

DONATIVO
DE LA
BIBLIOTECA NACIONAL
DE MADRID
1940

Industria Minera

Metalúrgica y Mercantil.



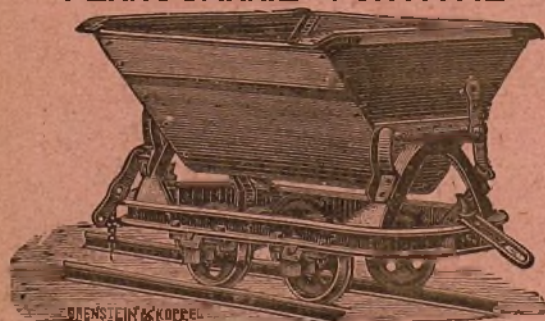
El gusto, la elegancia y la economía unidos **VAZQUEZ**

Abanicos de gasa, plumas, japon. Eucages y adornos de abalorio. Antucas. 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 cualquier instalación, tanto en ferrocarril 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 á vapor y á 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 Harmegnier y hermanos, Douv, Bélgica.

Pedidos á Don Luis Pagán Cortés

CARTAGENA.

MINA

"VIRGEN DE LA CAPILLA,"

mineral de hierro manganesífero superior
CON EL 70 POR 100

PEDIDOS Á

MANUEL TORTOSA GARZÓN

JAÉN

JULIUS G. NEVILLE Y C.^{ta}

Constructores de máquinas y calderas de vapor, bombas, viaferrea portátil, vagonetas, etc. Motores á petróleo de 4 á 18 caballos de fuerza. Motores á 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 É 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 á ocho toneladas de peso para máquinas, explotaciones mineras y obras públicas.

SOCIEDAD ANÓNIMA

«Talleres de Deusto»

BILBAO

Industria Minera

METALÚRGICA

Y MERCANTIL

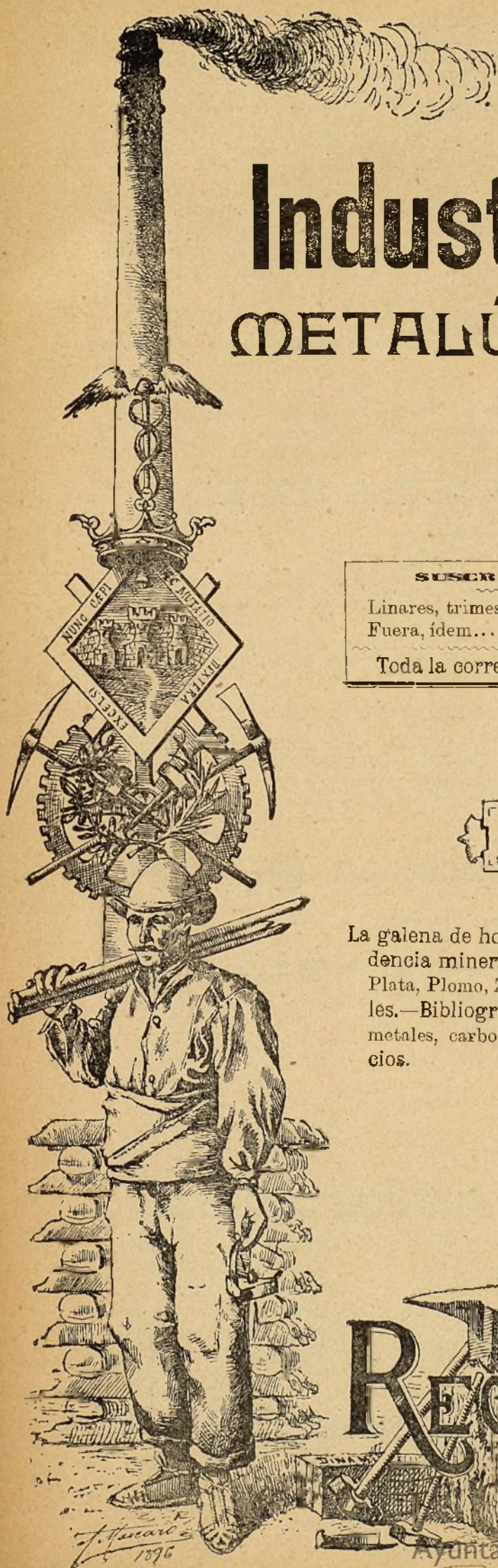
SUSCRIPCIÓN	SUSCRIPCIÓN
Linares, trimestre... Ptas. 2	Extranjero, año..... Ptas. 14.
Fuera, ídem..... » 2,50	Comunicados, línea ... » 20.
Toda la correspondencia á la Dirección, Zabala 8.-Teléfono 52.	

ÍNDICE

La galena de hoja.—La minería del plomo en México.—Correspondencia minera.—Los Mercados de metales—Aspecto general—Oro, Plata, Plomo, Zinc, Cobre, Estaño, Azogue, Hierros.—Notas industriales.—Bibliografía.—Notas meteorológicas—Mercados de minerales, metales, carbones y explosivos.—Cambios internacionales.—Anuncios.

REVISTA DEGENAL

Ayuntamiento de Madrid



ALBERTO AHLES

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 Sadurn: 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 o 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.—Tegidos 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



# Industria Minera

## METALÚRGICA Y MERCANTIL.

### REVISTA DECENAL

#### LA GALENA DE HOJA

Uno de nuestros más competentes industriales que ejerció cargo importante en la Junta de Mineros, ha defendido siempre la teoría de que si el alcohol de hoja de Linares reúne condiciones excelentes para ser utilizado con gran ventaja sobre los de otros distritos, debería ser objeto de especial especulación, no sometiéndole directa ni indirectamente á las oscilaciones del valor del plomo en el mercado de Londres, sino á las exigencias de la producción y del consumo especial de este artículo, que por su bondad superior puede considerarse como un ramo de riqueza relacionado con la minería, pero independiente absolutamente del plomo metal en sus diversas aplicaciones.

