

# : Boletín Minero :

PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año IX - Núm. 99

BILBAO

15 Agosto de 1930



*¡Esta*  
**PALA MENCK**  
**ESPECIAL PARA CANTERAS**

*no debe faltar  
en la explotación  
de Ud.!*

Por el solo hecho de emplear esta pala reduce Ud. sus gastos á un minimum y al mismo tiempo aumenta Ud. de un modo extraordinario el rendimiento de su explotación. Ud. tampoco debe dejarse pasar por alto las siguientes ventajas peculiares de las palas especiales para canteras sistema "Menck" estudiadas especialmente para el rudo servicio de cantera: Gran esfuerzo de excavación á velocidad adecuada - Angulo de ataque especialmente favorable - Gran cabida de la cuchara - Gran movilidad - Gran radio de acción - Larga vida gracias á su construcción especialmente fuerte.

WERBERAT

**MENCK & HAMBROCK**  
**ALTONA - HAMBURG**

Representantes únicos para España y Portugal

Sociedad Española de Material Ferroviario, S. A., Madrid, Fernánflor, número 4

## PRODUCTOS AMERICANOS 'GOODRICH'

Correas de transmisión, cintas transportadoras, tubos trenzados para aire comprimido, vapor, acetileno y toda clase de líquidos "GOODRICH". Altísimas presiones, invulnerables a rozamientos, torsiones y aplastamientos, insensibles a la humedad, calor, ácidos, aceites lubricantes calientes o fríos.

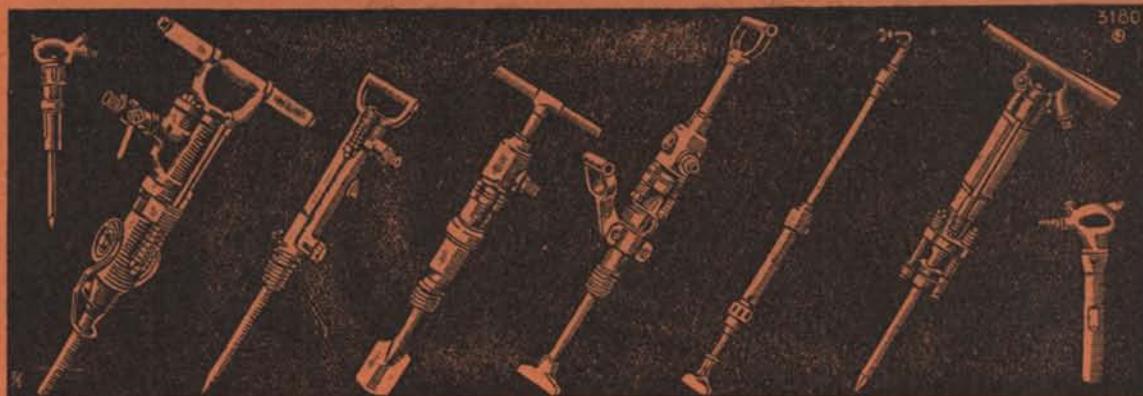
SOLICITEN PRECIOS, MUESTRAS Y GARANTIAS

**EL MATERIAL MODERNO**

SUMINISTROS A MINAS, INDUSTRIAS Y BARCOS

Oficinas y Exposición: Alameda de Recalde, 44 **BILBAO**

Teléfono 12291 - Apartado 480



## LAS HERRAMIENTAS NEUMATICAS FLOTTMANN FUNCIONAN CON PLENA SEGURIDAD, AUN EN MUY MALAS CONDICIONES DE TRABAJO

La cuidadosa fabricación de sus diferentes piezas, evitan roces inútiles y dejan, por lo tanto, aprovechar en su máximo el aire comprimido. La mayor parte de los construidos Flottmann están provistos de la patentada distribución gemela de bola, la cual aumenta el número y fuerza de golpes de sus herramientas, haciéndolas aptas a mayores rendimientos.

Por ésta disposición se consigue también en labores de mucha suciedad y bajo las más difíciles condiciones de trabajo, una seguridad completa de buen funcionamiento.

Su forma responde a las exigencias prácticas de los trabajos evitando un cansancio prematuro de quien las maneja. En su virtud las herramientas neumáticas Flottmann tienen fama mundial.

**Pidan gratis y sin compromiso folletos y visita de nuestros representantes.**

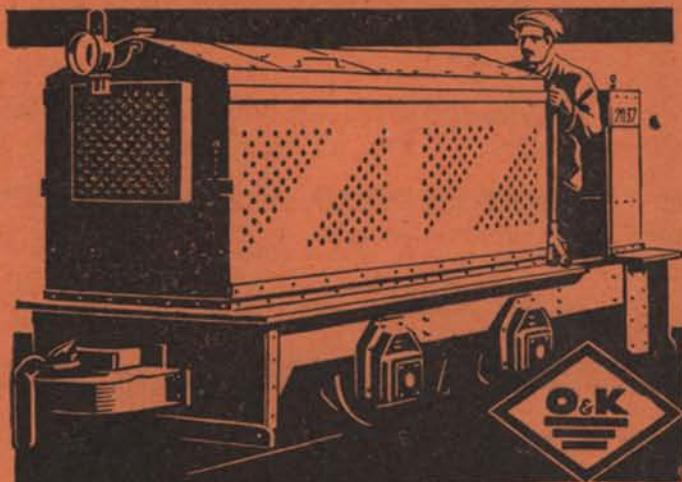


**Flottmann** MADRID, Jorge Juan, 49

## LAS LOCOMOTORAS MONTANIA

han conquistado el mercado mundial por su construcción más perfecta, su seguridad de funcionamiento y menor consumo.

Suministramos modelos de 7,5 hasta 60 HP, para aceites pesados o gasolinas.



### Locomotoras tipo "Mina" para galerías

Siempre existencias de máquinas y piezas de repuesto en nuestros depósitos en España. Tenemos establecido además un perfecto servicio de montadores especialistas.

Numerosas referencias en España

**ORENSTEIN Y KOPPEL - ARTHUR KOPPEL S. A.**

MADRID - BILBAO - BARCELONA

Sucursal en Bilbao: Gran Vía, 1, Teléfono 12.429, Apartado 102

# METALES HIERROS TUBERIAS

Oficinas y Metales: Marqués del Puerto, 4.  
Almacén de Hierros: Buenos Aires, 5 y 7.  
Almacén de Tuberías: Marqués del Puerto, 1 bis.

Se vende toda clase de metales  
Se compra y vende metales viejos  
Grandes existencias de toda clase  
: de hierros comerciales, etc. :  
Para agua y gas y accesorios  
: : negros y galvanizados : :

**ENRIQUE MARTINEZ INCHAUSTI**

Apartado 202.—BILBAO

Dirección telegráfica y telefónica «MARTOTER»

DISPONIBLE

## MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

V I A S , vagonetas, carriles y accesorios.

C A B L E S de todas clases para tranvías  
aéreos, pozos, etc.

A C E R O S para barrenos, herramientas y  
huecos para perforadores.

T U B E R I A S para aire comprimido, man-  
gueras de la casa «Hutchinson» y accesorios.

M A Q U I N A R I A de perforación y elevación.

H E R R A M I E N T A S , como picos, palas,  
azadas, raspas, etc., etc.

**Egusquiza, Dañobeitia y Compañía**

Villarías, 6 y 8

**BILBAO**

Teléfono 16.045

# Compañía Ingersoll Rand

Todas las aplicaciones del aire comprimido

**Compresores**  
de todos los tamaños

**Martillos Perforadores**  
de todos los modelos

**Bombas Cameron**  
de acción directa y  
centrífugas



**Cabrestantes neumáticos**  
"Little Tugger"  
de 2 a 10 H. P.

**Martillos picadores**

**Sondas "Calyx"**  
de todos los modelos  
y tamaños

Herramientas neumáticas  
de todas clases

**Aguzadora de barrenas "LEYNER"**

Acero sueco "INGERSOLL SANDVIK"

**El mejor acero de barrenas del mundo**

Santa Catalina, 5  
MADRID

Teléfono 3468-M

Telegramas  
INGERSOLL

## SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

**BILBAO**

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

LINGOTE al cok, de calidad superior, para fundiciones y hornos Martín Siemens.  
ACEROS Bessemer y Siemens Martín en perfiles de distintas clases y dimensiones.  
CARRILES VIGNOLE, pesados y ligeros para ferrocarriles, minas y otras industrias.  
CARRILES PHOENIX O BROCA, para tranvías eléctricos.  
VIGUERIA, CHAPAS GRUESAS Y FINAS —CHAPAS MAGNETICAS, para transformadores y dinamos.  
ACEROS ESPECIALES obtenidos en horno eléctrico.  
GRANDES PIEZAS DE FORJA.—FABRICACIÓN especial de HOJA DE LATA.  
LATERIA para fabricación de envases.—ENVASES de hoja de lata para diversas aplicaciones.

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL y TOLUOL

Flota de la Sociedad: OCHO VAPORES con 33.600 toneladas de carga

Dirigir toda la correspondencia a

BILBAO

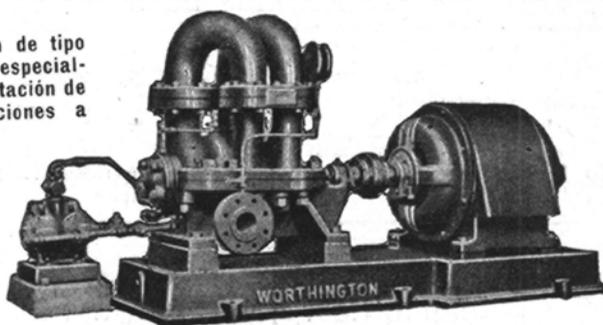


ALTOS HORNOS DE VIZCAYA



APARTADO 116

Bomba Worthington de tipo nuevo, construida especialmente para alimentación de calderas y elevaciones a grandes alturas.



... como el mejor técnico.

Una instalación de bombas centrifugas Worthington equivale al empleo de los mejores técnicos.

En cualquier caso su selección está basada sobre resultados demostrados en trabajos anteriores.

La bomba Worthington es como el mejor especialista; pagará su coste y justificará su uso aumentando sus beneficios.

Infinitas compañías han demostrado su confianza en el uso de bombas Worthington, haciendo instalaciones completas de estas bombas en los trabajos más duros, en las explotaciones mineras y petrolíferas, efectuando un ahorro que representa un factor real en los gastos de explotación.

Los ingenieros de Worthington facilitan toda clase de detalles sobre todos los productos Worthington.



Sociedad Anónima Española de bombas y maquinaria

**WORTHINGTON**

MADRID (oficinas) Marqués de Cubas, 8  
MADRID (fábrica): Paseo del Rey.  
BARCELONA: P.<sup>o</sup> de la Universidad, 2  
VALENCIA: Don Juan de Austria, 25

INSTALACIONES COMPLETAS  
DE PERFORACION NEUMATICA.

