Méndez Bringa, y una linda poesía estilo López Silva, con magnífico dibujo de Huertas. *Sensón y Dátila*, la hermosa ópera de Saint-Saens recientemente estrenada en el teatro Real, ocupa en este número cuatro variadísimas planas con un trozo musical de la obra, fotografías de los artistas, caricaturas de la ópera y un artículo muy

interesante de Gabaldón. En la sección de Actualidades aparecen dos retratos de la infanta doña María Luisa Fernanda y el interior de una de las famosas torres del silencio en Bombay. Merecen citarse además de estos originales *La Moda*, precioso figurín de Méndez Bringa, una historieta de Huertas, la *Instantánea* fotográfica, el *Port-folio* de la semana, etc., etc.

La Última Moda publica en el número 475 (7 Febrero) 27 modelos, entre los que figuran varios de preciosos disfraces y un gran panorama de trajes para paseo. Con dicho número se repartió una Hoja de patrones y 4 planchas de dibujos para bordar.—Precio del número, un real. Por suscripción, trimestre (13 números) 3 pesetas.—Se publica todos los Domingos.—Oficinas: Velázquez, 56, hotel, Madrid. Teléfono 2.205.

La Naturaleza.—Se ha publicado el número 4.º de tan excelente revista, cuyo sumario es el siguiente:

Progresos científicos. El magnetismo terrestre en Filipinas, por Ricardo Becerro de Bengoa.—Petrografía. Una rectificación sobre el estudio del meteorito de Madrid, por Federico Gredilla.—Peligros del acetileno, por ...—Los destructores *Furor y Terror* (ilustrado).—El problema de la longitud en el mar. Apuntes históricos, por J. de Irrea.—Iglesias ambulantes (ilustrado).—Bibliografía.—Notas varias: La velocidad de las olas.—Alumbrado eléctrico de los trenes.—Anuncio automático de las estaciones.—Los alfileres.—Noticias: Alumbrado eléctrico.—Ferrocarriles.—Tracción eléctrica.

Notas Meteorológicas

SEGUNDA QUINCENA DE ENERO

Muy variados han sido los fenómenos meteorológicos de este periodo, que ha señalado casi seguramente el punto más culminante del invierno.

Grandes lluvias, nieves, granizadas, truenos, huracanes, escarchas y hielos escesivos, densas nieblas y al final, cielo despejado y sol espléndido.

No llovió tanto como en la primera quincena, puesto que en esta segunda solo recogió el pluviómetro 68 milímetros contra 135 en la anterior; pero los rigores de la temperatura fueron muy escesivos en nuestro clima, por que las mínimas á cielo descubierto se mantuvieron casi constantemente bajo cero, llegando en la madrugada del 24 á señalar el termómetro seis grados bajo cero, con brisa del N., presión de 761 milímetros y cielo despejado. El hielo alcanzó un espesor de 25 milímetros, y la escarcha no licuada por el sol se conservó durante las 24 horas, lo que supone en aquellos días que la máxima á la sombra no excedió de 0 grados.

Osciló la presión barométrica desde 750 milímetros el día 21, hasta 771 el día 26.

También coincidió en el día 21 la máxima humedad atmosférica que fué de 87°; debiendo advertir que esta cifra representa quizá la máxima del año.

Predominaron los vientos del O. y N. O. hasta el día 24 en que la veleta giró al N. y N. E. ahuyentando el temporal lluvioso y restableciendo el equilibrio atmosférico.

Relacionando esta quincena con la correspondiente del año anterior nótanse esenciales diferencias. Entónces predominaron exclusivamente los vientos del E. secos y templados, dando en el pluviómetro solo 2 milímetros de agua llovida, sin que la temperatura de la quincena, á cielo descubierto, descendiese de 0 grados.

Y si comparamos el resumen mensual de Enero de 1896 con el de 1897, encontramos que en aquel se recogieron 3 milímetros de agua de lluvia, y en este 204 milímetros, cifras de excepcional exageración que distan mucho de los promedios correspondientes al mes expresado.

Tipografía de la Viuda é hija de Garrido.—Linares.