Tiene razón sobrada quien así ratiocine. El alcohol de hoja de nuestro distrito representa en varias industrias un papel principal, que tal vez no haya sido aún estimado en todo su alcance por la minería. De los sulfuros de Linares que se exportan, suelen aprovecharse bastantes cantidades de alcohol no depurado aquí, lo cual sin duda explica en las subastas mensuales de algunas minas esos precios que el fundidor considera inverosímiles, y que ciertamente rebasan tipos reputados como máximos, aún por los más peritos en la metalurgia del plomo. Luego la experiencia debe aconsejar en este punto un estudio bien detenido que nos lleve á ostentar prácticamente la supremacía que nos corresponde en cuanto toca á la producción, comercio y aplicaciones del alcohol de hoja, que dicho sea de paso representa un elevado tanto por ciento del sulfuro que explotan nuestras minas.

Podrá tener explicación, en la esfera mercantil, que Londres sea considerado como la metrópoli universal en punto al comercio de metales, como lo es también en casi todos los demás productos. Podremos tolerar, por la fuerza, que la especulación quebrante en casos dados la firmeza del mercado inglés de plomos, sufriendo por directo reflejo el perjuicio incalculable de una depreciación inmotivada en el valor de nuestro metal; pero si esto no podemos evitarlo por que el consumo global del plomo se aprovisiona en los centros estratégicos de la geografía comercial, bien podemos prevenir esos quebrantos, en lo que constituye una especialidad de nuestro distrito, un producto peculiar de nuestros potentes filones, que dan mineral más puro y hojoso que los demás conocidos, y que por esta circunstancia excluyen la com-

petencia en calidad, como excluyen toda relación con las cotizaciones del plomo en los mercados reguladores.

Linares debe ser por lo tanto la metrópoli comercial de este artículo. Las cotizaciones del alcohol de hoja deben señalarse aquí, de un modo oficial y obligatorio, viviendo subordinadas como las de los demás ramos del comercio al equilibrio de la oferta y la demanda, de la producción y del consumo de esta misma galena, no á las leyes que regulan el valor del plomo-metal, que es una mercancía distinta, de muy diferentes aplicaciones.

Para lograr el objeto, basta con que se constituyan en Sindicato los productores de galena de hoja y adopten los acuerdos conducentes al fin que les interesa. Que señalen mensualmente las tarifas de precios y condiciones de venta. Y que procedan, en suma, del modo que lo viene haciendo el Sindicato del zinc, quien logra para este metal cotizaciones relacionadas con su valor intrínseco, sin consentir perturbaciones de la especulación, que tanto perjudicaron en otras épocas.

La gestión del Sindicato del zinc puede servir de ejemplo práctico á nuestros productores de galena de hoja, para defender este artículo, sin gran menoscabo del consumidor, que no rechazará precios superiores á los actuales; por que el alcohol de hoja-sindicado y defendido, podría hoy fácilmente cotizarse á 15 pesetas quintal en vez de serlo á 11. Y si Londres ejerce monopolios y dicta leyes en materia de cotización de metales, que cada cual las dicte en lo que le sea peculiar y exclusivo, como aconsejan las conveniencias del país y la defensa necesaria de sus sagrados intereses.

#### LA MINERÍA DEL PLOMO EN MÉXICO



SEGUIENDO atentamente el desarrollo universal de la producción del plomo, como asunto interesante para los distritos españoles, no es posible mirar con indiferencia las noticias que á este respecto viene publicando la prensa minera de México, con especialidad nuestro estimable colega *El Minero Mexicano*.

Mucho son y mucho representan en aquella República los trabajos de exploración y explotación en minas de minerales preciosos en Guanajuato, San Luis, Nuevo León, Baja California y otros Estados. No valen menos los criaderos de mineral



de cobre, cinabrio, blendas, piritas y antimonios. Pero en el movimiento general progresivo que la minería mexicana experimenta, á los criaderos de plomo corresponde un importante papel que no podemos perder de vista.

Condensando noticias y anuncios de la prensa americana fácilmente se adquiere la convicción de que las minas plomosas de México adquieren de día en día singular importancia, y señalan cifras de producción siempre crecientes.

Estudiando, por ejemplo, las negociaciones mineras en el Estado de Chihuahua, vemos que hallándose actualmente en construcción el ferrocarril que partirá del Central Mexicano hasta el Pacífico, cruzando la Sierra Madre, la Sociedad propietaria de las minas *Corralitos*, ha dado doscientas cincuenta mil toneladas de sulfuros de plomo á los propietarios del ferrocarril, para lograr como ha logrado, que dicho ferrocarril pase por la explotación *Corralitos*, cuyo centro minero adquirirá notorio desenvolvimiento, hasta ahora restringido por falta de transportes baratos.

Examinando documentos oficiales puede verse el informe de un Ingeniero de minas que ha visitado las de *El Carrizalejo*, en el Estado de Coahuila, reconociendo un magnífico filón de trece leguas de longitud con galena y carbonato de plomo abundante, que ensayan un 10 por 100 de plata y de 50 á 79 por ciento de plomo. El filón lleva una potencia de 1 á 2 metros, en terreno de pizarra, piedra azul de cal, yeso blanco con manganeso y azufre, con echada al S. O., y se encuentra sin explotar en toda su extensión.