BOMBAS PARA TODA CLASE DE  
SERVICIOS.

**José Goenaga**

Alameda Mazarredo, 5.-BILBAO

PLANO GENERAL DE LAS  
MINAS DE VIZCAYA

ESCALA 1 : 20.000

Autorizado por la Dirección General de Minas,  
Metalurgia e Industrias Navales

Por el Ingeniero de Minas DON JOSÉ ARRECHEA  
PRECIO: 60 PESETAS

CAMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA  
Colón de Larreátegui, 15, 1.º - BILBAO

Bergé y Compañía

CONSIGNATARIOS  
DE LA EMPRESA DE NAVEGACIÓN

**Ibarra y Compañía S. C.**

EN

**Bilbao y Santander**

ARMADORES  
CONSIGNATARIOS DE BUQUES  
AGENTES DE ADUANAS  
GABARRAGES, TRÁNSITO ETC.

OFICINAS:

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

BILBAO

SANTANDER: Paseo de Pereda, 13

CONSIGNATARIOS DE BUQUES

**Acha y Arregui**

Consignatarios de buques - Fletamentos  
Plaza de Urribarte, 5-1.º dcha.-BILBAO  
**Telegramas y Telefonemas: CHARREGUI**  
Teléfonos número 15.949 - Vapo. es  
» » 15.081 - Privado

**Francis H. L. Holt**

SUCESOR DE BARRINGTON & HOLT  
**Mine Owners & Iron Ore Exporters**  
Telegrams: HOLT - Cartagena  
Apartado 22 - Código A B C 5ª Edn.

**HARRIS & DIXON, Compañía Lda.**

- BILBAO -

**Fletamentos - Seguros**

Gran Vía, 1. Teléfs. 13.527 y 14.969 Apartado 98

**J. IBÁÑEZ**

**CASTRO-URDIALES**

Steamship Agent  
Correduría Marítima, Agencia de Aduanas  
Telegramas «IBÁÑEZ» Teléfono núm. 3  
Apartado núm. 2

**E. RODRIGUEZ DE LA BORBOLLA**

**SEVILLA=Calle Almirante Lobo, 22**

Agente de Aduanas - Comisionista - Consignatario de Buques.  
Agente de las Sociedades Mineras: Minas de Cala, Cas-  
tillo de las Guardas, Coto Teuler, Coto Vicario y Peña  
Copper Mines Ltd.

**DISPONIBLE**

**PEDRO JUARISTI**

— Consignatario de Buques —

-- GARRUCHA (ALMERÍA) --

**LUIS ROMERO. - HUELVA**

Consignaciones de Buques.  
Minerales. - Carbones. - Seguros  
Oficinas: Calle Almirante Hernández Pinzón, 31-33

**LUIS RONCO Y HNOS.-Almería**

Consignatarios de buques.-Corredores  
y Agentes de Aduanas

Dirección telegráfica: Ronco Claves: Scotts y A. B. C.

**HIJOS DE BASTERRECHEA — Santander**

Consignaciones

**Seguros Fletamentos**

**Martyn, Martyn & Co. Limited**

Fletadores - Consignatarios - Armadores - Minerales - Carbones - Seguros Marítimos

CARDIFF, Exchange Buildings . . . Telegramas: «Martyn» Cardiff .

NEWPORT MON, 69, Dock Street. Id. «Martyn» Newport

Claves: Scotts 1906 Edition—A. B. C.

**Agencia Martyn, Martyn & Co. Limitada**

BILBAO.—Gran Vía, 17

Telegramas: «Martyn» BILBAO

**Tubos y accesorios** de hierro forjado para agua, gas y vapor

**Plomos "Figueroa"** en tubos, planchas y lingotes

Tubos, planchas y barras de. . . **Cobre y Latón, Zinc, Aluminio, Antimonio, etc.**

Despacho: RIBERA, núm. 19  
Teléfono n.º 16.107

IMPORTACIÓN DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

**Efectos Navales  
Pinturas-Cables**

CORREAS PARA TRANSMISIONES, AMIANTOS, EMPAQUETADURAS, COTTONES, etc.

Despacho: RIPA, núm. 1  
:: Teléfono núm. 13.119 ::

**Ortiz de Zárate e Hijos**

Telegramas y Telefonemas «ORZA»  
Apartado de correos número 184

**BILBAO**

ESTABLECIMIENTOS  
**DECAUVILLE**

Marqués de Cubas, 10,  
MADRID

CARRILES de 4 k 500 hasta 48 k 850 P. m. 1  
VIAS PORTÁTILES  
VAGONETAS  
PLACAS GIRATORIAS  
SALTACARRILES  
CAMBIOS  
EJES MONTADOS  
COJINETES DE RODILLOS  
ACCESORIOS PARA VIA

*Delegación para el Norte de España:*

**EL MATERIAL INDUSTRIAL, C.ª A.ª**  
Ibáñez de Bilbao, 9.—BILBAO

**Sociedad Anónima "ECHEVARRÍA"**

Dirección postal: Apartado 46. BILBAO Dirección telegráfica: ECHEVARRÍA

**Fábricas RECALDE, en Bilbao y SANTA AGUEDA, en BARACALDO**

FABRICANTES de Lingote de hierro.—Acero Martin Siemens.—**Aceros finos para toda clase de herramientas.**—Clavo para herraje.—Herraduras.—Alambre.—Puntas de París.—Tachuelas.—Becquets.—Celosías.—Remaches.

ESPECIALIDAD EN ACERO PARA BARRENOS DE MINAS



**CABALLO**

Nombre y marca registrados

CLAVO para HERRAJE  
HERRADURAS



Nombre y marca registrados

Acero HEVA  
para toda clase de herramientas



**TORO**

Nombre y marca registrados

Puntas de París, Tachuelas,  
Becquets, Celosías, Remaches

Oficinas: ESTACIÓN, núm. 1

TELÉFONO núm. 11.306

**Disponible**

**J. Campbell Harry & Co.**

QUIMICOS ANALITICOS

**Demuestras y Análisis de Minerales, Metales y Carbones**

**Demuestras y Comprobación de pesos en Inglaterra, Francia, Alemania, Holanda**

**Inspeccionamos los cargamentos de carbón de todas clases en representación de los compradores.**

Laboratorio: 183 Cathedral Road, Cardiff

:: Telegramas: Diligencia, CARDIFF ::

**Casa en Rotterdam**

137, Willebrerdusstraat - Teléfono 42.370

**H. Roland Harry**

QUIMICO ANALITICO

(Sucesor de Jaime A. Allisón)

• • •

**ANALISIS DE MINERALES, CARBONES, METALES, ETC.**

• • •

DEMUESTRES Y COMPRO-

:: BACIONES DE PESO ::

□ □ □

**LABORATORIO:**

**Número 111, Luchana Baracaldo**

**BARACALDO**

Teléfono núm. 6.745

**Laboratorio Químico Dr. J. Wiess**

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

**R O T T E R D A M**

Demuestras y Análisis de Minerales, Metales y Carbones

Demuestras y Comprobación de pesos en Holanda y Alemania en representación de los COMPRADORES

Telegramas: **LABORATORIUM WIESS**

# MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

## CARRILES

Vías, Vagonetas, Rodámenes, Cojinetes  
y Basculadores

## ACEROS

para b rrenos y pistoletes  
y fundidos para herramientas

## CABLES

para Tranvías aéreos,  
Planos inclinados, Pozos, Grúas, etc.

## TUBERÍA

para aire comprimido  
y accesorios

## POLEAS

helizoidales de  $1\frac{1}{2}$  a 15 toneladas

## HERRAMIENTAS

Palas, Picos, Azadas,  
Mazas, Martillos, Yunques, Fraguas,  
Etc., etc.

# ANGEL PICÓ

Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

TELEGRAMAS: PICLAR

## Sdad. Española de Electricidad Brown Boveri

Oficinas técnicas y almacenes en: **Dirección general: MADRID** Av. Conde Peñalver, 21-23 - Apartado 695

### BILBAO

Luchana, 8, 1.º - Tel. 11479

### BARCELONA

Cortes, número 647

### GIJÓN

Jovellanos, núm. 22

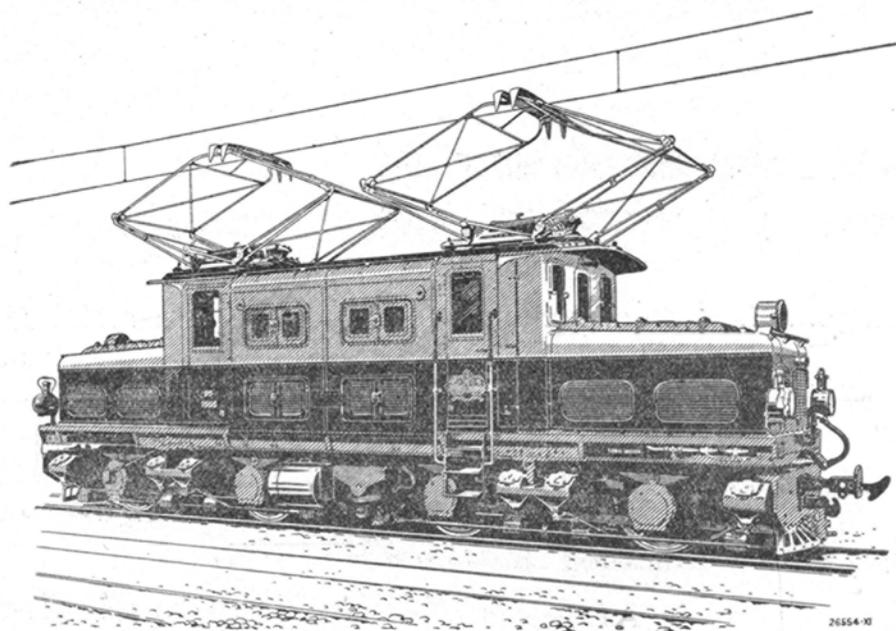
### SEVILLA

Albareda, núm. 33

MAQUINARIA  
ELÉCTRICA

para toda clase de instalacio-  
nes industriales

Pidan folletos, proyectos y  
estudios gratis.



CIA. DE LOS FERROCARRILES VASCONGADOS: Locomotora tipo B + B para un ancho de vía de 1.000 m/m. Tensión media de la línea de contacto 1.500 voltios. Potencia 1.000 HP. Velocidad máxima 67 Km/h.