MERCADOS

LONDRES

Plomo inglés.	£ 11-17-6
Id. L. B.	« 12-7-6
Id. tubos.	« 13-5-0
Albavalde.	« 17-10-0
Plomo español dulce.	« 11-13-0
Cobre lingotes.	« 52-15-0
Best Selected.	« 51-10-0
Bronce fosforoso IL.	« 81-0-0
Estañó inglés.	« 66-10-0
Id. de Australia.	« 61-10-0
Id. Banca.	« 60-10-0
Hoja de lata superior, caja.	« 0-12-6
Zinc Silesia.	« 18-0-0
Id. inglés.	« 18-2-6
Id. laminado.	« 20-10-0
Antimonio.	« 31-0-0
Azogue, bote.	« 6-16-6
Aluminio, libra.	« 0-1-6
Nickel, 99 por c. kilo.	« 0-1-3
Plata en barras, onza.	Sh. 29 13 16
Oro en barras, id.	77 10 1 2

NEWCASTLE

Plomo español con plata.	£ 12-0-0
Id. desplatado.	« 11-17-6
Hulla de 1. ^a	« 0-9-0
Coke de 1. ^a	« 0-15-0

GLASGOW

Hierro=Warrants.	Sh. 47-8
« hematite.	« 51-0
« N. B. Midllesbro.	« 11-5
« hematite id.	« 49-7

MIDDLESBROUGH

Hierro en barras.	£ 5-10-0
« palastro.	« 5-5-0
Acero id.	« 6-10-0
Fund. Cleveland núm. 1.	Sh. 41-0
« » 3.	« 40-5

PARIS

Oro en barras.	K. Fr. 3.442,44
Plata.	« 108,45
Cobre Chile.	100 k. « 132,25
Estañó Banca.	« 173
Plomo en Havre.	« 39,50
« en Rouen.	« 30,50
« en París.	« 31,00
Zinc Silesia.	« 48,50

BÉLGICA

Hierros núm. 2 á bordo en Amb.	Fr. 130,00
« « 2.	« 135,00
Vigas.	« 132,50
Palastro núm. 2.	« 142,50
« de acero.	« 160,00
Rails de id.	« 150

HAMBURGO

Plomo inglés.	50 k. M. 12,90
« alemán.	« 13,60
« español.	« 14,80
Albayalde.	« 18,50
Zinc Silesia.	« 19,00
Cobre inglés.	« 70,00
Estañó Banca.	« 67
Azogue.	bote « 136

DUSSELDORF

Hierros=Fund. Thomas.	M. 59,00
Hematite alemana.	« 67
« española.	« 78
Mineral en bruto.	« 12,50
Palastro refinado.	« 155

ROTTERDAM

Estañó Banca.	Fl. 36,95
« Billiton.	« 35,85
« Detroit.	« 35,50

MARSELLA

Plomo dulce 1. ^a fusión.	Fr. 29,50
« 2. ^a	« 28,50
Placas y tubos.	« 31
Muníciones.	« 40

PENANG—(Islas Sumatra)

Estañó Banca.	Pesos 33,75
« Billiton.	« 32

NUEVA YORK

Cobre del Lago.	100 lib. Doll. 12,00
Estañó.	« 13,55
Plomo.	« 3,07
Zinc.	« 3,85
Azogue.	« 6,85
Plata en barras.	« cent. 64 1 8

FILADEFIA

Hoja de lata.	doll. 11,00
Hierros=Fund. Bessemer.	« 12,75
Rails acero.	« 25
Lingote.	« 17,50
Alambre.	« 26,50

SAN LUIS DE POTOSI

Plomo indigena.	100 lib. doll. 2,85
-----------------	---------------------

MÉXICO

Azogue extranjero.	Pesos 87
« del país.	« 86
Plata.	onza cent. 65

MELBOURNE

Acciones Broken-Hill.	£. 2-10-0
-----------------------	-----------

BILBAO

Minerales de hierro—Rubio superior.	9
« — « inferior.	7 1 2
« — Campanil superior.	9 1 5
« — « corriente.	8 1 6
« — Carbonato calc.	9

CARTAGENA

Plomo en barras.	qq. 15,50
Galena de hoja.	« 12,00
Sulfuros de Linars—78 por 100.	« 9,62
Carbonatos 50 por 100.	« 6,20
Plata fina.	onza 3,69