Hay que advertir que la Estadística minera de este Estado de Coahuila, atribuye á las Minas de Sierra Mojada una producción total de casi trece millones de duros en los tres años comprendidos desde 1.º de Octubre de 1893, á igual fecha de 1896; y que deduciendo algún mineral de hierro y de cobre incluido en tal estadística, queda para el plomo la mayor parte de la enorme utilidad expresada. Véase un detalle que lo acredita, tomando la cifra de producción de algunas minas en plomo metal, por cargas de 300 libras:

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Mina San Salvador . . . . . | 1,622.862 |
| » San José . . . . .        | 198,119   |
| » La Fortuna . . . . .      | 278.968   |
| » La Exploradora . . . . .  | 96.121    |
| » La Encantada . . . . .    | 259.796   |
| » Veta Rica . . . . .       | 6.626     |
| » Jesús María . . . . .     | 119.407   |
| » La Esmeralda . . . . .    | 61.785    |
| » El Volcán . . . . .       | 68.044    |
| » La Providencia . . . . .  | 39,670    |

Estos datos, cuya exactitud es evidente por que están tomados de la Estadística mandada formar por el Gobernador del Estado, acreditan la notoria importancia de aquel distrito plomoso, que ha pagado por impuesto minero 225.673 duros al Estado y 67.701 á la Federación, al punto de que la tercera parte del Presupuesto de Ingresos del Estado de Coahuila se cubre por la contribución minera del Distrito de Sierra Mojada.

En el Estado de Puebla se están descubriendo actualmente minas de carbonato de plomo en cerro

Tecolhuiste por los señores Carlos Baur y Compañía, y otras minas de galena argentífera en Ranchería de las minas. De estas explotaciones ha tomado la dirección el Ingeniero D. Felipe Martínez.

En el Estado de Sonora la Empresa que explota las minas tituladas *El Plomo*, hace bastantes progresos.

En el de San Luis, la minería de plomo argentífero tiene hoy brillantes iniciativas, porque los ricos filones del Cerro del Fraile, se presentan bajo muy buenos auspicios. Hay además otras negociaciones mineras de magnífico porvenir, como la de Filosofal en la Sierra de Catorce, las de la hacienda del Salado, y sobre todo la del Milagro, cuyo mineral dá 65 por 100 de plomo, seis onzas de plata en carga, habiéndose extraído y vendido ahora más de 1.500 cargas que han dejado excelentes utilidades á la Compañía, asegurando el sostenimiento de los trabajos sin sacrificio alguno para los accionistas.

En otros distritos no se pueden trabajar las minas en todo lo que su importancia requiere por falta de obreros. En la mina San Antonio, concluida la travesía ha comenzado á extraerse rico mineral plomoso, obteniéndose doscientas cargas de mineral diariamente, por el trabajo de diez y siete obreros; pues aunque hay ocupación para más de cien operarios, no puede aumentarse la actividad por falta de brazos, que probablemente tendrán que contratarse en Zacatecas.

En resumen; la minería Mexicana, en cuanto al plomo, adquiere de día en día decisiva preponderancia que habrá de influir forzosamente en las estadísticas de la producción universal.

## CORRESPONDENCIA MINERA

Á la INDUSTRIA MINERA de Linares.

MARKET REPORT CARTAGENA ET PORTMAN

Como consecuencia de la gran demanda que hay para toda clase de minerales de hierro y manganeso, y por la competencia de los muchos retiradores que los solicitan se ha aumentado el valor del artículo en las minas, de un diez á un veinte por ciento, habiendo también subido proporcionalmente los gastos de transportes por la gran escasez de carros y caballerías que hay para los arrastres por el interior de la sierra.

Todas las existencias que había en los depósitos se han vendido, así como los minerales que durante mucho tiempo han de producirse.

Durante Enero se hicieron 22 cargamentos de manganesífero y 5 de hierro seco, que ascendieron á 3.000 toneladas. En la primera semana de Febrero se han hecho 17 cargamentos.

El mineral de hierro se cotiza:

|                            |                     |    |
|----------------------------|---------------------|----|
| Ordinario 50 p. c. . . . . | Portman . . . . .   | 5½ |
| » . . . . .                | Cartagena . . . . . | 6¼ |
| Especial . . . . .         | Portman . . . . .   | 5¼ |



|                         |             |      |
|-------------------------|-------------|------|
| Especial . . . . .      | Cartagena . | 6¼4  |
| Calidad extra . . . .   | " .         | 6½8  |
| Limpio. . . . .         | " .         | 9½3  |
| Magnético . . . . .     | " .         | 10½6 |
| Manganesífero n.º 1 . . | " .         | 15½8 |
| " B . . . . .           | " .         | 12½4 |
| " 2 . . . . .           | " .         | 11½4 |
| " 3 . . . . .           | " .         | 9½8  |
| " 4 . . . . .           | " .         | 8½9  |

El mercado local de plomo y plata no ha experimentado en Enero sensible variación. El plomo, franco á bordo, se ha cotizado 61,81 reales por quintal, que equivale para la tonelada de 1.015 kilos, al precio de £ 11,0,9 ¾, tomando el cambio á pesetas 31,35 por Libra.

La plata se ha pagado á reales 14,87 por onza castellana.

La exportación de plomo en barras por este puerto ha dado las siguientes cifras:

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| A Londres . . . . .  | 2.468 Ton. met. |
| " Marsella . . . . . | 2.349 " "       |
| " Newcastle. . . . . | 1.478 " "       |

en suma 102,612 barras.

En otros minerales y metales se han exportado:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| A Amberes. . . . .  | 410 ton. blenda   |
| " Marsella. . . . . | 400 " cobre       |
| " " . . . . .       | 134 " piritas     |
| " " . . . . .       | 10 " galena       |
| " " . . . . .       | 206 kilos plata   |
| " Londres . . . . . | 1.298 " cinabrio. |

Barrington et Holt's.