**Compresores - Martillos - Sondas - Aguzadoras - Cabrestantes**

**« SULLIVAN »**

**Excavadoras - Dragas - Grúas de ferrocarril**

**« RUSTON-BUCYRUS »**

**Molinos «Symons» - Locomotoras «Plymouth» - Equipos de**

**Excavación « SAUERMAN »**

Agente General  
en España:

**Gumersíndo García**

Madrid : Barcelo-  
na : Gijón : Vigo

Elcano, 23 : Teléf. 12.687  
**BILBAO**



La goma ha sido especialmente estudiada para resistir:

**A LA PRESION INTERIOR - A LA ACCION DEL CALOR Y DE LOS ACEITES**

**AL DESGASTE POR ROCE**

Pídase Listín especial « Enero 1930 »

**COMERCIAL PIRELLI, S. A.**

Barcelona - Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña

## La industria siderúrgica en algunos países europeos

Por Luis Barreiro

**BELGICA.**—En 1913, la producción de lingote en Bélgica fué de 2.485.000 toneladas y la de acero de 2.467.000 toneladas. Durante la guerra, la mayor parte de las fábricas belgas fueron desmontadas por los alemanes y su maquinaria transportada a Alemania. Al final de la guerra se devolvió a Bélgica parte de la maquinaria robada, pero muy pocas fábricas estaban en condiciones de producir hierro o acero. En la época de la post-guerra, con la ayuda del dinero del Estado y de las Reparaciones, se equiparon las fábricas belgas con maquinaria moderna. Pronto se observó el efecto producido por estas modificaciones y ya en 1919 la producción de lingote fué de 250.600 toneladas y la de acero de 333.600 toneladas. Estas cantidades han ido desde aquella fecha aumentando gradualmente y ya en 1929 la producción de hierro y acero llegó a la importante y apreciable cifra de 4.097.000 y 4.134.000 toneladas.

En general, puede decirse que en la industria siderúrgica belga no existe el problema de los sin trabajo. En esta industria se emplea una gran cantidad de obreros extranjeros, los cuales son empleados en los departamentos de los hornos altos y trenes de laminación. Sin embargo, en general, la inmensa mayoría de los obreros empleados en las fábricas siderúrgicas, son belgas. Aproximadamente un 60 por 100 de los obreros están afiliados a Sociedades, que aunque organizadas no llegan a la fuerza que tienen los Trade Unions ingleses. No existe contratos colectivos de trabajo y las negociaciones para la contratación de trabajo se efectúan entre patrono y obrero. Existe para solucionar las diferencias que surjan entre patronos y obreros los Comités paritarios, similares a los de nuestra nación, si bien tienen algunas características especiales. Estos Comités no fijan los jornales y además sus decisiones no obligan a patronos y obreros.

El sistema de cómputo de jornales varía de unas fábricas a otras, unas pagan al obrero un tanto al día, en otras se les asigna un jornal semanal y en otras un tanto a la hora.

No existen estadísticas oficiales sobre los jornales de los obreros de las fábricas de hierro y acero; sin embargo, se pueden fijar aproximadamente los siguientes: Jornal semanal con subsidio por la familia de obreros de oficio, frs. 470; de obreros de medio oficio, frs. 340 y de obreros sin oficio, frs. 270. Resultando un término medio de un jornal semanal de frs. 310.

La única ley que regula el subsidio por la familia es la del 14 de abril de 1928. Esta ley imponía la obligación a las empresas que querían contratar algún servicio u obra con el Estado de unirse a la Caja de Compesación. El subsidio que recibe un obrero por la familia es el siguiente: Un subsidio de frs. 15 al mes por cada hijo menor de 14 años, frs. 20 por el segundo hijo, frs. 40 por el tercero y frs. 80 por el cuarto y cada uno de los siguientes.

Existen organizaciones para los sin trabajo, retiro obrero, socorros domiciliarios, etc. El seguro para el paro forzoso es voluntario. En muchas empresas siderúrgicas existen organizaciones voluntarias para el subsidio a la familia que llega aproximadamente a un 2 por 100 del importe de las nóminas de los obreros.

La jornada obrera se regula por la ley del 14 de junio de 1921 que entró en vigor el 1 de octubre de 1921. Esta ley que se refiere a la industria en general se aplica a las fábricas siderúrgicas. La ley prescribe que normalmente la duración efectiva del trabajo no excederá de 8 horas al día ni de 48 horas a la semana. El Real decreto de junio de 1923 estableció que «en hornos altos, en fábricas donde se utilicen hornos, convertidores, etc., etc., para la fabricación de hierro o acero, donde no se puede interrumpir las operaciones de fusión, tendrán un descanso de 24 horas seguidas, por lo menos, una vez cada tres semanas». La idea de esta disposición es que los obreros, cuya semana normal es de 56 horas, tengan un domingo libre cada tres semanas y además 26 días de vacación obligatoria al año.

Las horas de trabajo en la mayor parte de las fábricas siderúrgicas belgas son las siguientes: En hornos altos, siete días de trabajo con ocho horas al día, es decir 56 horas a la semana; en hornos eléctricos, convertidores, etc., (6 de la tarde del domingo a las 6 de la mañana del domingo), 52 horas; trenes de laminación, (seis de la mañana del lunes a las seis de la mañana del domingo) 48 horas.

La legislación belga obliga a los patronos a pagar a los obreros el tiempo extraordinario invertido en el trabajo con un recargo de 25 por 100 para las dos primeras horas y 50 por 100 por las horas siguientes y 100 por 100 para el trabajo en domingo. En las fábricas donde no se trabaja el sábado por la tarde las horas correspondientes que se trabajan en otros días se pagan a tipo ordinario, sin recargo alguno.

## La Unión Española de Explosivos

En el número especial de «L'Illustration Economique et Financière» que en el pasado mes de Mayo se dedica a «L'Espagne» aparece una interesante información relativa a la Unión Española de Explosivos, de la que traducimos su última parte.

La Unión Española de Explosivos se consagra a un gran número de fabricaciones que, sucintamente, pueden ser localizadas de la manera siguiente:

1.º Las dinamitas, explosivos de todas categorías, detonadores, polvoras de guerra, de caza, mechas, etc., son fabricadas en Galdácano y Arrigorriaga (Vizcaya), Luganes, Cayes, La Montoya (Asturias), Trafaria (Portugal), Alumbres (Cartagena), Sabinanigo (Huesca).

2.º Los superfosfatos, abonos y productos químicos de toda naturaleza son, fabricados en Zuazo, Elorrieta, Luchana y Guturribay (Vizcaya), La Monjoia (Asturias), Cerro de la Plata (Madrid), Badalona (Barcelona), Cartagena (Murcia), Málaga, Empalme de San Jerimino (Sevilla), Aldea Moret (Cáceres).

3.º En cuanto a las colas y gelatinas son fabricadas en Sotiello (Asturias).

El Aumento de capital de la Sociedad de 30.000.000 a 60.000.000 de pesetas, decidido por Junta general de 22 de Febrero de 1926 fué motivado sobre todo por el deseo de poner en valor las concesiones que posee en el yacimiento potásico de Cataluña.

Este yacimiento, cuya presencia ha sido reconocida por un gran número de sondeos, ocupa por el momento una superficie que, si se comprenden los sondeos más extremos está representada por un rectángulo de al menos 50 kilómetros de largura sobre 25 a 30 kilómetros anchura. Esta situado al Norte de la gran ciudad de Barcelona y se acaballa sobre las dos provincias de Barcelona y de Lérida. Se costea al límite Sur de su región este por la línea del ferrocarril de Lérida a Barcelona. Está por otro lado unido a la costa por una segunda línea férrea que parte sensiblemente de la región central y llega directamente al puerto de Barcelona. La distancia a vuelo de pájaro del yacimiento al mar es de alrededor de 60 a 70 kilómetros.

En cuanto a edad este yacimiento es contemporáneo del de la Alta Alsacia; es, pues, de formación terciaria en oposición al yacimiento alemán, que es de formación primaria.

Geológicamente, difiere mucho del yacimiento de la Alta Alsacia. Este último se encuentra completamente escondido bajo los depósitos densos de gravas del Rhin y de potentes formaciones marcosas.

El yacimiento catalán, por el contrario, no está enmascarado por aluviones y a consecuencia de los pliegues de que ha sido objeto las capas de sal llegan hasta la superficie y en ciertos puntos como en la salina de Cardona, salen fuertemente fuera de ella.

Este yacimiento puede ser contado entre los tres más importantes yacimientos potásicos del mundo; los otros dos están representados por el yacimiento alemán y el yacimiento alsaciano.

Su extensión, la potencia de sus capas, la naturaleza de sus sales que permiten ponerle en un pie al menos de igualdad con el yacimiento alsaciano.

Si él difiere de este último por el sistema de sus capas, que no tienen la perfecta regularidad de las capas alsacianas, que son en todo comparables a las capas de carbón en yacimiento calmo, poseen por el contrario una potencia netamente superior a la del yacimiento alsaciano y, en numerosos parajes, el tenor de sus sales es notablemente superior. En cuanto a su superficie, es mucho más considerable que la del yacimiento alsaciano sin conocerse sus límites, ya que en numerosos parajes, se han hecho pocas o ningunas investigaciones.

La importancia de este yacimiento aumenta todavía por el hecho de que ocupa geográficamente una posición muy favorable. Se encuentra, como hemos dicho, ya unido, por lo menos en la parte que nos interesa, directamente por una línea de ferrocarril al gran puerto de Barcelona.

Este yacimiento encierra dos clases de sales potásicas: la silvinita y la carnalita. La silvinita se presenta en capas de títulos generalmente muy elevados y la carnalita existe en grandísima abundancia.

Las dificultades de explotación son exactamente del orden de las que se encuentran en el yacimiento alemán. Este yacimiento, es, por consecuencia, tanto por su extensión como por su riqueza y su posición geográfica y económica, llamado a un gran desenvolvimiento en lo futuro. Como se ha indicado una Sociedad como la Unión Española de Explosivos, que se ocupa ya de la fabricación y venta de abonos, ocupa en este yacimiento desde su origen, una situación favorable.

Si, en efecto, el yacimiento catalán es muy extenso, está lejos de presentar el mismo interés en todas sus partes. A consecuencia del sistema del yacimiento y los pliegues que ha sufrido, este se encuentra sobre una gran parte del yacimiento, sujeto a profundidades bastante considerables que hacen su explotación difícil o problemática. Los puntos favorables se confunden en general con los ejes de los pliegues anticlinales, gracias a lo cual las capas remontan hasta la proximidad inmediata a la superficie.

Partiendo de este principio la Sociedad ha cubierto con sus concesiones la mayor parte del anticlinal de Cardona; la superficie así concedida llega a la cifra de más de 11.000 hectáreas.

Se puede formar idea de la extensión de estas concesiones notando que su superficie es sensiblemente igual a la del yacimiento potásico alsaciano actualmente explotado. Además, según los sondeos efectuados hasta el presente, se puede admitir que la densidad del yacimiento bajo las concesiones de la Sociedad Unión Española de Explosivos es al menos cuatro o cinco veces superior a la del yacimiento alsaciano.