LINARES

Plomo dulce en barras.	qq. Ptas. 13,50
« « pequeñas.	« 14,00
Balas.	« 15,00
Sulfuros de plomo 78 por 100.	« 9,00
Carbonatos de id. 50 por 100.	« 5,00
Alcohol de hoja.	« 11,50
Perdigones varias marcas.	« 16,20
Tubos y planchas.	100 k. « 38,20
Carbón mineral.	qq. de 1,75 á 2,50
Dinamita número 1.	k. « 4
« 2.	« 2,80
Cápsulas triples.	el 100 « 3,50
Mecha cinta.	rollo « 0,50
Albayalde.	qq. « 27,00

CAMBIOS INTERNACIONALES

Actualmente valen 100 francos en billetes del Banco de Francia:

En Alemania.	99,99
« Austria-Hungria.	99,89
« Bélgica.	100,16
« España.	124,55
« Estados Unidos.	100,58
« Grecia.	171,00
« Holanda.	100,75
« Inglaterra.	100,11
« Italia.	104,84
« Rusia.	150,00
« Suiza.	100,50
« Portugal.	144,01



BRAULT, TEISSET ET GILLET

INGENIEROS CONSTRUCTORES

Talleres en PASSY y en CHARTRES, Francia

Representante gral. en España MAURICIO MAX Ingeniero de Minas
Carrera de San Jerónimo, 43, Madrid.

MOTORES HIDRÁULICOS

DE TODOS SISTEMAS

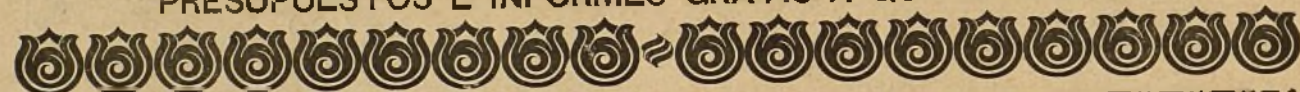
TURBINAS AMERICANAS

Á GRAN VELOCIDAD

con árbol hueco y eje fuera del agua, con patente gran regularidad.--Rendimiento garantizado al freno 80 por 100.

Instalaciones hidráulicas para Alumbrado Eléctrico, transporte de fuerza, etc.

PRESUPUESTOS E INFORMES GRATIS Á QUIEN LOS PIDA



TALLERES DE ZORROZA

SOCIEDAD ANÓNIMA—BILBA

Construcción de puentes; suelos de hierro, columnas, armaduras, máquinas y calderas de vapor, turbinas, tornos, máquinas para remaches, taladros, bombas y transmisiones.

Gruas de corredera para talleres; monta-cargas con freno automático.

Material para minas, tambores, frenos y templadores para planos inclinados, vagonetas y volquetes para minerales.

Columnas de fundición sencillas y de adorno. Material fijo para ferrocarriles.

Tubos *lavril* de hierro fundido y junta de goma para conducción de aguas, superiores y más baratos que los de enchufe ó brida. Bridas, tornillos y juntas, incluidos en el precio por metro.

Tubos de hierro colado de enchufe y de cordón, y accesorios.

Válvulas de paso, de todas dimensiones para agua y vapor.

Informes y presupuestos francos á quien los pida.

Oficinas: ZORROZA, Bilbao.

Telegramas: ZORROZA, Bilbao.



VALLS HERMANOS

INGENIEROS GONSTRUCTORES

TALLERES DE FUNDICIÓN Y CONSTRUCCIÓN FUNDADA EN 1854

19, calle de Campo Sagrado, 19 (ensanche Ronda de San Pablo) BARCELONA—Teléfono núm. 595.

DIRECTOR GERENTE: D. AGUSTÍN VALLS BERGÉS, INGENIERO.