## ASPECTO GENERAL

La influencia de los sucesos políticos se siente principalmente en la cotización de valores públicos; pero alcanza también, aunque en menor escala, á los mercados de metales.

Rumores alarmantes de agitaciones en el Transvaal han debilitado los mercados de valores auríferos, como los sucesos extraordinarios que en el Oriente de Europa se desarrollan, han causado perturbación en el curso de los demás metales, por el pánico que siempre engendran las probabilidades de una guerra europea. Más como la crisis política originada en tales circunstancias no puede menos de ser pasajera, vivimos alentados por la creencia de que los mercados en general habrán de reponerse tan pronto como la tranquilidad renazca en Europa.

Hé aquí ahora los últimos datos del curso de los metales.

### ORO

Los valores auríferos en general manifiestan desfavorable tendencia, influidos por el curso de los sucesos políticos en la República Sud-africana, y también por la escasez cada vez mayor de obre-

ros. Algo influye la debilidad de los valores Sud-africanos, en el mercado aurífero de Australia occidental; pero en éste adquieren mayor firmeza, del mismo modo que en Nueva Zelanda.

La producción australiana de oro ha sido en Enero de 40.000 onzas, contra 29.600 en Diciembre último.

El metal amarillo en barras mantiene en Londres los precios conocidos con creciente firmeza. En París la cotización, sin tendencia especial determinada es de 3.439,71 francos el kilogramo. En Nueva York el mercado de oro está encaimado por completo.

No tenemos variación que señalar en la cotización del oro español amonedado cuya firmeza persiste por la escasez cada vez mayor del artículo. Actualmente la Casa de Moneda de Madrid acuña diez y seis millones de pesetas en monedas de 100, con barras procedentes de los sótanos del Banco. Créase que las nuevas monedas no circularán, sino como ejemplares raros utilizables en dijes, y otros usos análogos.

### PLATA

Después de sensibles debilidades el mercado argentífero adquiere relativa firmeza. En Londres se ha repuesto á 29 ¾ p. la onza, desde 29 1¼ p. de la anterior semana. Háse debido la perturbación anterior á las grandes expediciones de plata en barras enviadas de los Estados Unidos; y aunque tales expediciones continúan por cantidades considerables, el mercado de Londres se repone y cierra firme reflejando firmeza que predomina en la India donde la plata ha subido desde 79 ¾ rupias, hasta 80.

En París la plata sigue cotizándose sin variación á 107 80 francos el kilogramo.

Baja en Nueva York donde los precios han descendido desde 64 7½ á 64 5½.

En Cartagena el precio acordado por los compradores para liquidar los plomos argentíferos de Enero, ha sido de 15 reales onza. Actualmente el precio se calcula al mismo tipo.

El distrito de Huelmo, continúa ofreciendo halagador aspecto, tanto por lo que se refiere á la explotación de M. Bontoux, como por el estado satisfactorio de la Sociedad La Plata Roja.

El Gobierno español subastará pronto la adquisición de 50.000 kilogramos de plata con destino á la Fábrica de Moneda.

### PLOMO

Continúa la demanda muy restringida, y aunque la oferta no es importante, los cursos no se han repuesto cotizándose el plomo inglés en Londres á £ 11,15 y el español desplatado á £ 11,12,6.

Los prácticos en lo que al comercio de plomos respecta, juzgan que este metal ha pagado su tributo á la baja general de los metales, en escala mucho menor de lo que en otras circunstancias hubiera bajado.

En París mercado firme á los precios de Enero. En Marsella tampoco se nota modificación alguna.

En Nueva York mercado firme á 3,10 centavos. En Cartagena, como la baja del plomo ha coincidido con el alza de los cambios, el precio del plomo se calcula á 62,50 reales quintal castellano.

En Newcastle los plomos desplatados valen á £ 11,15.

En Linares no hay variación alguna que anotar.



## ZINC

Mercado cada vez más débil en Londres. Las marcas ordinarias caen á £ 17,11,3 y las especiales á £ 17,17,6.

Calma en Marsella.

Firmaza en Nueva York á 3,85 y 4 centavos.

## COBRE

Las compras del consumo no son importantes; y como las realizaciones en Londres abundan, los precios se han resentido, bajando de sh. 8 á 9 según marcas.

En París y Marsella se inicia también la debilidad del mercado, pero sin baja en los precios.

En Nueva York el cobre del Lago está en calma y en ligera baja á 11 7/8 y 11 15/16 centavos.

## ESTAÑO

La indecisión del mercado inglés dá lugar á que se acentúe la baja del precio en los estaños. Los del Estrecho han bajado sh. 13,9. El estaño inglés ha perdido 15 shelines.

Nos dicen de Rotterdam con fecha 13 del corriente mes:

«Las transacciones están muy encalmadas en esta semana. Algunos negocios se han hecho en Banca á florines 37 1/2, y en Billiton á florines 36 5/8; pero á estos precios quedan vendedores.»

El mercado de Nueva York se manifiesta poco activo pero firme á 13,45 centavos.

## AZOQUE

Los precios de este metal conservan su buena tendencia en Londres, cotizándose el de primeras manos á £ 6,17,6 y las secundarias á £ 6,17.

Esto no obstante, la importación en Londres aumenta y la exportación disminuye sensiblemente con relación á igual época de 1896.

## HIERROS

La baja general de los metales afecta también á los hierros cuya pujanza era y no tardará en ser extraordinaria.

Nos escriben de Glasgow con fecha 15 Febrero: «La inquietud reinante por la situación política de Oriente, y los avisos de nuevas expediciones de hierro fundido y lingote de acero americanos, han ejercido en este mercado una influencia desfavorable. El deseo de comprar ha sido reprimido, dando lugar á algunas ventas para realizar el artículo. Al cerrar el mercado, parece indicarse otra vez la buena tendencia por que el Warrants que había cedido hasta 46 sh. 11 d. cierra á sh. 47.

