

# Industria Minera

Metalúrgica y Mercantil.



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

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

ES LA CASA QUE MÁS BARATO VENDE

## Orenstein & Koppel - Berlín

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.<sup>o</sup>

Cuatro Santos, 44 - Cartagena





**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 AHLEMAYER**  
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**  
**CARRO 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.



IMPRESA    

  Papelería y Encuadernación

Viuda é Hija de Garrido

Prosiguiendo esta Casa la serie 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.

Pontón, 14

LINARES

Teléfono, 105



INDUSTRIA MINERA  
Metalúrgica y Mercantil  
REVISTA DECENAL.

SUSCRIPCION

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

SUSCRIPCION

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

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





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 HABENER**

**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 E IRRITACIONES CRÓNICAS que van acompañadas de PRURITO, QUEMAZÓN, ESCOZOR, etc.

Abona á las embarazadas y á las que crían niños enfermizos 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 SULFUROSÁ.

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

LIVERPOOL  **A. W. PAOLETTI**  MADRID Y BARCELONA

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.

**Barcelona-256, Consejo de Ciento.—Madrid-104, Fuencarral.**

**SANTA BARBARA**

**OVIEDO**

Fabricación de pólvora de caza y mina. Cápsulas para dinamita. Mechetas 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 - Bilbao**

Villarias, 6-1.º—Teléfono, 205 y 2023

**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.



# Industria Minera

## METALÚRGICA Y MERCANTIL.

### REVISTA DECENAL

#### La baja de la plata

#### LOS CAMBIOS

#### II

**L**a anuncio de la adopción del patrón oro por el Japón, hizo bajar de 4 á 5 por 100 el valor del metal plata, que descendió á 28 y 1½ peniques. Viene á ser una caída análoga á la que resultó de la abolición del *Sherm-in Act* en los Estados Unidos, cuando en el mes de Junio de 1893, en algunos días, el valor del metal descendió de 38 y ¾ peniques la onza á 30 peniques, ó sea cerca de 25 por 100 de baja.

La ligera flojedad de estas últimas semanas parece estar bastante de acuerdo con las consecuencias que puede tener, sobre la salida del metal, la medida tomada por el Japón. Algunos suponían que el Imperio del Sol-Naciente iba á poner en venta como lo hizo Alemania en otra ocasión, grandes cantidades de plata desmonetizada. No hay nada de esto. Se ha demostrado que el Japón que se hallaba hasta ahora sujeta á un régimen de papel-moneda, no retiene grandes cantidades de plata ni de oro. Según las estadísticas publicadas por nuestra Administración de Monedas en su informe del ministro de Finanzas (pág. 205 á 207), el Japón había acuñado desde 1871-72 á 1894-95, alrededor de 166 millones de yens en moneda de plata, lo que á 5.39 francos el yen, según las tarifas monetarias de la Unión latina, representaría 895 millones de francos aproximadamente; pero es del todo dudoso que esta moneda se haya por completo quedado en el país y, en todo caso, no es de pensar que se desmonetice; el Japón posee, en efecto, muy poco oro; de 1871-72 á 1894-95 según la citada autoridad, no había acuñado más que por valor de 68 millones de yens en cifras redondas, ó sea 370 millones de francos. Necesitaria, por seguro, no poco tiempo el Japón para llevar á cabo su reforma monetaria, cuyos detalles, por lo demás, no son del todo conocidos. Si se reflexiona que Austria-Hungría y Rusia, con sus recursos mucho más grandes, han invertido ocho ó diez años para instalar en sus respectivos países el patrón único oro, se caerá en la cuenta de que no deberá emplear menos días el Japón. La moneda de plata que existe en este imperio será muy probablemente mantenida durante todo el periodo de transición, ya que no definitivamente. Por tanto, las ventas de metal plata

por parte del Japón, no parecen ser cosa de temer. No se comprende, sin embargo, ciertas partes de los telegramas relativos á la reforma japonesa; se ha dicho que el Japón adopta una relación fija entre los dos metales sobre la base de 1 de oro á 32 de plata; si se constituía de tal manera una relación fija, sería sencillamente esto, el régimen del doble patrón puesto en conformidad con la relación actual de los dos metales: de ello podrían resultar grandes inconvenientes prácticos. Lo que parece probable es que el Japón no establecerá relación fija de valor, cosa que supondría la igualdad de función monetaria de ambos metales, pero sí que limitará el papel que desempeñe la plata pura y simplemente al de moneda auxiliar.

Como quiera que sea, si el Japón no desmonetiza sus monedas de plata, cesará, sin duda, en su fabricación, ya que aún era recientemente un gran comprador de plata. En 1894 á 1895 acuñó 26.800.000 monedas de un yen, ó sea por 150 millones de francos, según la tarifa monetaria de la Unión latina, y 71 á 72 millones de francos según el valor actual del metal.

Así es que el Japón, para la plata, podrá considerarse como un cliente monetario perdido. Por otra parte, es muy probable que la casa de Moneda de París, que en el ejercicio de 1896 acuñó una enorme cantidad de metal plata, en gran parte para Rusia, haga también un gran uso hoy. Es interesante buscar el modo de darse cuenta de los empleos de la plata á la hora presente. Un especialista, Mr. Ottomar Haupt, estima que la producción del metal blanco en el mundo en 1896, fué de cinco millones de kilos, ó sea alrededor de 1.100 millones de francos, según la tarifa de la Unión latina y 520 á 525 al cambio actual. Detallaba en la siguiente forma el consumo de dichos cinco millones de kilogramos:

	Kilogramos de plata fina.
Envíos ( <i>Shipments</i> ) ingleses á las Indias. . . . .	1.102.000
Idem idem á la China. . . . .	168.000
Idem idem á los Estrechos de Sonda. . . . .	186.000
Idem idem al Japón. . . . .	230.000
Acuñación en Londres. . . . .	159.000
Idem en París. . . . .	559.000
Compras por Rusia, además de las monedas que acuñó en el extranjero. . . . .	740.000
Envíos ( <i>Shipments</i> ) de América al Extremo Oriente. . . . .	500.000
Plata retenida en Méjico como moneda. . . . .	260.000
Acuñación de las demás naciones. . . . .	80.000
Consumo industrial de la plata. . . . .	1.000.000
	<hr/> 4.984.000



Así, la enorme producción de cinco millones de kilos se vería absorbida. No salimos garantos de las cifras de Mr. Haupt y las citamos tan solo como procedentes de un especialista versado en la materia. Las compras de plata por Rusia y Japón para hacer moneda van á cesar ó paralizarse, es alrededor de un millón de kilogramos, ó la quinta parte de la producción que podría verse privada de encontrar salida. Precisarí, pues, ó que las minas disminuyeran su producción en otro tanto, ó que se encontrara nuevo modo de darle empleo. Es poco probable que el empleo monetario de la plata se ensanche próximamente, salvo la que podría absorber Africa con el tiempo; pero el bajo precio de la plata puede estender su uso como joyas en las Indias, en China, en todo Oriente, y el consumo industrial puede, en este caso, y aún debe aumentarse. La plata que en otro tiempo valía 218-90 francos el kilogramo ha descendido de 100 á 106 francos en la actualidad; esta baja de precio, si se traducía exactamente en el comercio al detall debería aumentar notablemente el empleo de este metal. Mr. Haupt escribe que el consumo industrial de la plata ha doblado en algunas comarcas en los últimos cinco años.

En Francia, el consumo industrial de la plata ha aumentado; pero no hasta el punto de doblar su empleo con tanta rapidéz.

He aquí un estado que recopilamos del *Traité de la Science des Finances* y las cifras relativas á los años 1893 y 1896, publicados en el último número (Marzo de 1897) del *Bulletin de Statistique y de Legislation comparée* (pág. 284):

**Cantidades de oro y de plata sometidas al derecho de garantía en Francia:**

AÑOS	ORO	PLATA
	— kilos	— kilos
1850. . . . .	5.216.1	57.216.9
1860. . . . .	9.966.4	71.364.5
1868. . . . .	10.158.2	68.518.6
1876. . . . .	11.634.5	72.053.9
1881. . . . .	14.263.7	82.200.8
1889. . . . .	8.494.7	84.421.4
1895. . . . .	8.168.2	105.856.8
1896. . . . .	8.608.9	108.577.2

Por lo tanto, en Francia, el consumo de objetos de oro sometidos al derecho de marca ha disminuído á causa de la moda que ha abandonado las joyas. El consumo de la plata, por el contrario, se ha aumentado notablemente desde que se inició la baja del valor de este metal; en vez de 68.518 kilogramos en 1868 y de 72.053 en 1876, ha pasado á 108.577 en 1896, ó sea 58 por 100 de aumento con relación á 1868 y un poco más de 50 por 100 con respecto á 1876. Resulta un gran entorpecimiento para el desarrollo del consumo industrial de la plata en Francia el empeño en sostener el derecho de marca á 20 francos por kilogramo, ó sea hoy aproximadamente un 20 por 100 de su valor. Sería preciso reducir el derecho á la mitad; probablemente entonces el consumo se elevaría bastante.

Por lo tanto, como ciertos empleos monetarios van á faltarle á la plata, es indispensable que la

producción de este metal, que ha venido á ser enorme (cinco millones de kilogramos), se restrinja bastante ó que los empleos industriales se extiendan mucho. Es posible que veamos producirse ambos efectos simultáneamente. Sería aventurado afirmar que la plata no podrá tocar cambio más bajo que el actual de 28 1/2 peniques, pero no parece haya de volver á soportar baja proporcional tan considerable como las de los años 1893 y 1894.

LEROY BEAULIEU.

## De Linares á Almería.

**S**IN motivos para abdicar por hoy de nuestra incredulidad en cuanto concierne á la inmediata construcción del ferrocarril comprendido entre Linares y la Estación de Baeza, duélenos mucho la actitud intransigente de alguno ó algunos propietarios de tierras necesarias para el trazado de la vía, los cuales, desoyendo el sano consejo de la razón, é indiferentes con el interés público, exigen clasificación ó piden precios de inexplicable altura, que pueden ser pretexto fundamentado de retrasos previstos en la inauguración de las obras, con grave responsabilidad para los que acepten el papel de obstruccionistas en un objeto de tan legítima expectación.

No profesamos la teoría de que los propietarios de predios utilizables por las Empresas ferroviarias, sacrifiquen en beneficio de estas su sagrado interés; que al fin y á la postre, la concesión y construcción de estas vías representan un negocio, frente al cual puede y debe levantarse potente é invencible este otro negocio de la propiedad agrícola, tan respetado siempre. Pero mucho menos puede ser aceptable para nosotros el concepto de exigir indemnizaciones exageradas, principalmente cuando convencidos ya los demás propietarios en su casi totalidad, se constituyen uno ó dos en obstáculo invencible de la obra, inspirándose quizá en la hipótesis de que por algunos miles de pesetas más ó menos, no habrá de abandonarse la construcción de un ferrocarril, ni relegarse á un plazo relativamente lejano, dentro de la tramitación conocida de los expedientes de expropiación forzosa.