Este yacimiento encierra una potente formación de silvinita a la que se superpone un yacimiento de carnalita. La explotación proyectada en Cardona ataca a un punto del yacimiento que puede ser considerado como un verdadero eczema. La necesidad de afianzar la seguridad futura de los trabajos hace que una sola de estas dos sales potásicas precedentes será explotada en Cardona: la silvinita. Es en esta

concepción como se prosiguen y se desenvuelven los trabajos en curso.

La Sociedad dispondrá, siguiendo los planes proyectados y hoy día fuertemente avanzados, de medios de extracción considerables. El tratamiento de las sales para aquellos al menos que será necesario fabricar, ya que la riqueza del yacimiento permite explotar un cierto número de títulos bastante ricos de procedencia directa de la mina, está previsto según los métodos más modernos para obtener precios de coste mínimos.

La puesta en explotación de Cardona no se hará tardar, uno de los dos pozos está equipado y los medios de transporte de sal de la mina al ferrocarril asegurados. Las expediciones al extranjero se efectuarán por el puerto de Barcelona donde un cargadero especial será reservado al embarque de las potasas.

## A propósito de los estudios geoeléctricos de los minerales

Entre los trabajos presentados en el Congreso Internacional de Minas y Metalurgia de Lieja, hay uno de M. Arnaldo Zabelli, sobre los estudios geoeléctricos de los minerales.

Bajo este título, el autor habla brevemente del empleo de las corrientes geoeléctricas naturales, para la investigación de un gran número de minerales sulfurosos y de corrientes oscilatorias provocadas artificialmente en el terreno para la investigación de los minerales aisladores, (por ejemplo, azufre y petróleo).

En primer lugar, el autor cita las principales causas que pueden provocar las corrientes geoeléctricas naturales y habla brevemente de algunas características eléctricas que pueden hacerles reconocer y estudiar sobre el terreno. La determinación exacta cualitativa y cuantitativa de estas causas, dice, es indispensable al que quiera interpretar, con el fin de encontrar minerales, las corrientes geoeléctricas naturales. Ella permite, en efecto, proceder a un estudio eficaz de la interpretación de

las medidas encontradas, basándose este estudio sobre la selección de las causas que tienen una relación estrecha con la presencia de los minerales en cuestión y fundar principalmente sobre las primeras sus propias observaciones.

El cree, sin embargo, todavía prematuro, el instante de dar una forma rigurosamente científica a los numerosos medios que se pueden inventar para el análisis de los fenómenos naturales complejos. En efecto, dice, la mayor parte de las mejores interpretaciones, pertenecen todavía hoy día, más bien a la intuición personal de estos fenómenos, adquirido por la experiencia, que a deducciones puramente matemáticas e instrumentales.

Y como en la práctica, son solamente los resultados obtenidos por cualquier sistema especial de investigaciones, los que dan la mejor dirección a la geofísica aplicada, así mismo en teoría, los resultados eficaces no dan sino indicios que reposando sobre bases científicas bien fundadas, pueden encontrar en todo lugar largas aplicaciones y confirmaciones válidas en la práctica.

Expone enseguida cómo se puede realizar con el terreno, contactos eléctricos absolutamente privados de toda producción de f. e. m. y como se pueden efectuar controles eficaces sobre la exactitud más o menos grande de las medidas tomadas sobre el terreno.

En segundo lugar, el autor habla simplemente del empleo de las corrientes oscilatorias artificialmente provocadas en el terreno para la rebusca de minerales aisladores. Hablando de la hipótesis que estos minerales juegan el papel de condensadores eléctricos en el subsuelo, dice que no es improbable que obrando sobre la frecuencia en una sola inducción reglable del exterior y analizando la forma de las armonías de las oscilaciones, se pueda individualizar directamente en el terreno, el lugar donde se encuentran esos minerales.

Habla, en fin, del mejor criterio que, según él, debe servir de guía a este género de estudios y desenvuelve la idea de que para obtener los mejores resultados, el trabajo de ejecución y de interpretación debe ser una cosa completamente personal y subjetiva.

No es sino después de una larga experiencia cuando se podrá intentar sintetizar las numerosas observaciones recibidas y se podrá hacer a la ciencia geofísica verdaderamente objetiva.

Segunda edición de la obra

QUÉ HA SIDO, QUÉ ES, QUÉ DEBE SER

**EL CONCIERTO ECONOMICO**

Por

**Don Federico de Zabala**

CINCO PESETAS EJEMPLAR

Dirigir los pedidos a esta Administración

## El ejercicio de 1929 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas

### Altos Hornos de Vizcaya

La Memoria correspondiente al ejercicio de 1929, leída y aprobada en la Asamblea que se celebró últimamente, comienza haciendo constar, entre otras consideraciones de carácter general, que la capacidad de las nuevas instalaciones permitió hacer frente a la creciente demanda del mercado consumidor, alcanzando, al mismo tiempo, la cifra de producción más elevada de las obtenidas en la vida industrial de la Sociedad. Esa marcha intensiva, hizo posible, por otra parte, el seguir conservando inalterables los precios de venta de los productos, con evidente ventaja para transformadores y consumidores, a pesar de la constante elevación del precio de adquisición de primeras materias tan importantes como el carbón, cok, chatarra, ferros y estaño, que hubo necesidad de importar del extranjero, por insuficiencia del mercado nacional.

En el capítulo de nuevas instalaciones y proyectos se da cuenta de la terminación de la nave de acero Siemens, de Baracaldo, cuyos tres hornos han sido puestos en marcha sucesivamente, funcionando en inmejorables condiciones técnicas y económicas.

Terminado, en sus líneas más principales, el primer programa de instalaciones y reformas trazado en el año de 1924, el Consejo se viene preocupando de continuar la política seguida por la Sociedad en cuanto se refiere a modernización y mayor capacidad de sus elementos de producción, y dedica toda su atención en estos momentos a concretar los nuevos proyectos más en consonancia con las necesidades presentes y futuras, para llevarlos a la realidad cuanto antes, en la medida de las posibilidades.

Como avance de ese nuevo programa, ha acordado el Consejo la ejecución del proyecto de una nueva batería de hornos de cok, de capacidad diaria de mil toneladas.

Con cargo a la cuenta de Terrenos, Inmuebles y Maquinaria, se invirtieron en las factorías de Baracaldo y Sestao durante el ejercicio, 1.763.213,12 pesetas. En el mes de febrero del mismo se adquirieron las fábricas de destilación de alquitranes en Elorrieta y Luchana, con sus propiedades e instalaciones, en el precio de 800.000 pesetas.

Los siete buques de la Sociedad transportaron durante el año 584.232 toneladas, de las cuales fueron 382.486 de carbón para las fábricas, procedentes de Hulleras del Turón, propiedad también de la Sociedad Altos Hornos.

Por accidentes del trabajo se abonaron 956.554,96 pesetas. En este capítulo del informe, recuerda el Consejo con frases de dolor el tristísimo accidente ocurrido en el alto horno número 2 de la fábrica de Baracaldo, en el que perecieron, como recordará el lector, once obreros, resultando además numerosos heridos de gravedad. La Sociedad acordó distribuir entre los obreros lesionados y las familias de las víctimas 200.000 pesetas, independientemente de las indemnizaciones legales.

Fueron atendidas con la solicitud habitual las instituciones de previsión, beneficencia y enseñanza que tiene establecidas esta Sociedad, invirtiéndose en ellas 466.550 pesetas.

Los beneficios líquidos del ejercicio ascienden a 12.022.484,37 pesetas, a las que sumadas 2.170.726,15 del remanente del anterior, hacen en junto pesetas 14.193.210, cuya distribución se acordó efectuar como sigue:

Dividendo a las acciones (10 por 100) 10.700.000; reservas, Consejo, etc., 2.164.047,18; remanente para el ejercicio en curso, 1.329.163,34 pesetas.

### Minero Siderúrgica de Ponferrada

Esta Sociedad celebró en Madrid, el día 30 de abril, junta general ordinaria. Si no es de notar un aumento de consideración en la producción de hulla bruta, queda muy marcado el progreso obtenido con la disminución de pérdidas en el lavadero que, en definitiva se obtiene en virtud de instalaciones adecuadas, con una mayor producción de hulla útil.

Ha sido terminada la ampliación de su segunda fábrica de aglomerados, en las que se han puesto en marcha dos prensas para fabricación de ovoides, con aceptable rendimiento económico.

Mejora importante por lo que afecta a esta Sección, es la de la instalación de una central térmica en Villablino, con una potencia de 1.100 kilovatios, que empezará a funcionar dentro del ejercicio de 1930. Con esta mejora se intensificará la perforación y arranque mecánicos.

Acusa el ferrocarril un aumento de transporte. En el ejercicio que se comenta ha pasado de las 500.000 toneladas. Se ha ido renovando el carril existente por otro más pesado; se han dotado a los talleres de algún nuevo utillaje y se ha dedicado preferente atención a la conservación y balasteo de la línea.

El haber llegado a suprimir la competencia de tracción mecánica que por carretera se hacía al ferrocarril, merced a un nuevo servicio mixto en horas más adecuadas, ha traído como consecuencia un mayor ingreso por viajeros.

Confirmando lo anunciado en la Memoria anterior, se da cuenta de haber construido en Ponferrada una central térmica de 6.000 kilovatios, que empleará como combustibles carbones de inferior calidad.

### Sociedad Hullera Española

Las minas de la Sociedad produjeron en 1929, 845.120 toneladas de hulla bruta, con un aumento de 54.435 toneladas. La preparación de briquetas rindió 643.269 toneladas, con un progreso de 27.226 toneladas.

Se prepara para fin de año la puesta en marcha de la nueva «Preparación mecánica» con desembolsos de consideración - 2,7 millones - de cuyo funcionamiento se esperan grandes economías en los precios de costo.

Las fábricas de aglomerados han rendido 101.247 toneladas, con baja de 13.090 toneladas. Las ventas de carbón representaron 704.128 toneladas, con un aumento de 127.358 toneladas.

Los servicios todos han trabajado con completa normalidad, con los aumentos en tonelaje expuestos. La empresa realizó sus stocks, pero con el consiguiente sacrificio en los precios. A la vez, se ha

producido un aumento de jornales del 7 por 100, que el Estado ha prometido nivelar con compensaciones que aún no se conocen.

Gracias a las previsiones de años anteriores, se propone un reparto de 1.310.840 pesetas, a cuenta de los cuales se distribuyen 40 pesetas a cada una de las 32.771 acciones en circulación.