De Middlesbro nos dicen el 11 de Febrero que el mercado se impresiona desagradablemente por saberse que se organiza la concurrencia americana, que algunos creen quedará limitada al lingote de acero. El mercado sufre tal perturbación que ni compradores ni vendedores se atreven á fijar precios para contratos ulteriores.

En Bélgica, únicamente, el mercado de hierros mantiene sus precios.

Telegrafian de Nueva York el 11 del corriente, que La Carnegie Company ha fijado en dicho día los precios de los rails á 15 dollars. Una baja de 8 á 9 dollars es inminente, sin que pueda preverse hasta donde habrá de llegar la depreciación. Dícese en Filadelfia que Inglaterra ha hecho un pedido de 20.000 toneladas lingotes de acero al precio de £ 3,15.

Las cotizaciones de los mercados americanos son nominales.

## Notas industriales

**Notable adquisición.**—Entre los trabajos últimamente recibidos en esta Redacción, con destino á nuestro número extraordinario, hay uno de gran mérito debido á la pluma de nuestro inolvidable amigo D. Fernando Acebo, que se titula *Simbolismo de las medallas de Oñate*.

Esta obra inédita, de verdadera curiosidad y extraordinaria belleza, honrará nuestro proyectado número en lugar preferente. Y dada la reconocida competencia de su autor en estos estudios, así como las merecidas simpatías que el Sr. Acebo disfrutó en vida entre sus paisanos y numerosos amigos, creemos que su excelente artículo despertará vivamente el interés de nuestros lectores.

Enviamos un tributo de gratitud á nuestro querido amigo D. Manuel Acebo, por habernos facilitado este notable escrito que tanto ha de contribuir al esplendor de nuestro número extraordinario.



**Ladrillo de escoria.**—En diversos puntos de Francia y de otros países va tomando incremento la fabricación de ladrillos de escorias, y su uso se vá generalizando entre los ingenieros, tanto, que en muchas partes emplean este ladrillo como excelente material de construcción para enartiles, caminos, cerramientos, fuertes y otras obras análogas.

Este ladrillo se corta y pulmenta como la mejor piedra de construcción. Los clavos se agarran en él como en la maulera. Bajo el agua resisten como el mortero hidráulico y pueden resistir las más altas temperaturas.

La escoria de plomo en Linares es tan abundante, que cualquiera empleo de ella habria de producir utilidades de consideración. No tenemos noticia de que hasta ahora se hayan hecho tentativas para utilizarla; pero si los hombres industriales fijaran en esto su atención, no sería difícil hallar la solución del problema, conquistando para el distrito un nuevo elemento de riqueza, que contribuiría directamente á su prosperidad.



**Magdalena.**—Don Andrés León Ríos ha solicitado el registro de 12 pertenencias para una mina de plomo titulada *Magdalena* en la Dehesa Carricera, término de Santisteban del Puerto colindante con la mina Virgen del Collado.



**Hierros.**—En Cartagena se reciben grandes demandas de mineral de hierro y manganeso. El abaratamiento de los fletes para ambos minerales, ha determinado un importante movimiento de exportación.



**Explotaciones.**—En Orgiva son esperados los representantes de una sociedad inglesa constituida para explotar varias minas de plomo de aquel paraje. En la actualidad se hacen trabajos de exploración en las sierras de Cañas y Soportajar por cuenta de la indicada compañía.



En la cuesta de las Palomas, (Guadix) se va á empezar la explotación de una importante mina de plomo.



**Peso enorme.**—Los pilares del gran puente sobre el Salado en el ferrocarril de Linares á Almería soportarán la enormidad de 16.000 toneladas de hierro que es lo que pesa el material destinado á esas obras.



**Edison.**—Dica un cablegrama de Nueva York que el célebre físico electricista ha descubierto un preparado químico mucho más sensible á los Rayos de Roetgen que todos los conocidos hasta la fecha, ya que con la aplicación del mismo se podrá con los Rayos X sacar no solo fotografía de los huesos del cuerpo humano, si que también de los órganos y tejidos más internos.

Por ahora se niega el ilustre Edison á dar á conocer al público detalles de su descubrimiento que no explicará oficialmente hasta haber terminado sus experimentos por completo, pues es posible que además de lo dicho salgan aún otras cosas no menos notables que aquella.



**Electricidad doméstica.**—Según leemos en el *Electrical Review* existe en el Sur del país de Gales una casa de campo, Wauvriwyll House, alumbrada por completo por medio de la electricidad. La instalación comprende un motor de petróleo, una dinamo, una batería de acumuladores y 25 lámparas incandescentes.

A los diez minutos se pone en marcha el motor que carga los acumuladores.

La tensión eléctrica obtenida es suficiente para sostener el alumbrado durante dos ó tres días bastando por lo tanto que el motor funcione dos ó tres veces por semana.

Al parecer, el gasto de combustible para un año importa solamente unas 175 pesetas. La instalación llevada á cabo por M. M. G. O. Howell, de Londres, ha costado 5.000 pesetas.



**Registros mineros.**—D. José María Yanguas ha registrado 144 pertenencias para la mina de carbón *La Previsión*, en la Dehesa de Ariza, término de Ubeda, terrenos de D. Miguel Messia.

—La Sociedad *The Alamillos* ha registrado nueve pertenencias con el título *La Avanzada* en Rozuela alta, término de Linares.

—El Sr. Gobernador Civil ha dejado sin curso el expediente del Registro *Sorpesa* por no resultar terreno franco para la demarcación.