Sabido es, por demás, que las empresas ferroviarias pagan siempre en más de su valía, aun elevada por el tanto por ciento de estimación, los terrenos que ocupan, provisional ó definitivamente, con el propósito de evitar dilatorias que los expedientes de expropiación originan. Así se explica que la Junta de propietarios haya aceptado la idea del pago é indemnización á los propietarios de tierra de ruedo de primera, al respecto de unos diez mil reales por fanega, cantidad que no aceptaría otro comprador, porque los precios á que normalmente se



enagenan esas tierras no llegan ni con mucho á tan alto avalúo, aun en años de abundantes cosechas y de gran desahogo para los agricultores. Pues bien; el propietario que pretenda la categoría de ruído para terrenos que se hallen en los confines del término municipal, ó aquel otro que después de aceptar un altísimo tipo, se reserve el derecho de acudir al oído de la compañía con quejas arbitrarias, ó pretensiones egoístas, esos no defienden ya la integridad de sus derechos como tales propietarios, sino que buscan la ventaja de explotar la transigencia ajena, concentrando en aislada y personalísima reclamación todo el interés del negocio.

Mas como la utilidad general no se armoniza con estos absurdos, ni á Linares conviene levantar tropiezos, por leves que sean, en la marcha de la Compañía del Sur de España, nosotros optáramos por llevar al fondo procomunal la misión de saciar aquellos apetitos, si de esto exclusivamente depende el comienzo de las obras, y quédese el patriotismo donde deba estar y la avaricia también, luchando entre sí cual elementos de antitético origen y de eterna y absoluta incompatibilidad.

## LOS MERCADOS DE METALES

### ORO

La precipitación de los sucesos políticos en el Oriente de Europa, ha causado relativa perturbación en el mercado universal, y especialmente en los mineros y metalúrgicos.

En Londres, los valores auríferos sienten marcada debilidad, de cuya nota triunfan con su notable firmeza las acciones de las minas indianas. Pero en general las ofertas son numerosas, y apenas se vislumbran como lejanos ciertos síntomas de firmeza.

El oro en barras manifiesta, no obstante, una buena situación, puesto que el precio ha subido en Londres un sh., cotizándose ahora á 78-11 1/2.

En París, continúa el kilogramo á 3.437 fr.

En Madrid, el oro amonedado no ha sufrido alteración alguna.

### PLATA

Alguna más firmeza ofrecen al presente los mercados argentíferos.

En Londres, la onza st. está á sh. 28 7/16 con buena tenencia.

En París, ha subido el kilogramo 41 céntimos, estando ahora á 103,86 fr.

En Nueva York, según los últimos telegramas, la plata ha bajado desde 62 1/8 centavos á 61 3/4.

En Cartagena, la onza castellana á ptas. 3.62.

En Barcelona, las monedas extranjeras se cotizan así:

Marcos.	1.57
Liras.	18.
Dollars.	31.
Francos.	29.
Libras.	32.25

Los dollars mexicanos se cotizan en los mercados de Europa al 52 por 100 del valor que representan.

### COBRE

Influido por los sucesos políticos actuales, el mercado de cobres se manifiesta indeciso en Londres, no obstante la considerable disminución del stock. El Chile bueno ordinario, se vende hoy á £ 48-10. Los refinados y manu-

facturados, están firmes á £ 50, 10 el inglés; á £ 51 el Best Selecto, y á £ 60 los laminados fuertes.

En Nueva York, el cobre del Lago es moderadamente solicitado á 11, 50 centavos.

### ESTAÑO

Mediana actividad en Londres, y regular tendencia en los precios. Los Detroit, valen á £ 59-16-3, y los lingotes refinados £ 66.

En Rotterdam, el 23 Abril, el mercado está débil por la influencia de los sucesos políticos, si bien se notan síntomas favorables á una mejora de precios.

El mercado de Nueva York, se presenta en calma á 13,25 centavos.

### PLOMO

No se salva el plomo del pánico producido en el mundo financiero, por la guerra de Turquía y Grecia; así que, los precios han descendido en Londres, cotizándose á £ 11,15 el plomo español y £ 11,17. 6 el plomo inglés.

En el mercado de Nueva York, no hay actividad y los precios oscilan entre 3,30 y 3,37 centavos.

En Cartagena, calculando el cambio del papel, á tres meses, sobre Londres, el precio en depósito de embarque es de 65 reales para el quintal castellano de plomo. Los sulfuros de Linares no han experimentado alteración, cotizándose á 9,50 y 9,75 pesetas el quintal con 78 por ciento de plomo. En carbonatos con el 50 por ciento hay la mejora de 8 céntimos, puesto que se pagan á 6,38.

En Linares continúa todavía la firmeza en los precios de minerales. Las liquidaciones por escala, correspondientes al mes de Marzo, se hacen por el promedio de cotizaciones del Boletín Shakespeare á £ 11-10-11,25.

Se abriga la fundada esperanza de que una vez resuelto el conflicto oriental, los precios del plomo en Londres recabarán de nuevo su firmeza.

### ZING

También este metal rinde su tributo á la baja general de los metales. En Londres las marcas ordinarias han descendido desde £ 17, 7, 6 á £ 17, 3, 9, y las marcas especiales desde £ 17, 10 á £ 17, 7, 6. Solamente el laminado de Silesia mantiene sus precios de £ 20.

En Nueva York ha bajado también, quedando débil el mercado á £ 4, 05 y 4, 15 centavos.

### AZOGUE

La situación de este producto es siempre firme en Londres, pero los precios no han subido de £ 7, 4 y £ 7, 5 según marcas.

En México y Nueva York, el mercurio permanece invariable.

### HIERROS

En Glasgow el mercado está muy débil por causa de la guerra de Oriente, habiendo bajado todas las marcas. El Warrants queda á 43, 9 sh.

Hay una gran abstención en los negocios, y cuando en Middlesbro se esperaba una mejora de precios para después de Pascua, por la reducción de los stocks, sucede lo contrario.