Premiados con 24 medallas de oro y plata,

3 Grandes Diplomas de Honor y 2 de Progreso por sus especialidades.

Maquinarias é instalaciones completas, según los últimos adelantos, para fábricas y molinos de aceite, para pequeñas y grandes cosechas (prensas hidráulicas, de engranes, de molineta ó palanca, etc., etc.) Fábricas de fideos y pastas para sopa, movidas por caballería y por motor. Fábricas de chocolate, en pequeña y grande escala, movida á brazo, por caballería y por motor. Fábrica de harinas y sus anejos de molinería. Prensas para vinos, bombas para trasegar, etc., etc. Prensas para losetas y mosaicos de palanca é hidráulicas. Máquinas de vapor, motores á gas, turbinas, malacates, norias, bombas, guillotinas, transmisiones, etc. Especialidad en prensas hidráulicas y de todas clases para todas las aplicaciones, con modelos de sus sistemas privilegiados. La casa ha verificado y sigue montando de continuo instalaciones en toda España, América y extranjero. Numerosas referencias.

Dirección para telegramas: VALLS — Campo Sagrado—BARCELONA.

GRANDES ALMACENES

de hierros, aceros, plomo, zinc, ferretería y drogas, al por mayor y menor

Enrique Gómez Sánchez

SUGESOR DE PEDRO M. GÓMEZ É HIJO

Agua, 10- Linares -Teléfono, 31

EL PROCURADOR

DE LOS TRIBUNALES DE MADRID

DON JOSÉ NIETO CAÑADAS

ha trasladado su despacho á la calle de Sta. Brígida n.º 1, 2.º derecha, donde continúa dedicado al despacho de sus asuntos profesionales con la actividad y celo que tiene acreditado.

FRANCISCO ROMERO

Fábrica de calzados de todas clases

LETRADOS, 15—CORDOBA.

Agente en Linares, JOSÉ M. HERNÁNDEZ

CALLE VENTANAS, 15.

PABLO HAHENER
INGENIERO
BILBAO

Tranvías aéreos—Estudios de minas.
—Preparaciones mecánicas de minerales.—Útiles de minas.—Cables.—Instalaciones metalúrgicas.—Hornos Martin Siemens, etc. etc.

AGUAS SULFUROSAS

Se preparan al instante con el AZUFRE LÍQUIDO VULCANIZADO del DR. TERRADES, medicamento el más adecuado y eficaz para curar los HERPES, ESCRÓFULAS Y DEMÁS HUMORES. ACRIMONIAS, ERUPCIONES É IRRITACIONES CRÓNICAS que van acompañadas de PRURITO, QUEMAZÓN, ESCOZOR, etc.

Abona á las embarazadas y á las que crían niños enfermos que padecen de esas enfermedades.

Hace 25 años que es conocido, habiendo realizado miles de curaciones. por lo que su uso es general y económico.

Tomando un frasco, que vale 10 reales, en farmacias y droguerías, sale á 2 céntimos cada vaso de AGUA SULFUROSA.

Para más informes dirigirse al Dr. Terrades, calle de la Universidad, 21 principal, Barcelona.

LIVERPOOL **A. W. PAOLETTI** MADRID

Cables planos y redondos de acero, sistema Lang's Lay perfeccionado

W. B. Brown & C.º de Liverpool

Máquinas, Calderas, Dragas, Material de ferrocarriles, Bombas, etc.

Motores á petróleo hasta 25 caballos al freno. Motores á gas.

MADRID, 13, CALLE DE RUIZ

SANTA BÁRBARA
OVIEDO

Fabricación de pólvora de caza y mina. Cápsulas para dinamita. Mechas de seguridad, Dinamitas de todas clases.

Cuatro medallas de oro en las exposiciones de Madrid, Barcelona, París y Chicago.

Oficinas: Uriá, 40.—Oviedo

Juan Grau-Bassas Par

Villarias, 6-1.º—Teléfono, 205 y 2023

BILBAO

ALMACÉN DE EFECTOS

para las industrias siderúrgicas, ferrocarriles, tranvías, minas y la marina,— Aceites minerales (importación directa de Rusia), cabos de algodón para la limpieza de maquinaria, correas para toda clase de transmisiones, aceros y cordelería, etc., etc., todo procedente de las mejores fábricas nacionales y extranjeras.

A. F. Giraud

LA QUINTA
ESTABLECIMIENTO
DE HORTICULTURA

Se sirven cuantos pedidos se le hagan en el ramo de jardinería y horticultura, garantizando la buena calidad, especies y variedades de todo cuanto expenda.