**La casa Alhambra.**—El crédito de que justamente goza tan respetable casa, se ha demostrado una vez mas en la nueva instalación eléctrica que acaba de llevar á efecto, montando la Central de Bedía, el teléfono y línea hasta la entrada en Bilbao.

La instalación consta de dos dinamos de 2.000

lucos cada una con dos máquinas de vapor de 230 caballos en previsión de cualquier accidente que pudieran sufrir las dos turbinas de 110 caballos que sirven de motor normal.

El encargado de esta instalación ha sido el reputado ingeniero D. Pablo Haehner y el competente personal que trabaja á sus órdenes.



**La sociedad propietaria** de la Mina Perla 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> 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 Amigos».**—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.



**Nuevos registros.**—D. Antonio Cobó Gutiérrez, ha solicitado el registro de 12 pertenencias mineras tituladas *La Labradora*, sita en la Solana del Cerro de la Victoriana término de Linares, Dehesa de Cerro Pelado.

—D. José Fernández Arroyo ha solicitado 53 pertenencias de mina de plomo, tituladas *Pepito*, en el Barranco Lechoso, Dehesa de Cielo abierto, término de Baños, colindante con las minas *La Redoma*, *La botella*, *Manuela* y *Margarita*.

—D. Angel Alcazar Alemán, vecino de Baos de Segura ha solicitado 20 pertenencias para la mina de plomo que se llamará *Aurea*, en el Puente de Génave, término de la Puerta, colindante con la mina *Reuerdo*, número 4.205.



**La producción del oro.**—Actualmente se produce en todo el mundo, en un año, una cantidad de oro cuyo valores igual á 1.050 millones de pesetas, más del doble de la producción de hace noisiete años.

La producción actual es la mayor de las conocidas en la historia del mundo. La que más se le aproxima es la del año 1853, época en la cual se hallaban en plena explotación los aluviones auríferos de California y de Australia. Aquel año se calculó la explotación en 950 millones.



**Prensa provincial.**—Nuestros colegas *El Industrial*, de Jaén y *La Verdad* se han refundido en un nuevo diario titulado *El Conservador de Jaén*, á quien deseamos toda clase de éxitos lisonjeros.



*El Noticiero de Linares*, ha aumentado su tamaño y planteado importantes mejoras, pasando a ser diario de la mañana en vez de serlo de la noche.

Suponemos que el público premiará los esfuerzos y laboriosidad del colega.



**Desague.**—La Sociedad constituida por los señores English y Balanzategui, ha comenzado en gran escala el desagüe de la mina *Virgen de Chaves*, después de fijarse por el Ingeniero Jefe de Minas de la provincia la altura que alcanza en las minas colindantes el nivel de las aguas.

La inauguración de los trabajos mineros en aquella riquísima zona del término de Linares, es un acontecimiento que favorecerá seguramente el desarrollo y la prosperidad del distrito.

Así lo deseamos muy sinceramente.



**Promedio.**—El promedio de los precios del plomo según los Boletines Shakespeare de Londres en el mes de Enero último, ha sido de £ 11,14,825 para el plomo español desplastado, a cuyo tipo habrán de liquidarse los minerales de dicho mes en las minas que tienen contratos por escala.

Ese promedio es el más alto que se ha registrado en esta época.

## \*\*\*\*\* BIBLIOGRAFÍA \*\*\*\*\*

**Blanco y Negro.**—La traslación del cadáver de la duquesa de Montpensier desde Sevilla al Escorial y el fastuoso entierro de la señora de Sagasta son las dos notas informativas del número de *Blanco y Negro* correspondiente a esta semana. Un hermoso dibujo del natural tomado por el eminente artista García y Ramos encabeza la primera de estas informaciones, siguiendo a este magnífico dibujo numerosas fotografías del cortejo fúnebre tomadas por Irigoyen en Madrid y en el Escorial. Cuanto al entierro de la señora de Sagasta, publica *Blanco y Negro* un magnífico retrato de la dicha señora y dos fotografías de la carroza fúnebre y del séquito.

Además de estos originales de actualidad figuran en el número *El haz de leña* (portada por Méndez Bringa); *La plaza de «El Duomo» en Milán* (instantánea de primera plana); un hermoso artículo de D. Jacinto Benavente titulado *Escenas íntimas*, con dos dibujos de Méndez Bringa; una plana de graciosísimos *Cuentos batierros*, por Teodoro Gascón; Los salones de Madrid: *El palacio de los marqueses de Montecayudo*, por Monte-Cristo, artículo ilustrado en la forma de costumbre; *A ocho días vista*, por Royo y Cilla; *Portfolio cómico de la semana*, por Mecachis; *Artistas parisienses*, por Eusebio Blasco, y una inspirada poesía de Celso Lucio ilustrada por Huertas. La nueva sección *Mesa redonda*, donde figuran infinidad de atractivos, cierra el notable número que nos ocupa.

**La Ilustración Nacional.**—El número 4.º del año 18.º de esta notable revista contiene el siguiente sumario:

Grabados: Retrato del General Prats.—Retrato del señor Larroca, Inspector General de enseñanza.—Grupo de oficiales del Batallón de Aragón.—La tumba del héroe.—Comedia filipina.—Turquía.—La sopa de un convento de derwiches.—Dos figurines de la estación.

El texto lleva las firmas de Carnicero, Siles, Daniel Collado, Pérez Rioja, Eduardo Palacio, García Gonzalo y otras de reconocido mérito.

**La Ilustración Científica.**—En su último número se ocupa de los asuntos siguientes:

El Rancio.—El Gas de fábrica y el acetileno.—Complemento de dibujo lineal.—Del cuero para correas.—Noticias.—El azúcar.—Aparato curioso.—Aplicaciones del corcho.—Un buque de vidrio.—Consultas.—Maquinaria.—El descubrimiento de la herradura.—Conocimientos útiles.—Patentes solicitadas.—Anuncios.