En cambio los mercados franceses acusan firmeza general.

Calma en Bélgica, y gran expectación antes los sucesos de Oriente.

Telegramas de Filadelfia que alcanzan al 22 del corriente, dicen que aquél mercado siderúrgico vá de mal en peor; los precios continúan bajando, porque la producción excede á la demanda. Como demostración de este mal, se registra el hecho de que las acciones de las más importantes fábricas han bajado estos días un 25 y hasta un 30 por 100 de su valor.

En Bilbao, según nuestro colega del mismo nombre, el mercado está encalmado, esperándose se reanime y sean importantes las transacciones dentro de poco tiempo. Actualmente los embarques son tan pequeños que no merecen la pena de consignarlos.

En Cartagena, el mineral 80 por ciento seco, está á pesetas 5,50. El 90 por ciento hierro y 15 de manganeso á pesetas 17.

En nuestro distrito minero han comenzado los registros de minas de hierro por el término de Santa Elena.



## HOJA DE LATA

En los mercados de Londres, Swansea y demás europeos, no hay variación que señalar.

Telegramas de Filadelfia, anuncian firmeza en este artículo, por la creencia de que la convención establecida respecto de sus precios será duradera.

## Notas industriales

**Credit Lyonnais.**—Hemos recibido el texto francés del Rapport presentado por el Consejo de Administración á la Asamblea general que acaba de celebrarse en París.

Respecto á España, la Memoria consigna breves conceptos que traducimos:

«La situación creada en España por las insurrecciones de Cuba y Filipinas, ha disminuido las operaciones en nuestras agencias de Madrid y Barcelona, pero sin causar pérdidas. Los negocios que nosotros trabajamos, son de naturaleza esencialmente comercial, y por lo mismo sufren menos que otros la influencia de los acontecimientos políticos.

Las relaciones de nuestra Agencia de Barcelona en la provincia de Valencia, nos llevan á comprobar los elementos que para nuestros negocios podemos encontrar en ella. Estamos, pues, decididos á crear en Valencia una Sub-agencia que será sometida y confiada á nuestro agente de Barcelona.»

El Crédito Lyones, que maneja un capital de 200 millones de francos, ha acordado repartir en este año un dividendo de 35 francos por acción.



**Minas de petróleo.**—La compañía *South of Europe Exploration*, ha hecho en el término de Conil, provincia de Cádiz, un registro de 12 894 pertenencias de mina de petróleo.

Esta Sociedad posee una sonda que puede ir hasta 900 metros de profundidad, y otra que alcanza hasta los 1.500 metros.



**Salto de los Escuderos.**—Se activan mucho los trabajos de construcción de una nueva fábrica de electricidad, en el término de Linares, sitio llamado Salto de los Escuderos, para transmitir fuerza á diversos establecimientos industriales, y dedicar al alumbrado eléctrico de la población unos 150 caballos que resultarán sobrantes durante la noche



**Minas en Colombia.**—En la Colombia británica, el desarrollo minero adquiere proporciones muy considerables. Hé aquí una comparación de los metales producidos en los dos últimos años.

	1895	1896
Oro—onza.....	63.344 .....	89.460
Plata—idem...	1.496.322 .....	3.135.343
Cobre—libra...	962.840 .....	3.818.556
Plomo—idem..	16.475.464 .....	24.199.977



**Baja considerable.**—Según las últimas noticias de Australia, las acciones de la Sociedad Broken-

Hill Proprietary, que explota importantísimas minas de plomo y plata, han bajado el 20 por 100 de su valor, cotizándose á £ 2, contra £ 2-10, en la anterior semana.

Se ignoran las causas de tan súbito descenso.



**Visita.**—Ha estado en Linares, pocos días há, el Sr. Conde de Romanones, visitando sus importantes propiedades mineras y metalúrgicas.



**Grandes wagones.**—Para procurarse material suficiente al transporte de minerales desde el Lago Superior hasta Pittsburg, la empresa Carnegie hace construir actualmente 600 wagones de 45 toneladas, que quedarán concluidos en un plazo de noventa días, por precio de 600.000 dollars.



**El mechero Auer.**—El producto neto de 1896 para la Sociedad francesa de incandescencia por gas, ha sido de 2.085.899,50 francos, con baja de más de millón y medio de fr. con relación á 1895.



**Anuario de la Minería, Metalurgia y Electricidad de España.**—Nuestro ilustrado colega de Madrid, la *Revista Minera*, acaba de publicar el Anuario de 1897, que ofrece notables mejoras con relación á los de años anteriores.

Por la extensión que se ha dado á las listas de ingenieros, de minas, de fábricas metalúrgicas y de centrales eléctricas, puede decirse que el Anuario de este año es un libro completamente nuevo y cuyo interés no podrán menos de apreciar debidamente los mineros, fundidores y electricistas de España.

Es el Anuario referido una publicación única en su género, por lo cual, es y será muy consultada en extranjero, lo mismo que en el país, por cuantos deseen datos exactos respecto de las minas, fábricas y centrales eléctricas españolas.

El precio del Anuario es de 10 pesetas, encuadernado en tela (5 pesetas para los suscriptores á la *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*), y puede adquirirse en la Administración de dicha Revista, Villalar, 3.—Madrid.



**Registros mineros.**—D. José Linares Manzano, ha solicitado 12 pertenencias para la mina de plomo *San Raimundo* en Cerrillo de los Ladrones, término de Linares.

✕—D. Escequiel Fornés, 12 pertenencias de mina de plomo *San Julián*, en Cerro de Meldaña, término de Vilches.

✕—D. Guillermo English, 6 pertenencias para la mina de plomo *La Demasia*, en Paño-pico, término de Guarromán.