Depósito: Puerta Real, 13

GRANADA

ALBERTO AULES
15, PASEO DE LA ADUANA, 15
BARCELONA

Gran depósito de máquinas agrícolas y vinícolas, bombas, prensas, filtros, básculas, alambiques y efectos para la agricultura é industria.

ARTHUR KOPPEL
BERLIN

Construye é instala ferrocarriles industriales, rails ligeros, ruedas de acero, locomotoras para minas, vagonetas para transportes de minerales.

PÍDANSE CATÁLOGOS
Concepción Jerónima -- MADRID

VINOS MEDOC
Marqués de Monistrol.

Bodegas: En Monistrol de Noya.
BARCELONA

Precios en la estación de San Sadurni: Barrica de 225 litros con doble envase 184 pesetas, de dos años; y 224, de tres años. Caja con 25 botellas de 4 años, 40 pesetas.

Pedidos en la Admón. de S. E. Luna, 11
MADRID.

CUERO IMPERMEABLE PARA EMBOLOS

El descubrimiento de este nuevo producto ha venido á ocupar un lugar importantísimo, y deseado de tal modo, que á medida que vá dándosele aplicación ensancha su fama en bien de los intereses generales y explotaciones mineras.

Las propiedades que más resaltan en este importante producto y por las que se recomienda entre otras, es, porque sumergido en el agua no se hace esponjoso, no varía de forma, y su fibra es maleable como de gran resistencia.

EL CUERO IMPERMEABLE

empleado en embolos economiza un 50 por 100 de su valor intrínseco por cuanto es referente á su duración, y aventaja en la explotación lo que los cálculos no pueden precisar considerando en lo que vale la pérdida de tiempo por la renovación frecuente de embolos blandos.