**Express comercial.**—Sumario de su número 11:

Material agrícola.—Progresos en la industria del gas.—Método para criar terneras.—Los pájaros.—La Casa Alhemeyer.—Los coches de vapor.—Producción y comercio del hierro.—Máquinas para lavar platos.—Sheldon y Gerdtzen.—La industria de las plumas de acero.—Catálogos.—Anuncios.

**La Última Moda** publica el número 476 (14 de Febrero) 30 modelos, entre los que figura un lindo grupo de trajes para niñas y niños. A dicho número acompañan un figurín acuarela y una Hoja de Lencería elegante con 82 modelos.—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.

## Notas Meteorológicas

### PRIMERA QUINCENA DE FEBRERO

Muy agradable ha sido para los linarenses este período meteorológico, por la suavidad de la temperatura, la esplendidez del cielo, y el concurso completo de cuantos factores son necesarios para dibujar en este clima el primer arrullo de la primavera.

Predominando en la quincena brisas moderadas del E., las lluvias han permanecido alejadas de nosotros y las nubes de nuestra atmósfera.

La presión barométrica no ha bajado de 761 milímetros el día 5, permaneciendo en 770 y 771 casi todos los días restantes, y llegando a 772 los días 6 y 9.

La humedad atmosférica ha mantenido no obstante cifras elevadas, influida todavía por las grandes lluvias de Enero. La máxima de 86 correspondió al día 12; la mínima de 77 al día 7.

Las temperaturas al sol han ido elevándose gradualmente, con gran regularidad, desde 17º el día 2, hasta 33º el día 14. La máxima a la sombra, ha seguido análogo ascenso hasta llegar a 17º los días 13, 14 y 15. En cambio las mínimas han oscilado entre 1º y 7º sobre cero, pero manteniéndose la generalidad de los días entre 2 y 4 grados.

El pluviómetro no ha permanecido totalmente inactivo en la quincena, pues ha dado 1 milímetro de lluvia el día 5 y cantidades menores en los días 1 y 12.

Al finalizar la quincena, notóse alguna tendencia lluviosa, que al N. de Linares señaló algún pasajero chubasco en la tarde del 15; pero sin marcada inclinación al mal tiempo.

Gracias a tan favorables vicisitudes atmosféricas, la agricultura ha desarrollado grandes actividades en las labores propias de la época, invirtiendo muchos obreros, y beneficiando grandemente las sementeras. Por esto los campos, aunque todavía manifiestan huellas de los rigurosos fríos de Enero, ofrecen un aspecto muy halagüeño que decorará espléndidamente los ricos panoramas de la primavera, y contribuirá a combatir en la recolección próxima la crisis agrícola que se deja sentir en toda la región andaluza.

Tipografía de la Viuda e hija de Garrido—Linares.



# MERCADOS

## LONDRES

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Plomo inglés.                | £. 11-15-0   |
| Id. L. B.                    | « 12-7-6     |
| Id. tubos.                   | « 13-5-0     |
| Albayalde.                   | « 17-10-0    |
| Plomo español dulce.         | « 11-12-6    |
| Cobre lingotes.              | « 52-15-0    |
| Best Selected.               | « 54-10-0    |
| Bronce fosforoso II.         | « 81-0-0     |
| Estano 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.                | « 17-11-3    |
| Id. inglés.                  | « 17-17-6    |
| 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. | £. 11-17-6 |
| Id. desplastado.         | « 11-15-0  |
| Hulla de L. <sup>a</sup> | « 0-9-0    |
| Coke de L. <sup>a</sup>  | « 0-15-0   |

## GLASGOW

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Hierro=Warrants.    | Sh. 47-0 |
| « hematite.         | « 51-0   |
| « N. 3. Middlesbro. | « 41-5   |
| « 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. 3.439,71 |
| Plata «         | « 107,89        |
| Cobre Chil.     | 100 k. « 192,25 |
| Estano Banca.   | « 173           |
| Plomo en Havre. | « 39,50         |
| « en Rouen.     | « 30,50         |
| « en Paris.     | « 31,00         |
| Zinc Silesia.   | « 48,50         |

## BÉLGICA

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Hierros núm. 2 1/2 bordo en Amb. | Fr. 130,00 |
| « « 2 «                          | « 135,00   |
| Vigas «                          | « 132,50   |
| Palastro núm. 2 «                | « 147,50   |
| « de acero «                     | « 165,00   |
| Rails de id. «                   | « 120      |

## HAMBURGO

|               |                |
|---------------|----------------|
| Plomo inglés. | 50 k. M. 12,90 |
| « alemán.     | « 13,60        |
| « español.    | « 14,80        |
| Albayalde.    | « 18,50        |
| Zinc Silesia. | « 19,03        |
| Cobre inglés. | « 70,00        |
| Estano Banca. | « 67           |
| Azogue.       | bote « 136     |

## DUSSELDORF

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Hierros=Fund. Thomas. | M. 59,90 |
| Hematite alemana.     | « 67     |
| « española.           | « 78     |
| Mineral en bruto.     | « 12,50  |
| Palastro refinado.    | « 155    |

## ROTTERDAM

|               |           |
|---------------|-----------|
| Estano Banca. | Fl. 37,50 |
| « Billiton.   | « 36,75   |
| « Detroits.   | « 36,50   |

## MARSELLA

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Plomo dulce 1. <sup>a</sup> fusión. | Fr. 29,50 |
| « « 2. <sup>a</sup> «               | « 28,50   |
| Placas y tubos.                     | « 34      |
| Municiónas.                         | « 40      |