✕—D. Victoriano Gallego, 6 pertenencias de la mina de plomo, *Segundo viaje á Suiza*, en Rincón del Chantre, término de Guarromán.

✕—D. José Linares Manzano, 4 pertenencias para la mina de plomo *Cinco hermanos*, en Piedras del Toro, término de Guarromán.



✖—D. Francisco Escobar, 12 pertenencias de mina de hierro con el nombre *Pilar*, en Barranco del Melocotón, término de Sta. Elena.

✖—D. Juan de Dios Agnayo, 13 pertenencias para la mina de plomo *Paquito*, en Cerro del Chantre, término de Linares, colindante con las minas *El viaje á Suiza*, *Virgen de Linarejos*, etc.



**Mil parabienes.**—Se ha posesionado del cargo de Médico de las minas de *Arroyanes*, fundición de *San Luis* y demás establecimientos industriales de la Empresa de los Sres. Figueroa, nuestro muy querido amigo D. Juan Garrido Olaya, al cual enviamos con este motivo nuestra más sincera enhorabuena.



**Torre Vieja.**—Hemos recibido el anuncio de la nueva subasta para el arrendamiento por el Estado de las renombradas Salinas de Torre Vieja.



**La sal en Suiza.**—Refiere *The Mining Journal*, que las experiencias hechas en Rheinfelden (Suiza) para perforar las capas de sal, han dado excelentes resultados.

A 140 metros se perforó una capa con espesor de 20 metros de sal absolutamente pura, lo que ha dado lugar á otras exploraciones inmediatas que ofrecerán probablemente análogos resultados.



**Asambleas.**—El 22 del corriente se ha verificado en Londres, la Junta General de la Sociedad Minera de Río Tinto.

El 15 de Mayo, se celebrará en Aquisgran la de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Stolberg y Westfalia.

Y el 20 de Mayo, en Madrid la de el Banco Hipotecario de España.



**Producción.**—Del Resumen de Relaciones presentadas por los mineros del distrito en el actual trimestre, para los efectos del impuesto, tomamos la siguiente nota de los Establecimientos de mayor producción, por quintales métricos de mineral:

Arroyanes.....	30.381.	32
Pozo-ancho y Fortuna.....	27.022.	
Coto La Luz.....	24.780.	81
San Miguel.....	13.685.	81
Lord Derby.....	9.850.	
Coto San Antonio.....	9.705.	29
Alamillos.....	8.820.	
El Socorro.....	8.464.	87
San Inocente.....	7.533.	
El Mimbres.....	7.391.	61
El Consuelo.....	7.145.	01
El Centenillo.....	6.070.	16
San Gabriel.....	6.000.	
La Culebrina.....	5.766.	10

Hay otras 17 minas que escuden de 1.000 quintales métricos, y 35 de producción inferior.



## Revista minera universal.

(THE MINING JOURNAL)

### AUSTRALIA

**British Broken-Hill.**—Rapport de la primera semana de Marzo.—En el pozo Blackwood á 100 piés de profundidad, el rebaje del E. presenta buen plomo, del cual se extrajo la cantidad usual. La calderilla de la travesía O. ha bajado 12 piés en profundidad. A 200 piés de travesía número 1 al O. produjo buenos sulfuros como de costumbre. A 300 piés, la testera Sur avanzó poco, pero llevando á la vista sulfuros buenos.

En el pozo Howell, á los 100 piés los rebajes N. siguen dando buenos carbonatos. A 200 y 300 piés los trabajos producen excelentes sulfuros.

La producción semanal ha sido de 2.445 toneladas de tierras que dieron 375 ton. de plomo y 8.241 onzas de plata.

**Broken-Hill proprietary—Block 10.**—Rapport de la última semana de Febrero.—En el pozo Campbell, 615 piés, los minerales dan 19,75 onzas de plata, 16,59 por 100 de plomo y 80 por 100 de zinc. A 515 piés, los rebajes dan mineral con 18 onzas plata, 15 por 100 plomo y 31 por 100 zinc.

En el pozo Kelly no se hizo labor alguna en su parte más profunda, ocupándose los obreros en enmaderar. A 615 piés los rebajes dan mineral con 18 onzas plata, 24 por 100 plomo y 27,50 zinc.

A 465 piés, los rebajes mejoran bastante y los ensayos dan 24 onzas plata, 27 por 100 plomo y 23 por 100 en zinc.

A causa de avería en uno de los trituradores, solo se trabajan dos galerías. La producción fué de 1.747 toneladas de tierras que dieron 400 ton. de mineral concentrado de la especie usual.

Las acciones de esta Sociedad que se cotizaban en Melbourne á £ 3—11—3 en fin de Marzo, habrán bajado en 6 de Abril á £ 3—6—3.

### ESPAÑA

**Alamillos.**—Rapport 24 Marzo.—A 40 brazas E. pozo Santa Agueda el filón ha disminuido á 1 ton. por braza. A 70 brazas de la calderilla Sanz, el filón es potente pero sin mineral. A 160 O. del pozo Taylor el filón produce menos plomo, y á 160 E. continúa improductivo. A 85 brazas E. de la calderilla Herman el filón se ha mejorado llegando á producir 2 ton. por braza. A 100 E. del pozo Judd se obtiene media ton. por braza, y la calderilla Rodríguez produce buenas chinás.

**Fortuna.**—En Cañada Incesa la travesía E. á 125 brazas del pozo S. Pedro mejora á una ton. por braza, pero á 125 O. sigue en estéril. En la calderilla Castro sigue el filón improductivo. En la calderilla Eusebio, sigue buen terreno que dá 3/4 de ton. por braza.