El pasivo de la Sociedad presenta en estos momentos un total de 10.017.080,08 pesetas de fondos de reserva, junto a un capital nominal de 20.000.000 de pesetas con 3.614 500 de acciones en cartera.

### Compañía minera de Sierra Menera

En la Junta de accionistas que celebró esta Sociedad en Bilbao el 28 de Febrero, se aprobó la memoria que extractamos a continuación.

**Ferrocarril.**—Se transportaron por él durante el año 746.411 toneladas de mineral o sea, 182.328 más que en el anterior.

Este aumento en el transporte se reflejó en una reducción en el costo del mismo durante el primer semestre, pero el alza de la moneda inglesa, encareciendo los carbones en la segunda mitad del año y una nueva organización del personal afecto al ferrocarril, no sólo han absorbido aquellas ventajas, sino que han elevado el promedio del costo anual en 0,18 pesetas tonelada, en relación con el ejercicio anterior.

**Puerto.**—Se embarcaron durante el ejercicio 434.268 toneladas métricas de mineral, o sea 104.791 más que en el precedente y 76.825 de productos siderúrgicos, y se importaron 419.891 toneladas de carbón y materiales diversos.

El costo de la operación de embarque fué prácticamente igual al del año anterior, puesto que la diferencia habida entre los dos ejercicios fué solamente de 0,02 pesetas menos en tonelada.

**Minas.**—La producción en las minas fué de 746.396 toneladas durante el año, es decir, 182.327 más que en 1928.

**Explotación.**—Se extrajeron 746 396 toneladas métricas de mineral; se transportaron 746.411, y se facturaron 661.038.

El costo medio del mineral puesto a bordo en Sagunto ha bajado por las causas indicadas anteriormente, 1,64 pesetas en tonelada comparándolo con el del año anterior.

**Briqueteo y nodulización.**—La producción de briquetas en 1929 fué de 150.523 toneladas, o sea 42 531 más que en el ejercicio precedente.

Como esta producción era insuficiente para las necesidades de la fábrica, que es la que consume todos nuestros aglomerados, se puso en marcha la planta de nódulos en Febrero, se paró en Agosto, y reanudó nuevamente el trabajo en Octubre, volviendo a quedar inactiva en Diciembre. Su producción total fué de 37.643 toneladas, o sea 12.639 más que en 1928.

Para obtener un mejor rendimiento de esta planta y, por consiguiente, una mayor economía en el costo del producto obtenido, hemos contratado una instalación de depuración eléctrica de los gases que se producen en este horno, para recoger unas 50 toneladas de polvo de mineral que se escapaba diariamente hasta ahora por la chimenea mezclado con dichos gases. Las partes principales de esta instalación nos serán entregadas a mediados del año ac-

tual, y el resto de la misma se construirá en nuestros talleres de Sagunto.

**Tren de limpia y servicio de puerto.**—Ha extraído durante el año 102.965 metros cúbicos de fango y arena, manteniendo nuestro puerto en excelentes condiciones de calado para los buques que lo frecuentan.

**Canon de arriendo.**—Esta cuenta se reduce en 120 890,55 pesetas, suma correspondiente al exceso de mineral explotado sobre el mínimum establecido en el contrato de arriendo.

**Balance.**—Se salda con un beneficio de 5 198.355,03 pesetas. Deducidas por Intereses, Descuentos y Amortización, según detalle de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, 3 446.434,15 pesetas, queda un remanente de 1.751.920,88 pesetas, de las que es preciso restar 195.874,29 pesetas, en concepto de impuestos. Queda una utilidad, completamente líquida, de 1 556.046,59 pesetas, que unidas a 39.091,24 pesetas, sobrante del ejercicio anterior, sumarán un total de pesetas 1.595.137,83 disponibles, que se acordó repartir en la siguiente forma:

A dividendo de 8 fior ciento a las acciones A, 1.060.000 pesetas; a primera partida de Pérdidas y Ganancias, pesetas 535.137,83.

1930.—Tenemos comprometidas para entregar en 1930 unas 850 000 toneladas, lo que hace poder esperar que los beneficios de este ejercicio no desmerezcan de los del anterior.

### Minas de potasa de Suria

La Memoria dice que en 1929 han continuado los progresos de 1928, gracias al aumento de producción, al perfeccionamiento incesante de los métodos de fabricación y a la reducción de gastos, que han permitido continuar reduciendo el precio de coste.

Por otra parte, la organización de ventas ha empezado a mostrar su eficacia, pudiéndose señalar el notable aumento del consumo de potasas por la agricultura nacional. El aumento del volumen de ventas tuvo como consecuencia una reducción de los gastos unitarios de venta.

Los progresos realizados en los aspectos técnico y comercial, nos permiten someteros hoy—dice la Memoria—un balance que parece deber marcar una etapa decisiva hacia el fin que perseguimos. Los resultados obtenidos nos permiten esperar—agrega—que en breve saldremos del período inicial y nos autorizan a vislumbrar el porvenir con confianza.

Sin embargo—dice la Memoria al hablar de nuevas potasas—debemos tener en cuenta la próxima entrada en el mercado de nuevos productos de potasa, así como la actividad de los trabajos de sondeos de ciertos concesionarios e igualmente el reciente otorgamiento de nuevas concesiones.

La cuenta de Ganancias y Pérdidas, que arrastra de 1928 un saldo deudor de 10 909.870,07 pesetas, termina el año con un saldo deudor total de 11.184.301,49 pesetas, que es la resultante de la liquidación del ejercicio de 1929, ya que los ingresos por la explotación, 1.379.681,73 pesetas y los intereses y descuentos que importan pesetas 112 150,89, no llegan a compensar el importe de los servicios financieros de la Empresa (19,4 millones de obligaciones y cinco millones en bonos 6 %) que sólo ellos se llevan 1.661,920 pesetas

### Unión Española de Explosivos

Con gran animación celebró el 17 de Junio último su junta general ordinaria la Sociedad Anónima Unión Española de Explosivos en su domicilio de la Gran Vía. El volumen de las actividades y del capital de esta Empresa industrial, así como las perspectivas de sus trabajos, congregaron en su domicilio social a un gran número de accionistas. El número de los reunidos con este motivo ascendió a 175, representando a 251.968 acciones. Los escrutadores o mayores accionistas fueron los consejeros don Juan T. de Gandarias y don Juan Herrero, representando 41.200 y 46.349 acciones, respectivamente. La junta fué presidida por el presidente del Consejo de Administración, don Pedro Chalbaud.

*El balance en 31 de diciembre último.*— Se dió cuenta a los accionistas del balance en 31 de diciembre de 1929, que es el siguiente:

Activo: Inmovilizaciones, 43.048.523,19 pesetas; acciones y privilegios, 22.154.748,96; cepósitos varios, 326.069,35; mercancias y precintos, 30.729.880,30; caja, banqueros y efectos, 12.738.176,10; varios deudores 14.551.019,05; dividendo a cuenta, 5.381.037; depósitos de valores, 17.273.937,25. En total, 146.203.391,20 pesetas.

Pasivo: Capital: 60.000.000 de pesetas; reservas, 25.557.399,79; cuenta de previsión, 12.000.000; varios acreedores, 17.319.036,67; valores en depósito, 17.273.937,25, y pérdidas y ganancias, 14.053.017,49, divididas en 91.268,40 del remanente del ejercicio anterior, y 13.961.749,09 de utilidades del ejercicio actual.

Pérdidas y ganancias: Beneficios varios, 18.494.856,41 pesetas, de las que, deducidas 474.938,82 de gastos generales y 3.358.135,50 de impuestos, quedan pesetas 14.461.749,09. Deducidas de éstas 500.000 de dotación del fondo de previsión, de acuerdo con el artículo 39 de los estatutos de la Sociedad, quedan 13.961.749,09 como beneficio neto del ejercicio.

*La memoria y el dividendo.*— A petición de los asistentes a la junta, se dió por leída la relación de accionistas, y después se leyó la Memoria del ejercicio, en la que se refleja la marcha normal y próspera de las explotaciones de la Sociedad detalladamente, con todas aquellas especificaciones que entrañan un significado en el desarrollo de las actividades todas de la entidad.

Se explica también en el curso de ella el balance, y con respecto a la partida correspondiente a inmovilizaciones, que es el renglón principal de aquél, se dice que el aumento que se observa en ella es debido a la inversión de seis millones y medio de pesetas en las minas de Cardona.

El dividendo complementario es de once pesetas por acción, pagaderas el 23 del corriente, unidas a las nueve pesetas repartidas en diciembre último, hacen un total de veinte pesetas por acción, libres de impuestos.

Se confirman las impresiones expuestas a los accionistas en la Memoria del ejercicio pasado, en la que se preveía la construcción de cuatro galerías en el pozo Alberto, de las minas de Cardona, con lo que la producción podría ser de unas 150 toneladas

diarias, uniéndose, cuando aquéllas avanzasen lo suficiente, las galerías superiores con las inferiores y formándose así los frentes de explotación, con lo que podía esperarse una producción de 70 a 80 toneladas por operario y turno de trabajo. De esta forma, la explotación se podía limitar por la capacidad de dicho pozo Alberto en sesenta toneladas por hora.

Igualmente se comprueban aquellas impresiones de entonces con respecto al segundo pozo, para cuya terminación se señalaba un plazo de dos años, de los cuales ha transcurrido uno, y en el cual se esperaba fundadamente una extracción de 150 toneladas por hora. El cable entre la mina y la fábrica y almacenes tenía ya una capacidad de transporte de cien toneladas por hora, y la fábrica de cloruro se instaló para una producción de doscientas toneladas al día, que podía duplicarse mediante un aumento en la molinería, calderas de vapor y en la fábrica misma. Esta cercana perspectiva de los pozos y de la fábrica puede contarse con una producción de unas 600.000 toneladas. La fábrica de cloruro, la molinería, el cable, etc., están ya funcionando. El presidente del Consejo de Administración contestó ampliamente a las preguntas y observaciones que hicieron algunos accionistas en la forma que a continuación detallamos.

*El pozo Alberto.*— El pozo Alberto se halla actualmente, según las explicaciones del presidente del Consejo de Administración, a 645 metros de profundidad. A los 620 metros hay un piso de trabajo con cuatro galerías que está unido por un plano inclinado a otro piso de trabajo del mismo número de galerías, situado 70 metros más arriba, o sea a unos 500 de profundidad. En una de estas últimas galerías, a 84 metros, se está extrayendo mineral y presenta capas de silvinita de 18, 20, 30 y 38 por 100 de ley. Se espera que en el curso de este semestre la extracción total alcanzará de cuarenta a cincuenta mil toneladas como mínimo.

En cuanto al pozo María Teresa, está hoy en terreno acuifero, a más de 300 metros de profundidad.