## PENANG—(Islas Sumatra)

|               |             |
|---------------|-------------|
| Estano Banca. | Pesos 34,75 |
| « Billiton.   | « 33        |

## NUEVA YORK

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cobre del Lago.  | 100 lib. Doll. 11,90 |
| Estano.          | « 13,45              |
| Plomo.           | « 3,10               |
| Zinc.            | « 3,85               |
| Azogue.          | « 6,85               |
| Plata en barras. | « cent. 65 1/8       |

## FILADELFIA

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Hoja de lata.           | doll. 11,00 |
| Hierros—Fund. Bessemer. | « 12,75     |
| Rails acero.            | « 25        |
| Lingote.                | « 17,50     |
| Alambres.               | « 26,50     |

## SAN LUIS DE POTOSÍ

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Plomo indígena. | 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. | 9,16 |
| « « inferior.                       | 7,12 |
| « —Campanil superior.               | 9,15 |
| « « corriente.                      | 8,16 |
| « —Carbonato calc.                  | 9    |

## CARTAGENA

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Plomo en barras.                | qq. 15,62 |
| Galena de hoja.                 | « 12,00   |
| Sulfuros de Linares—78 por 100. | « 10,00   |
| Carbonatos 50 por 100.          | « 6,50    |
| Plata fina.                     | onza 3,75 |

## 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. | « 5,25             |
| Alcohol de hoja.              | « 11,50            |
| Perdigones varias marcas.     | « 16,20            |
| Tubos y planchas.             | 100 k. « 38,20     |
| Carbón mineral.               | qq. de 1-75 a 2-50 |
| Dinamita número 1.            | k. « 4             |
| « « 2.                        | « 2,80             |
| Cápsulas triples.             | el 100 « 3,50      |
| Mecha cinta.                  | rollo « 0,50       |
| Albayalde.                    | qq. « 28,50        |

## CAMBIOS INTERNACIONALES

Actualmente valen 100 francos en billetes del Banco de Francia:

|                    |        |
|--------------------|--------|
| En Alemania.       | 100,03 |
| « Austria-Hungría. | 99,97  |
| « Bélgica.         | 100,12 |
| « España.          | 124,95 |
| « Estados Unidos.  | 103,58 |
| « Grecia.          | 170,00 |
| « Holanda.         | 100,75 |
| « Inglaterra.      | 100,09 |
| « Italia.          | 105,54 |
| « Rusia.           | 150,00 |
| « Suiza.           | 100,56 |
| « 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.

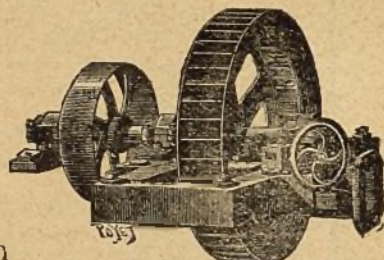
### MOTORES HIDRÁULICOS

DE TODOS SISTEMAS

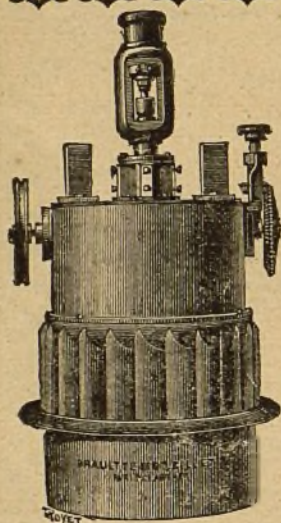
TURBINAS AMERICANAS

### À GRAN VELOCIDAD

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

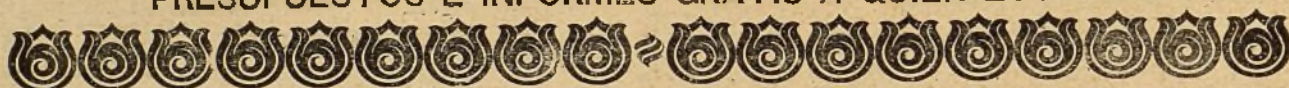


Turbina horizontal especial para dinamos



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

PRESUPUESTOS É INFORMES GRATIS Á QUIEN LOS PIDA



## TALLERES DE ZORROZA

SOCIEDAD ANÓNIMA—BILBAO

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

Grúas 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 BERGES, 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 mineras.  
—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: Uria, 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, laceros 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**





# VIUDA É HIJA DE GARRIDO



Se admiten toda clase de encargos de Litografía, Fotografía, 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.



IMPRESA DE LA VIUDA É HIJA DE GARRIDO

Pontón, 14.

Teléfono, 105.





## ❁ Felten y Guillaume ❁ 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: Mucurio Menéndez.

Reforma de Bedar (por Vera,

Bilbao: Pablo Haehner.

Huelva: Claus y Wetzig.

Almería): Carlos Buhlén.

## TEJIDOS METÁLICOS ❁ FRANCISCO RIVIERE ❁

RONDA DE SAN PEDRO, 60—BARCELONA.

### Henri Garnier y Comp.<sup>te</sup> DESTILERÍA Á 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 Maldínez ❁

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.

## JOSE DELBOUILLE

Ingeniero ❁ Bilbao

Maquinarias de vapor de todas clases y sistemas.—Material para minas.—Poleas—Calderas.—Trasmisiones.—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.—Albayaalde 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.*

**Fundición de Hierro y Cobre**  
**PREMIADA CON MEDALLA DE ORO**

FÁBRICA  
**SAN JOSÉ**



**RODA Y ACÓSTA**  
LINARES (JAÉN)

Construcción de máquinas, prensas, tubería etc.—Talleres de forja, tornos y modelaje.  
—Ingeniero director, DON EDUARDO TAIN.