En los Salidos á 212 brazas E. del pozo Taylor, el filón se han dividido y está ahora sin valor. La testera á 70 del filón N. vá fuera de mina. A 92 O. del pozo Palgrave sigue duro y pobre, y en la calderilla Abad, aunque ha declinado algo, dá 1 ton. por braza.

**Pozo-ancho.**—Travesía Warne, á 200 brazas E. el filón es más blando pero sin mineral: al O. el filón es ancho y potente. A 178 O. se abre buen terreno con valor de uno por braza. A 155, da media ton. A 130 O. del pozo Warne el filón vá bien produciendo buenas chinás de sulfuro. En Pozo Peill á 178, O. el filón dá media tonelada por braza.

**Quinientos.**—A 185 b. E. del Pozo Taylor, el filón produce una ton. por braza. A 165 el filón promete pero no lleva mas que pintos. A 150 E. el filón sigue ensanchando produciendo buenos minerales. No así en la calderilla Morata, debajo de 185 brazas, cuyo valor ha disminuido.



## ALEMANIA.

El pozo de la mina de Carbón Freic Vogel Colliery, en Hoerde, que ha llegado á 2.000 piés de profundidad era considerado en Westfalia, como el más profundo en minas de esta clase; pero ahora será subrepujado por dos pozos de Gensenkirchen que se trabajan con la intención de ponerlos á 3.300 piés. En la mina contigua de Dalbuschse está también profundizando un pozo de 2600 piés

\* \*

En una Asamblea de la Sociedad de Directores de Minas, en Witten am Ruhr, el Sr. Buse ha sostenido el uso de la tierra silicosa (kieselguhr) como la cubierta más eficaz para calderas y tubos de vapor. El uso de ella evita la condensación del agua en un 82 p. 100. En una mina de Neunkirchen, la economía anual que se obtiene es de £ 600 á 700.

\* \*

Desde 1895 las variaciones de la aguja magnética han sido observadas con gran puntualidad por un Registro de fotografía en Bochum, Westfalia, habiéndose enviado copias de estas anotaciones á todos los Superintendentes del distrito.

El Sr. Lenz, acaba de publicar los resultados detallados de las observaciones magnéticas durante 1896, en las cuales se advierte la frecuencia de las perturbaciones anotadas en dicho año, si bien ha podido comprobarse que el terremoto sentido en Inglaterra en el último mes de Diciembre, no causó efecto alguno en la declinación de la aguja de Bochum.

La más grande perturbación anotada es la del 4 de Diciembre, que fué de 48.3 minutos.

## RUSIA.

En el próximo Septiembre, será abierta la Escuela de Ingenieros de Minas de Ekaterinoslao, cuyo edificio ha costado ochocientos mil rublos, sin contar el terreno que ha sido cedido gratuitamente por el gobierno. La pensión que deben pagar los estudiantes se ha fijado en 400 rublos anuales para instrucción y habitación, y en cien rublos para los que no habitan en la Escuela. El número de estudiantes no bajará de 300.

## NOTAS LOCALES.

Hemos recibido de nuestro ilustrado amigo don Domingo Gascón, Director propietario de la excelente Revista *Miscelánea Turolense*, un mapa indicador de las minas existentes en la provincia de Teruel, en carbón, hierro, manganeso, plomo, cobre, calamina, antimonio, azufre, sal, azogue, etc.

En nuestro inmediato número, daremos á conocer los detalles de tan interesante trabajo.

Anúnciase otro periódico local titulado *El Herald de Linares*, que será literario é ilustrado con grabados.

Deseamos al colega toda clase de prosperidades.

Abrió sus puertas, nuevamente el teatro San Ildefonso, con una buena compañía dramático-cómica, bajo el valioso patrocinio de la eminente primera actriz señora Cirera, muy conocida y justamente reputada en Linares.

Tuvo el buen gusto de debutar con el magnífico drama trágico de Echegaray, *Mancha que limpia*, donde la compañía demostró una vez más sus excelentes dotes artísticas, sobresaliendo como es natural, la señora Cirera en su papel de Matilde, y quedando en muy honroso lugar la señorita Hur-

tado, que hizo una Enriqueta inmejorable, y la señora Moral que estuvo bien en su papel de doña Concepción. Los señores Núñez, Fernández, Aguado y Avilés, interpretaron con esmero sus respectivos papeles.

En *Divorcímonos*, la Compañía dió singular relieve á la graciosa creación de Sardou, pudiendo decirse con justicia que todos los actores rivalizaron, con especialidad las señoras Cirera y Moral y las señoritas Rodríguez y Hurtado. El primer actor Sr. Núñez, como los Sres. Avilés, Armengot y Aguado estuvieron afortunados.

Se ha representado por primera vez en Linares el drama de Guimerá, *Tierra baja*, traducido del catalán por el Sr. Echegaray. No obstante los éxitos recientes de esta obra en el teatro Español, y el singular esmero con que ha sido representada en nuestro coliseo, es lo cierto que para nosotros no ha constituido un éxito entusiasta, tal vez por los sucesos inverosímiles que en el argumento abundan, ó quizá por la dureza excepcional de los caracteres que más intervienen en el desarrollo de la obra. Sin embargo, la señora Cirera obtuvo verdaderas ovaciones, del mismo modo que los señores Núñez en su papel de Manelik, y Armengot, en su odiosa representación de Sebastián, los cuales, como el resto de la compañía, contribuyeron al éxito.

En el monólogo *Ah viles*, escrito y representado por y para el señor Avilés, este simpático actor demostró escepcionales aptitudes para imitar á Frégolet, siendo muy aplaudido.

En *Maria del Carmen*, obra estrenada en Linares por la señora Constán, no hace mucho tiempo, la señora Cirera ha estado á la altura de su reputación y de su talento, siendo muy bien secundada por los señores Armengot y Avilés, y Srta. Hurtado.