Hasta el momento, para el estudio y preparación de determinados fertilizantes, han llegado a las fábricas de la Compañía 200 toneladas de silvinita en lotes pequeños, de las que se han obtenido un porcentaje de 22 a 27 por 100 de potasa pura.

Los próximos envíos serán más importantes y los análisis corresponderán, por tanto, a lotes mayores.

*Las perspectivas del mercado.*— Refiriéndose a la perspectiva que ofrece el mercado a la Sociedad, el presidente se produjo también en términos optimistas. Este lo asentó en la inferioridad de los gastos de transporte con que cuenta la Empresa por su situación en las comunicaciones y en la riqueza del mineral, circunstancias contrastadas que hacen considerar la colocación de los productos sin temor a la competencia.

Contestando igualmente a unas preguntas, refirió que las relaciones entre la Unión Española de Explosivos y la potente entidad Imperial Química son, como siempre lo han sido, excelentes, y aun se han ido estrechando e identificando a medida que las dos Empresas han ido ensanchando su radio de acción.

Puede ya decirse concretamente que dicha importantísima entidad ha ofrecido a la Unión Española de Explosivos su organización comercial para la colocación de sus productos, y sólo resta el estable-

cimiento de las condiciones en que tan interesantes servicios han de ser aceptados.

Expuso el presidente al tratar de este tema la escala ascendente que marca la producción de potasa en Alemania y Alsacia. En esta última se ha duplicado de 1923 a 1929. En efecto, el primero de dichos años se limitó a 1.500.000 toneladas, y el año 29 alcanzó, 3.100.000. También hizo una documentada exposición del desenvolvimiento de aquellas producciones en el mercado mundial.

Como síntesis de todo lo que expuso a este efecto, insistió en que al cabo del plazo que señalaba para la terminación de instalaciones y del frente de explotación en las minas de Cardona, será una realidad, probablemente, el plan que se bosquejó en la Memoria del ejercicio pasado, y cuya realización paulatina se va confirmando en el curso de este ejercicio último.

**Votos de gracias.**—El balance y la Memoria leídos y, sobre todo, la glosa que hizo de esta última el presidente del Consejo de Administración, produjeron una excelente impresión en los accionistas, que acordaron otorgar votos de gracias al Consejo, a la Gerencia y al personal de la Empresa. También se hizo constar en acta el sentimiento de los reunidos por el fallecimiento del que fué presidente del Consejo M. Thiebaud y del consejero don Policarpo Herrero.

**Nuevo consejero.**—Aparte de la aprobación de cuentas, Memoria y la renovación de los consejeros salientes, se ratificó el nombramiento de consejero a favor de don Martín González del Valle, marqués de la Vega de Anzo.

### Constructora Naval

En Madrid y presidiendo su titular, señor conde de Zubiría, celebró esta Sociedad junta general ordinaria el 27 de Mayo.

Por unanimidad se aprobó su balance y cuentas correspondientes al ejercicio de 1929, durante el cual ha obtenido beneficios líquidos por 6.420.150 pesetas, contra 6.106.430 en el anterior año. En este como en aquél, reparte un dividendo de siete por ciento, libre de impuestos, dividiendo el cual lo tiene ya asegurado también para el año en vigor por las obras ejecutadas y pedidos en cartera. Entre éstos figura la construcción de seis destroyers, fabricación de automóviles y, posiblemente, la refinera para el Monopolio de Petróleos.

Estas manifestaciones hechas por su director, señor Fuster, a la asamblea, que fué poco numerosa, satisficieron ampliamente.

De esas utilidades destina un veinte por ciento a fondo de reserva (pesetas 1.209.306) y al acrecentamiento del fondo de seguro, 150.000.

### Industrial Asturiana "Santa Bárbara", S. A.

En la Junta de accionistas que esta Sociedad celebró en Oviedo el día 30 de abril, se aprobó la siguiente Memoria:

**Minas de carbón.**—La producción excedió en toneladas 24.000 a la del año anterior y, aprovechando la actividad de la demanda, que ha ido creciendo progresivamente en el transcurso del año, hemos dado salida al exceso de existencias con que comenzó el ejercicio.

A pesar de la actividad de la demanda, el precio

medio de venta fué algo inferior al de 1928, debido a una mayor proporción de menudo en el total de las ventas realizadas, pero fué compensada con creces esta diferencia merced a la mayor cantidad de briqueta y mayor tonelaje de carbón vendidos.

**Fábrica siderúrgica.**—Ha persistido durante todo el año la intensidad de pedidos que ya advertíamos en el ejercicio anterior, habiéndose consolidado la organización comercial propia que hubimos de implantar al encargarnos directamente de las ventas.

El importe global de éstas acusa un aumento de pesetas 2.560.673,46 sobre el año anterior, que nos ha hecho posible mejorar los resultados del ejercicio precedente.

Hemos logrado, con alguna pequeña compra de lingote de hierro a otras fábricas, superar la cifra de 40.000 toneladas de lingote de acero que nos proponíamos alcanzar en el ejercicio.

Desde el mes de agosto contribuyó a la producción de acero el nuevo horno Martín número 5, que marcha satisfactoriamente.

**Fábrica de metales.**—Se ha logrado perfeccionar la calidad de los productos en relación con las exigencias de los consumidores y hemos podido ampliar los resultados favorables a mayor número de artículos fabricados.

Acordada la total electrificación de la fábrica, para prescindir de calderas y máquinas de vapor muy viejas y en muy mal estado de conservación y una importante reforma de los talleres de fundición y prensas, esperamos que se realizarán estas obras durante el año en curso, quedando la fábrica en condiciones de producir mucho más económicamente y de dar satisfacción, con mayor facilidad, a las exigencias sobre forma y presentación de los productos que son habituales en el comercio.

Esta reforma dejará a la fábrica ampliamente dotada de excelentes medios para competir en el costo con los demás fabricantes.

**Fábrica de tornillos.**—No han variado hasta ahora las circunstancias de mercado que aconsejaron mantener paralizada esta fábrica en espera del momento oportuno de reanudar el trabajo con una total renovación de máquinas.

**Emisión de obligaciones.**—Con la cooperación del Banco Asturiano de Industria y Comercio, del que constantemente viene recibiendo esta Sociedad toda clase de facilidades, y la valiosa ayuda del Banco de Bilbao, hemos logrado colocar las obligaciones de la segunda emisión de ocho millones de pesetas, realizada según autorización en su día recibida de la Junta general.

**Beneficios.**—El balance que acompaña a esta Memoria refleja una situación que, a juicio del Consejo, señala una confirmación del progreso creciente de la Sociedad, por lo cual ha acordado repartir un dividendo de diez pesetas por acción, libre de impuestos.

### Sociedad Anónima CROS

En 1929, pudieron las fábricas de la Sociedad y las por ella intervenidas producir el cupo de superfosfatos asignado sin contratiempo, pues fué el año pasado—dice la Memoria—un año de paz social y de relativa prosperidad agrícola.

Se luchó, como siempre, con la concurrencia interior y exterior por no avenirse los fabricantes nacionales a un acuerdo, que de lograrse, al cerrar

las puertas a las importaciones, favorecería a la vez al agricultor y al industrial.

Los precios de venta se han mantenido sin variación ostensible, a pesar de que podía justificarse su retoque al alza, ya que la base de la producción, los fosfatos, juegan sus precios a base de monedas de oro. Las oscilaciones de la peseta entre 29,73 y 36,59 por libra, afectaron los costos de producción de un modo grave.

El Estado, por distintos conceptos, cobró de la Sociedad 2.849.300,63 pesetas, que representan sobre la cifra de 500.000 toneladas de superfosfatos producidas un recargo de 5.60 pesetas por tonelada de abono producida.

La Memoria de esta Sociedad, comentando esta gratuita comandita del Estado, dice: «Cuando se habla de que para conseguir una baja en el precio de los abonos químicos haría falta facilitar la importación extranjera, se olvida el agravio que representaría la medida y el peligro de que el régimen incivil de puerta abierta se generalizaría hasta acabar con lo que aún nos queda de independencia económica y no se quiere pensar que con la medida la balanza económica de España perdería mucho más, sin comparación, que lo que ganaría».

La Sociedad posee una flota de siete buques en la actualidad. Cuanto a las Sociedades participadas, se redondeó la cifra con nuevas intervenciones, estando la Empresa satisfecha del resultado obtenido que no teme los peligros de una temporada de crisis. En 1929, las reservas sumadas alcanzaron la cifra de 23.207.813,39 pesetas, la cartera de valores y el valor de edificios y terrenos no industriales ascendía a 23.469.639,80 pesetas. Con la aprobación del reparto de este ejercicio, las reservas alcanzarán el 40,901 por 100 del capital.

Los beneficios representaron 11.894.060,37 pesetas, a cuenta de las cuales se propone el reparto de un dividendo de 60 pesetas con deducción de impuestos, a cada una de las 120.000 acciones en circulación, con arreglo a la siguiente distribución:

A fondo de reserva . . . . .	Pesetas 1.239.000,—
A fondo de previsión . . . . .	» 50.000,—
A dividendo . . . . .	» 7.200.000,—
A Consejo y Gerencia . . . . .	» 1.800.000,—
A Impuestos y remanente . . . . .	» 1.605.060,37

#### Sociedad de Minas de Hierro de Rouina

La Junta general anual ha tenido lugar en Bru-

selas, el 5 de julio, bajo la presidencia de M. Bourmans. Leemos en la Memoria:

La marcha de nuestros trabajos ha continuado desenvolviéndose favorablemente, en el límite que permite la falta muy aguda de mano de obra que sufre Argelia. La producción de nuestras minas en 1929, ha sido la siguiente:

División de Rouina . . . . .	149.692 toneladas
Id. de Breira . . . . .	67.093 »
Id. de Philippeville . . . . .	48.812 »
Total . . . . .	265.597 toneladas

Nuestra filial, la Sociedad de Minas de hierro de Miliana, ha producido 36.225 toneladas.

Descontamos una progresión sensible por efecto de las nuevas instalaciones que están actualmente en vías de realización, y por la puesta en punto de la calcinación del carbonato de Breira, problema que ha restringido, en el curso de los últimos años, la actividad de esta división, y que esperamos resolverla por la aplicación de un nuevo procedimiento.

El mercado de los minerales de hierro, favorecido durante el año de 1929 por la prosperidad de la siderurgia, ha acusado desde el principio de 1930 un descenso rápido a consecuencia de una brusca regresión del pedido de aceros. Por otra parte, la depreciación de la peseta ha permitido a las minas españolas aceptar los precios menores y acentuar el movimiento de baja declarado por la actividad decreciente de la metalurgia. No es posible prejulgar la duración probable de la crisis actual y las repercusiones que pueda tener para los compradores, con los cuales nosotros tenemos, además, en período favorable, contratado mercados que nos debían asegurar la colocación de una buena parte de la producción de este año a precios remuneradores.