Los señores ingenieros ó empresas que deseen introducir esta gran mejora pueden dirigirse y pedir muestra para su ensayo á

~~~~~ **J. RAMÓN CAZALILLA** ~~~~~

◆ ÚNICO CONCESIONARIO EN ESPAÑA PARA LA VENTA DEL ◆

### CUERO IMPERMEABLE

que es el ÚNICO que puede conservarse dentro del agua.

LINARES

**ALMACÉN**  
DE  
Tejidos del Reino y Extranjero  
DE  
**Abraham Fernández**  
Surtido completo de camas de hierro inglesas, cunas, cómodas lavabos, mesas de noche, espejos, sillas y demás efectos de casa. Especialidad en pañolería de Manila. PASAJE DEL COMERCIO.

**Pedro José Jiménez**

Gran almacén de calzado para caballeros, señoras y niños.—Tejidos del reino y extranjero.—Gran surtido de abanicos, parosoles, antucas y paraguas.—Gran depósito de navajas, escopetas, revolvers y pistolas de todas clases y tamaños.

Pasaje del Comercio, 12 y 14—Teléfono 116  
Telegramas, PEGIMENEZ



# • Felten y Guilleaume •

## CARLSWERK, MULHEIM S. RHIN, ALEMANIA

Fábrica de Alambre de Hierro, de Acero, de Cobre y de Bronce, Alambres aislados y Cables eléctricos.

Cadenas TRIUNFO privilegiadas de alambre de acero.

Cables metálicos para minas.—Cables metálicos para la pesca de atunes.—Cables redondos y planos en alambre de hierro y de acero de todas clases, claros y galvanizados, para todos los usos.—Cintas de abacá para minas.

REPRESENTANTES EN ESPAÑA PARA LOS CABLES METÁLICOS

Barcelona: R. Deloustal.

Gijón: Macario Menéndez.

Reforma de Bedar (por Vera,

Bilbao: Pablo Haehner.

Huelva: Clauss y Wetzig.

Almería): Carlos Bahlsten.

## TEJIDOS METÁLICOS

© FRANCISCO RIVIERE ©

RONDA DE SAN PEDRO, 60—BARCELONA.

### Henri Garnier y Comp.<sup>a</sup>

DESTILERÍA A VAPOR

Gran fábrica de aguardientes, jarabes y licores de todas clases. La más importante de España. Probad el cognac de esta casa.

PASAJES.—GUIPUZCOA.

### CARTÓN CUERO

Especialidad para cobertizos; adoptado ya en MUCHAS MINAS para cobertizos de maquinarias, casetas, garitas, polvorines, etc., con grandes ventajas sobre el zinc y las tejas, por su peso y larga duración.

Gustavo Maldinez

Mesón de Paredes n.º 25.  
MADRID

¡Importante á los fabricantes é industriales!  
¡NUEVA INDUSTRIA! ¡GRAN ÉXITO! ¡GARANTÍA COMPLETA!

Correas de algodón sin pliegues ni costuras tejidas en una sola pieza y de impregnación especial, mejores y más económicas que todas las fabricadas hasta la fecha, privilegiadas en varias Exposiciones, tituladas

## SCANDINAVIA

Se dan á prueba y francas á domicilio del comprador; pueden trabajar perfectamente con horquilla ó disparo. Miles de pruebas y certificados de buena fe acreditan sus buenos resultados. Son las mejores correas para fuerza motriz y grandes transmisiones.

Gran fábrica en Londres de W. Willson Cobbett

Pídanse muestras, catálogos, etc. etc. al agente general en España

Eusebio Grua-Luna, 1 - Barcelona

## La Margarina •

• • • BAILLÉN

Fábrica de extracción de aceites por el sulfuro de carbono. Jabones de todas clases y materiales de construcción.

## JOSÉ DELBOUILLE

Ingeniero © Bilbao

Maquinarias de vapor de todas clases y sistemas.—Material para minas.—Poleas—Calderas.—Transmisiones.—Tubos.—Alambres.—Válvulas.—Turbinas, etc.

• TALLER Y DEPÓSITO •



**JUAN MARTÍNEZ CÁNOVAS** Electricista  
**LINARES**

Luz Eléctrica, Telégrafos y Teléfonos, Timbres y Pararrayos,  
Tubos Acústicos, Conservaciones de toda clase de montajes Eléctricos  
dentro y fuera de la población.

**JORGE AHLEMEYER**

INGENIERO

**MADRID, CARRERA DE SAN GERÓNIMO, 51.**  
**GRAN VIA, 50, BILBAO.**

Instalaciones completas de Alumbrado eléctrico, Trasmisión de  
fuerza, galvanoplastia, electrolisis, telefonía, etc. y venta de materiales.

**MAQUINARIA PARA MINAS É INDUSTRIAS.**

Delegación general para España de la Sociedad an: de Electricidad, antes

**Schuekert & C., Nürnberg**

**COMPañÍA "LA CRUZ" -- LINARES**

Minas, fundición y desplatación.—Fábrica de plomo en barras—Alcohol de ho-  
ja.—Plata fina.—Fábrica de perdigones y balas de todas clases.—Albayalde para  
toda clase de pinturas. Calidades inmejorables.

**PRECIOS ECONÓMICOS**

**LA CONSTANCIA**  
**FUNDICIÓN DE HIERRO Y BRONCE DE**  
**CARO H. OS**

Arrayanes 19 y 21—Teléfono 44.—Linares.

Construcción y reparación de máquinas de va-  
por.—Prensas hidráulicas, pisadoras de uvas,  
molinos harineros, norias, arados, depósitos para  
aceite, y venta en depósito de planchas, tubos y  
municiones de plomo.


SOCIEDAD ANÓNIMA

**VASCO-ASTURIANA**

Arrigorriaga. — Bilbao.

Dinamitas, gomas, mechas de seguri-  
dad, cápsulas y productos químicos de  
las mejores clases conocidas.

*Gran Vía, 42—Bilbao.*

|                                                                                                                                |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Fundición de Hierro y Cobre</b>                                                                                             |                                                                                      |                      |
| <b>PREMIADA CON MEDALLA DE ORO</b>                                                                                             |                                                                                      |                      |
| <b>FÁBRICA</b><br><b>SAN JOSÉ</b>                                                                                              |  | <b>RODA Y ACÓSTA</b> |
| <b>LINARES (JAÉN)</b>                                                                                                          |                                                                                      |                      |
| Construcción de máquinas, prensas, tubería etc.—Talleres de forja, tornos y modelaje.<br>Ingeniero director, DON EDUARDO TAIN. |                                                                                      |                      |