No por ser demasiado conocida *La Pasionaria*, dejó de ser aceptada con gusto su esmerada representación.

En los juguetes que hasta ahora se han hecho, *La primera postura*, *Los corridos*, *Varios sobrinos y un tío*, *Nicolás*, *Los monigotes*, etc., el simpático actor cómico Sr. Avilés ha sido objeto de justos aplausos por su acierto en la dirección de las obras y en la representación de sus respectivos papeles.

Ahora, una observación.

En la actual época del año, el público no puede quejarse de la temperatura del teatro, ni alegar molestias de este orden que justifiquen su retraimiento.

La Compañía, que no titubeamos en calificar de excelente, procura representar y representa con perfección las obras del repertorio moderno, dándonos á conocer, ó permitiéndonos recordar, las bellezas del arte dramático contemporáneo con fidelidad y esmero, que arrancan del público espontáneas y reiteradas ovaciones.

Pues bien; todas estas coincidencias felicísimas se estrellan ante los retraimientos injustificados de la generalidad del público que no se decide por ir al teatro. Es verdad que los precios de palcos y plateas y la exageración del impuesto del timbre podrán influir en esta actitud; pero nótese en cambio que los precios de las butacas son económicos, y tampoco atraen concurrencia.

Nosotros esperamos todavía que alguno de los estrenos anunciados modifiquen el aspecto de las cosas.

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



# MERCADOS

## LONDRES

Plomo inglés.	£	11-17-6
Id. L. P.	«	12-5-0
Id. tubos.	«	13-5-0
Albayalde.	«	17-10-0
Plomo español dulce.	«	11-15-0
Cobre lingotes.	«	48-10-0
Best Selected.	«	51-0-0
Bronce fosforoso II.	«	78-0-0
Estaño inglés.	«	64-5-0
Id. de Australia.	«	62-15-0
Id. Banca.	«	59-12-6
Hoja de lata superior, caja.	«	0-16-0
Zinc Silesia.	«	17-32-0
Id. inglés.	«	17-7-6
Id. laminado.	«	20-0-0
Antimonio.	«	31-0-0
Azogue, bote.	«	7-5-0
Aluminio, libra.	«	0-1-6
Nickel, 99 por c., kilo.	«	0-1-3
Plata en barras, onza.	Sh.	28 7/16
Oro en barras, id.		78 11 1/2

## NEWCASTLE

Plomo español con plata.	£	12-0-0
Id. desplatado.	«	11-10-3
Hulla de 1. <sup>a</sup>	«	-9-0
Coke de 1. <sup>a</sup>	«	-15-0

## GLASGOW

Hierro=Warrants.	Sh.	43-9
« hematite.	«	47-0
« N. S. Middlesbro.	«	39-5
« hematite id.	«	48-4

## MIDDLESBROUGH

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

## PARIS

Oro en barras.	K. Fr.	3 497.00
Plata «.	«	103.86
Cobre Chile.	100 k.	128.50
Estaño Banca.	«	165.50
Plomo en Havre.	«	31.00
« en Rouen.	«	31.00
« en París.	«	31.25
Zinc Silesia.	«	47.50

## BÉLGICA

Hierros núm. 2 á bordo en Amb.	Fr.	135.00
« 2 «	«	135.00
Vigas	«	132.50
Palastro núm. 2	«	147.50
« de acero	«	165.00
Rails de id.	«	112

## HAMBURGO

Plomo inglés.	50 k. M.	11.75
« alemán.	«	13.60
« español.	«	11.80
Albayalde.	«	18.50
Zinc Silesia.	«	19.00
Cobre inglés.	«	70.00
Estaño Banca.	«	67
Azogue.	bote	186

## DUSSELDORF

Hierros=Fund. Thomas.	M.	59.90
Hematite alemana.	«	67
« española.	«	78
Mineral en bruto.	«	12.50
Palastro refinado.	«	155

## ROTTERDAM

Estaño Banca.	Fl.	36.25
« Billiton.	«	36.00
« Detroit.	«	36.10

## MARSELLA

Plomo dulce 1. <sup>a</sup> fusión.	Fr.	29.50
« 2. <sup>a</sup> «	«	29.00
Placas y tubos.	«	35
Munición.	«	40

## PENANG—(Islas Sumatra)

Estaño Banca.	Pesos	32.75
« Billiton.	«	33.65

## NUEVA YORK

Cobre del Lago.	100 lib. Doll.	11.50
Estaño.	«	13.25
Plomo.	«	9.87
Zinc.	«	4.15
Azogue.	«	6.85
Plata en barras.	cent.	61.75

## FILADELFIA

Hoja de lata.	doll.	10.50
Hierros—Fund. Bessemer.	«	12.00
Rails acero.	«	13.50
Lingote.	«	16.50
Alambre.	«	26.50

## SAN LUIS DE POTOSÍ

Plomo indígena.	100 lib. doll.	3.87
-----------------	----------------	------

## MÉXICO

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

## MELBOURNE

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

## BILBAO

Minerales de hierro—Rubio superior.	816
« « inferior.	718
« —Campanil superior.	915
« « corriente.	816
« —Carbonato calc.	816

## CARTAGENA

Plomo en barras.	qq.	16.25
Galena de hoja.	«	12.50
Sulfuros de Linars—78 por 100.	«	9.15
Carbonatos 50 por 100.	«	6.98
Plata fina.	onza	8.62

## LINARES

Plomo dulce en barras.	qq. Ptas.	13.50
« « pequeñas.	«	14.00
Balas.	«	15.00
Sulfuros de plomo 78 por 100.	«	9.50
Carbonatos de id. 50 por 100.	«	5.25
Alcohol de hoja.	«	11.50
Perdigones varias marcas.	«	16.20
Tubos y planchas.	100 k.	33.20
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.	28.50

## CAMBIOS INTERNACIONALES

Actualmente valor 100 francos en billetes del Banco de Francia:

En Alemania.	100.13
« Austria-Hungría.	99.85
« Bélgica.	100.16
« España.	129.10
« Estados Unidos.	100.58
« Grecia.	170.00
« Holanda.	101.04
« Inglaterra.	100.32
« Italia.	105.54
« Rusia.	150.00
« Suiza.	100.37
« Portugal.	149.04



# CAMILO PÉREZ LURBE

→ CARTAGENA ←

Depósito  
de material completo  
para minas.