Los beneficios netos del ejercicio se elevan a 4.025.096 francos; como el dividendo de 7 por 100 no absorbe sino 1.050.000 francos, todo el resto ha sido llevado a amortizaciones ordinarias o extraordinarias.

La Asamblea ha elegido administradores a los MM. Víctor Mikolajozak y Camile Gutt; administradores delegados de la Sociedad general de minerales, MM. André Peytel, presidente del Crédito Argelino y Pierre Chocarne, director general honorario de Aduanas.



## Fundición de Hierro y Metales :: Construcciones Metálicas y Mecánicas

### FUNDICIONES ESPECIALES:

Acerada, templada, al Ferrosilicio, al Manganeso, etc. Piezas de alta resistencia y para toda clase de maquinaria, ácidos, etc. Trabajos en serie; moldeo mecánico. Piezas para ferrocarriles.

Medalla de oro en la Exp.<sup>o</sup> Internacional de Fundición, París, 1927

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

## JEMEIN, ERRAZTI Y ZENITAGOYA

Iparraguirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

BILBAO

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: J E Z

# NOTAS MINERAS

## Yacimiento en Perú

El informe de la Comisión del hierro y carbón, nombrada por el Gobierno peruano, sobre los depósitos de mineral de hierro en la meseta que bordea al Pacífico, en la provincia de Ica, afirma que las perforaciones efectuadas dan un mineral de alta ley, con un promedio de 65 por 100 de hierro, bajo en fósforo y azufre.

La faja mineralizada está a unos 3.000 pies sobre el nivel del mar, pero podrían establecerse puntos de embarque cercanos. Se afirma que a la vista hay más de 180 millones de toneladas. El Gobierno se reserva todos sus derechos en toda la región y ha retirado todos los permisos de investigación. Ha encargado el estudio de lo que costaría un puerto para poder embarcar un millón de toneladas anuales.

## El mercado de piritas en los Estados Unidos

En 1929, se han extraído en los Estados Unidos 333.465 toneladas (de 1.016 kilogramos) de piritas contra 313.000 en 1928 y 303.000 en 1927; el aumento aparente, resulta de la introducción en las estadísticas de algún tonelaje de piritas desulfuradas y concentradas que no figuraban en las anteriores.

Se han importado 514.000 toneladas contra 457.123 en 1928; es el año de mayor importación desde 1927. Proceden de España 446.000 toneladas y del Canadá 68.000 toneladas.

La industria de los Estados Unidos ha utilizado 336.456 toneladas de piritas conteniendo 120.371 toneladas de azufre en 1929 contra 310.250 y 113.305 en 1928.

## Paro en los trabajos de las minas de Villadriid

Acaban de paralizarse los trabajos de extracción y beneficio en las minas de Villadriid. Obedece a una reclamación de aumento en jornal, solicitada por sus obreros, demanda a la que la Empresa, no obstante sus buenos deseos, no puede corresponder.

## Producción rusa

Durante el mes de abril ha ascendido a 846.500 toneladas. La primera partida de mineral ruso ha sido enviada a «Mystic Iron Works» Everett, Mas, en junio último.

Si este primer cargamento, de 7.000 toneladas resulta satisfactorio, se efectuarán nuevas expediciones. La firma Oglebay, Norton & Co. de Cleveland, Ohio, pondrá su experiencia para la preparación de los minerales de baja ley de que dispone el Gobierno soviético.

## El Sindicato del carbón Rin-Wesfaliano

Estando llegando a un acuerdo con la mayor parte de las minas que no pertenecían hasta aquí al Sindicato carbonero rheno-westfaliano, el ministro alemán de Economía acaba de incorporar por medida coercitiva al Sindicato, algunos reacios que representaban un 8 por 100 del total de las participaciones. No se cree que las minas alcanzadas por esta ordenanza del ministro se resistan a ella. Por este acuerdo, el Sindicato del Rhur es puesto en vigor para un período de 10 años. Puede ser denunciado, sin embargo, el 31 de marzo de 1931, en el caso en que la cuestión de las cotizaciones no encuentre hasta el fin de este año una solución satisfactoria.

## Compañía de Águilas

Parece que no está lejana la época en que esta Compañía obtendrá buenos beneficios de sus participaciones en diversos asuntos mineros. La Memoria de la Algérienne des Mines afirma que está próxima la explotación de las minas de Gualdamán. Se han reconocido ya más de 400.000 toneladas de mineral, que puede explotarse en gran parte a cielo abierto. También la Memoria de las minas de Bou-Arfa, dice que se está ya terminando la construcción del ferrocarril, permitiendo la salida de los stocks a principios de 1931. En ambas tiene participación importante la Compañía de Águilas.

## Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la  
Excm. Diputación de Vizcaya

Similar y colaboradora del  
Instituto Nacional de Previsión

### TIPOS DE INTERÉS:

Libretas ordinarias. . . . .	3,75 %	Imposiciones a 6 meses . . . . .	4, — %
» de cuenta a la vista. . . . .	2,75 %	» » 1 año . . . . .	4,25 %
Consignaciones a la vista. . . . .	2, — %	» » 2 » . . . . .	4,50 %

**Retiro obrero; Mutualidades infantiles; Régimen de mejoras; Subsidio de maternidad; Homenaje a la vejez**

OFICINAS EN BILBAO: Palacio de la Excm. Diputación de Vizcaya. — Calle de la Estación, núm. 5, (esquina a la Plaza Circular) y en la Plaza del Instituto, (esquina a Sombrerería).

SUCURSALES: Amorebieta, Aracaldo, Arrigorriaga, Baracaldo, Basauri (Dos Caminos), Bermeo, Carranza, Durango, Elorrio, Erandio, Ermua, Galdácano, Gordejuela, Guernica, Larrabezúa, Las Arenas, Lequeitio, Marquina, Miravalles, Mundaca, Munguía, Ochandiano, Ondárroa, Orduña, Orozco, Ortuella, Plencia, Portugalete, San Julián de Musques, Sestao, Sopuerta, Trucíos, Ubidea, Valmaseda, Yurre y Zalla.

## Mercado de minerales

Las impresiones pesimistas que sobre este mercado dábamos en nuestras crónicas anteriores van acentuándose desgraciadamente y las noticias que se reciben en los centros siderúrgicos europeos acusan una gran depresión. Inglaterra, una de las naciones que consumen nuestros minerales se ve en estos momentos obligada a apagar varios de sus hornos altos, algunos de los cuales fueron encendidos en el segundo semestre del año pasado. En Agosto del año pasado tenía encendidos 170 hornos y hoy llegan a 130 solamente. Recientemente la importante Fábrica de Dowlais, Gales, de la British (Guest Keen Baldwins) Iron & Steel Co. consumidora de una buena parte de nuestros minerales vizcainos acaba de apagar sus hornos y cerrar sus talleres, quedando sin trabajo 1.500 obreros. Esta sociedad que posee también una gran fábrica en Cardiff acaba de inaugurar una moderna instalación de un horno alto con una capacidad de producción semanal de 3 500 a 4.000 toneladas. Este horno hace el número 4 y tiene otros dos, de 2.200 a 2.700 toneladas y de 3.000 a 3.500 toneladas. Otra importante empresa siderúrgica inglesa, Dorman Long & Co. ha anunciado el cierre de su fábrica de Clarence, el cual incluye dos hornos altos, uno de hematites y otro de lingote básico, la fábrica de acero y las minas de carbón de Sherburn House, quedando sin trabajos unos 3.000 obreros. Esta determinación ha sido tomada por la situación del mercado independiente de la racionalización recientemente llevada a cabo por dicha empresa, ya que ha absorbido fábricas y empresas, con las cuales ha llegado a tener un capital social de 17 millones de libras o sea unos 680 millones de pesetas y sus fábricas producen millón y medio de toneladas que representa el 20 por 100 de la producción total de Inglaterra.

Esta misma empresa está terminando la construcción de un puente en Sydney, Australia, que tiene 1.670 pies de longitud, y ha empleado en el mismo unas 50.000 toneladas de acero. Una vez terminado el puente, que tiene dos pisos, pasarán por el mismo cuatro líneas ferroviarias y una carretera de 57 pies. Su coste total es de unos 6 millones de libras. Esta misma casa ha recibido orden de construir un puente sobre el Nilo en Cairo de 1250 pies.

La producción de lingote en el mes de Junio en Inglaterra ha sido de 563.200 toneladas contra 614.500 toneladas en el mes anterior y 657.800 toneladas en Junio del año anterior. Estas cifras dan una idea de la grave crisis por la que atraviesa Inglaterra y explica en cierto modo el número tan considerable de obreros que se hallan sin trabajo que a principios de Julio pasaban de los 2 millones.

En proporción similar van apagándose los hornos altos en Alemania habiéndose reducido de 90 en Abril a 79 en Julio y la producción de lingote ha descendido de 1.075.000 toneladas en Enero a 755.400 toneladas en Junio. También en Alemania pasa de 2 millones el número de obreros sin trabajo.

No sucede lo mismo en otras naciones siderúrgicas de menor importancia donde no existe crisis alguna en esta rama de la industria. En Bélgica donde la industria siderúrgica se está modernizando, ha conseguido en la post-guerra el número de hornos altos de 55 que había el año 1913 a 65 que hay en la actualidad. La moderna maquinaria ha conseguido una mayor producción de hierro por obrero y se ha elevado de 470 toneladas por hombre en 1913 a 552 toneladas en 1927 y además hay que tener en cuenta que antes la jornada era de 10 y 12 horas y ahora solamente de 8.

En Italia la producción de mineral de hierro en 1929 ha sido de 866.000 toneladas contra 625.000 toneladas en 1928. Así mismo ha aumentado la producción de lingote de 507.000 toneladas en 1928 a 678.000 toneladas en 1929.

Como consecuencia de la situación del mercado siderúrgico en Inglaterra y Alemania la demanda de mineral de hierro es casi nula y algunas fábricas han rescindido sus contratos para suministro de mineral y otras cumplen sus compromisos con cierto retraso. En el puerto de Middlesbrough se han presentado algunos cargamentos de mineral sin estar comprometidos y ha costado grandes esfuerzos y sacrificios el poder aceptar comprador, a precio reducido como es natural.

Esta situación se refleja en nuestro mercado local de minerales y así vemos que la exportación disminuye y la contratación de minerales es insignificante, reduciéndose a algunos cargamentos sueltos que los mineros entregan para hacer numerario o vaciar algo sus depósitos.

La minería vizcaina pasa actualmente no solo por una crisis producida por la situación actual de la siderurgia inglesa y alemana, crisis que comenzó en 1921, sino por unos momentos en que la reciente alza en la cotización de la libra esterlina podía muy bien haber beneficiado la minería vizcaina, si la exportación del mineral hubiera sido normal, pero desgraciadamente esa prima que tiene hoy día el chelín no llega en modo alguno a mano de los mineros, ya que como decimos antes la demanda de mineral es casi nula.