ESPECIALIDAD  
EN

**Cables planos y redondos**

Máquinas,  
vagonetas, molinos,  
calderas, rails.

*Referencias inmejorables sobre material en funciones. = Precios y dibujos á quien lo solicite.*

## DEVOCIONARIOS • •

## • • • NOVEDAD

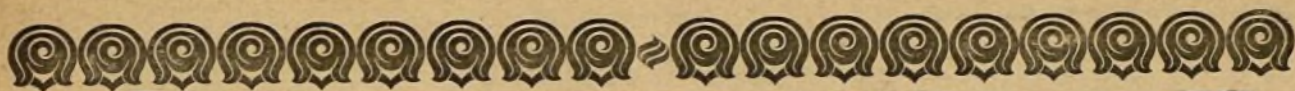
En la imprenta y papelería de la Viuda é hija  
de Garrido se ha recibido un extenso surtido de  
**DEVOCIONARIOS** de todas clases.

## ¡Utilísimo invento!

Nuevo y eficaz desincrustante COCO, para las calderas de vapor, con Real privilegio de invención. Sus excelentes resultados son inmediatos. Administrado por los aparatos de alimentación, los conserva limpios y funcionando con precisión. Lejos de atacar al hierro, lo conserva. Produce, según las aguas, una economía de 15 á 20 y aún de 25 por 100 en el combustible. *Su precio una peseta kilógramo, franco envase y sobre estación Baeza.* Es el más recomendable y barato en todos sentidos, que se conoce hoy. Probadlo y os convencereis. Los pedidos á los inventores.

Señores Tomás Coco y Sobrino de Úbeda (Jaén)





## 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.

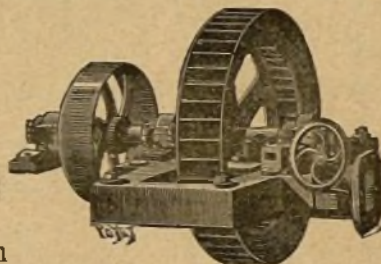
### MOTORES HIDRÁULICOS

DE TODOS SISTEMAS

TURBINAS AMERICANAS

### À GRAN VELOCIDAD

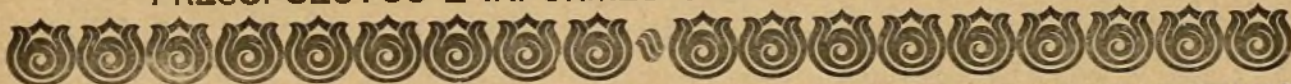
con árbol hueco y eje fuera del agua, con  
patente gran regularidad.--Rendimiento  
garantizado al freno 80 por 100.



Turbina horizontal especial para dinamos

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

PRESUPUESTOS E 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.

Gruas de correa 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 *larril* 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 CONSTRUCTORES

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.



**ALBERTO AILES**

15, PASEO DE LA ADUANA, 15  
BARCELONA

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

**ARTHUR KOPPEL**

BERLIN

Construye e 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 181 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.

**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, parasoles, antucos 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

ESTABLECIDO  
EN 1835.

**The "Mining Journal,"**

RAILWAY AND COMMERCIAL GAZETTE.

(El Periódico Minero, Gaceta Ferrocarrilera y Comercial.) — El primer periódico minero establecido.

Una reseña completa de los adelantos de la Minería, Metalurgia Ferrocarrilera, Finanzas, Industria e Ingeniería.

Se publica cada Sábado — Precio 6 peniques. — Subscripciones, internas, £ 1 4s por año. — Externas £ 1 8s por año. — Ejemplares de muestra y tarifa de avisos al pedido.  
Despachos: 18 Finch Lane, London, E. C. — Inglaterra.



**COLONIA DE LA ALISEDA** (PROVINCIA DE JAÉN)

**FUENTES** — SAN JOSÉ, aguas azoadas. LA SALUD, aguas bicarbonatadas.

TEMPORADA OFICIAL. — 1.º Abril á 30 Junio. — 1.º Septiembre á 30 Noviembre.

Gran hotel — Casitas independientes para familias.

ITINERARIO. — Para los viajeros de Andalucía, el tren mixto ascendente de Huelva, que llega á Vilches á las ocho de la mañana. Para el resto de España, el correo descendente de Madrid á Huelva.

En Vilches encontrarán los viajeros carruajes que en tres horas los conducirán á LA ALISEDA.



# ● 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: Macario Menéndez.

Reforma de Bedar (por Vera,

Bilbao: Pablo Haehner.

Huelva: Clauss y Wetzig.

Alicante): Carlos Bahlisen.

# TEJIDOS METÁLICOS ● FRANCISCO RIVIERE ●

RONDA DE SAN PEDRO, 60—BARCELONA.

Henri Garnier y Comp.<sup>2</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 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 sistema 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.—Transmisiones.—Tubos.—Alambres.—Válvulas.—Turbinas, etc.

● TALLER Y DEPÓSITO ●



## 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

### 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 Harmegnier 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.<sup>a</sup>

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 Manjora

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