En algunas minas se ha reducido la jornada de trabajo y en otras se ha reducido el personal. Algunos mineros no ven el modo de poder continuar trabajando en sus explotaciones el próximo invierno si la situación no mejora y aumenta la exportación.

L. B.

### Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

MES	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	8.191.990	164.895.500
Febrero	13.038.540	134.584.103
Marzo	9.463.800	121.986.946
Abril	15.715.830	143.189.425
Mayo	13.938.090	119.506.609
Junio	4.353.840	79.679.855
Julio	8.403.200	90.695.899
	73.105.290	854.538.337

Talleres Mecánicos de Azbarren

**FUNDICION Y FORJA**

BILBAO

Gran Vía, 22.—Teléfono 15.181—Apartado 89

Especialidad en Cadenas y Bolas

:: para Molinos de Minerales ::

## EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 1930, EN LAS MINAS DE VIZCAYA

EXPLOTADOR	MINA	Producción	Salida	Depósito
		Toneladas	Toneladas	Toneladas
Allende Tomás	Demasia Victoriano	—	—	53,820
Idem	Demasia Precavida	—	—	17,290
Idem	Demasia Domingo	—	—	431,560
Idem	Impensada	1.532,460	3.532,400	2.000,000
Allende, Valle y Compañía	Alfredo	—	—	527,450
Asla Fermín	Matilde y Demasia	—	—	90,000
Asla Leandro	Carmen	—	—	478,400
Alberdi José Martín	Trinidad	—	—	675,620
Bilbao José	Pacífica	33,250	34,070	8,220
Idem	Aprovechamientos	—	64,540	263,950
Compañía Urállaga y la Magdalena	Coto	1.400,000	2.244,270	446,000
Compañía Minera Morro de Bilbao	Coto	9.363,790	8.564,820	4.844,330
Compañía Orconera Iron Ore	Coto	196.024,960	198.910,960	22.886,000
Compañía José Mac-Lennan de Minas	Amalia Vizcaína	15.729,000	11.937,000	7.840,000
Idem	San Francisco	4.339,000	5.983,000	488,000
Comisión Cristina	Cristina	—	629,420	4.337,710
Comisión Ser	Ser	—	—	176,470
Comisión Esperanza	Esperanza	—	932,860	6.399,925
Comisión Buena Fortuna	Buena Fortuna	—	—	17,620
Comunidad de la Mina José	José	1.419,910	1.419,910	—
Coto Minero Saracho	Santa Regina	2.500,000	583,000	2.422,848
Coto Minero de la Primitiva	Primitiva	4.058,020	3.964,020	6.609,000
Coto Minero del Hoyo y Ontón	Coto	24.503,020	24.042,000	8.528,025
Cobrerros Leonardo	Carlota	—	—	151,820
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	13.239,000	9.650,780	21.104,500
Comisión Minas del Picón	Marta y Demasia	1.729,060	1.729,060	—
Comunidad de Partícipes Mina Sol	Sol	—	—	3.118,120
Demasia San Benito y Despreciada	San Benito	12.543,000	11.421,630	26.929,842
Durañona Herederos de Juan	Demasia Barga	700,000	1.617,480	101,490
Egusquiza Alejo	La Huerta	200,000	154,020	54,420
Echevarrieta y Larrínaga	Parcocha y su D. <sup>a</sup>	38.255,250	53.971,300	12.652,890
Idem	Acrisolada	—	—	270,020
Idem	La Pobre	—	—	185,860
Idem	Lila	214,360	214,360	—
Govillar Hijos de Pedro	Demasia Domingo	—	—	411,300
Idem	Demasia Juan	—	—	244,500
Idem	Carolina	—	—	130,960
Gandarias Viuda e Hijos de Pedro P.	Diana	7.528,150	7.528,150	—
G. L. M. van Es	Santa María	579,870	134,480	248,210
Idem	Marianela	5.405,480	1.109,880	9.014,825
Garro Gregorio	Reloj	—	250,000	—
Goiri José Miguel	Rubia	1.200,000	3.341,500	77,600
Iza Agustín	Julia, Adela, Concha	—	—	547,960
Idem	San Miguel	3.000,000	1.914,810	3.365,980
Idem	San Antonio	—	765,510	1.536,430
Landabaso Faustino	San Ignacio	—	—	400,000
Lerena Julián y Sebastián	San Pedro	—	—	400,000
Lezama Leguizamón Luis	Silfide	13.366,000	12.243,980	6.787,275
Idem	Abandonada	22.634,000	24.214,000	8.966,720
Idem	Antón	—	—	33,610
Martínez Rivas en liquidación	Unión	—	—	1.797,120
Idem	San José	—	702,600	—
Minera Mendiola S. A.	Peñusco de Mendiola	5.232,020	7.433,220	26,070
Macleod Federico L.	Coto Elvira	12.172,000	9.681,000	7.385,000
Núñez y Anchustegui Luis	El Zarzal	15.893,200	15.068,360	1.841,690
Núñez y Arceche Luis	San Luis	21.466,000	19.560,650	6.799,000
Idem	Adelina	4.413,000	5.046,520	4.146,185
Idem	María la Chica	—	—	3.038,650
Idem	Gustavo	—	—	1.918,335
Ocharan Luis testamentaria	Amalia Juliana	—	—	329,530
Idem	La Lejana	—	—	2.776,560

EXPLOTADOR	MINA	Producción	Salida	Depósito
		Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ocharan y Aburto . . . . .	Malaespera	16.000,000	6.843,920	16.053,390
Olaizola Ignacio. . . . .	San Prudencio	2.145,790	—	2.145,790
Partearroyo Aurelio. . . . .	Rubia y Ventura	—	—	2.218,000
Retolaza Demetrio . . . . .	Unión	15.917,960	11.836,800	30.487,650
Solano Eugenio . . . . .	San Severino	—	—	64,249
Idem . . . . .	Demasia Justa	—	—	757,490
Idem . . . . .	Inocencia	2.500,000	2.856,830	3.508,800
Idem . . . . .	Demasia Inocencia	—	—	117,295
Santisteban e Iza . . . . .	Amparo	—	—	32,083
Sociedad Franco-Belga . . . . .	Coto	59.587,380	29.421,670	30.170,010
Sociedad Altos Hornos . . . . .	Escarpada	6.968,600	7.459,600	579,000
Idem . . . . .	Berango	19.071,300	20.543,300	1.943,000
Idem . . . . .	Safo	7.165,300	7.165,300	—
Idem . . . . .	Arnabal	6.213,300	1.413,300	10.200,000
Sociedad Mina Gallinar . . . . .	Gallinar	—	—	130,000
Sociedad Mina Federico. . . . .	Federico	—	—	2.573,760
Taramona Manuel . . . . .	Sorpresa	21.963,643	10.877,000	43.283,043
Uribe Federico . . . . .	Lorenza	3.809,800	3.424,300	1.784,680
Idem . . . . .	Confianza	5.143,050	5.587,720	3.262,070
Idem . . . . .	Petronila	2.665,100	1.676,560	1.637,020
Valle Herederos de Domingo . . . . .	Juan	—	—	72,150
Idem . . . . .	Carolina	500,000	535,160	575,050
Idem . . . . .	Demasia Domingo	2.400,000	2.038,320	724,520
Zabala Alfonso . . . . .	Aurora y B. <sup>a</sup> Estrella	—	98,860	579,830
Idem . . . . .	Alhóndiga	—	—	93,240
Idem . . . . .	Demasia San Antonio	1.500,000	1.467,840	431,300
Zunzunegui Casimiro . . . . .	Dudosa	—	—	99,280
Idem . . . . .	Mame	—	—	3.500,000
Idem . . . . .	San Sebastián	—	41,040	—
Zunzunegui Juan . . . . .	Rita y Adelaida	3.415,100	1.025,170	2.624,500
Zumalacarreñui Tomas . . . . .	Socorro	—	—	922,090
Ulacia Herederos de. . . . .	Magdalena	—	—	62,200
Idem . . . . .	San Ignacio	—	—	213,100
Zubimendi Juan . . . . .	Josefita	1.000,000	576,650	965,110
SUMAS TOTALES. . . . .		618.640,123	565.484,900	318.144,330

**Mineral vizcaino consumido en fábricas nacionales durante el segundo trimestre de 1930**

	Toneladas
Altos Hornos de Vizcaya . . . . .	164.389,430
Echevarría S. A. (Vizcaya) . . . . .	7.490,320
Nueva Montaña (Santander) . . . . .	9.107,260
Fábrica de Mieres (Asturias) . . . . .	4.808,040
Industrial Asturiana S. S. (Asturias)	4.761,210
Duro Felguera (Asturias) . . . . .	2.315,880
Ajuria y Urigoitia (Araya) . . . . .	2.109,060
Sociedad Anónima «Basconia» . . . . .	444,000
Talleres de Deusto (Vizcaya) . . . . .	98,610
Fábrica de Astepe (Vizcaya) . . . . .	22,000
Talleres de Beasain (Guipúzcoa) . . . . .	191,000
Fábrica «Aurrera» (Eibar) . . . . .	10,570
Santa Ana de Bolueta (Vizcaya) . . . . .	27,950
Unión Cerrajera de Mondragón (Guipúzcoa) . . . . .	29,800
Olma y Compañía (Durango) . . . . .	15,600
Domingo Echevarría (Vitoria) . . . . .	14,780
Agustín Aróstegui (Eibar) . . . . .	13,800
Irusta Hermanos (Eibar) . . . . .	14,850
TOTAL . . . . .	195.864,100

**OTROS MINERALES**

Calamina . . . . .	24,600
Galena . . . . .	56,540
Spato fluor . . . . .	82,000
	163,140

**Altos Hornos de Vizcaya**

Desde el día 16 del mes actual se pagará en las oficinas de esta Sociedad, en Bilbao, el cupón número 17 de las obligaciones hipotecarias del 6 por 100, emitidas en enero de 1922, con deducción de 1,085 pesetas por título en concepto de impuestos, mediante facturas duplicadas, que se facilitarán en las mencionadas oficinas (Berástegui, 4).

Bilbao, 7 de agosto de 1930.—El secretario del Consejo de Administración, *Juan María de Goyarrola*.

## Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

### Producción de minerales de hierro en España. Febrero 1930

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Almería . . . . .	63.415
Badajoz . . . . .	3.952
Coruña (Galicia). . . . .	4.884
Guipúzcoa-Alava-Navarra . . . . .	2.762
Granada-Málaga. . . . .	36.841
Huelva. . . . .	44.129
Jaén . . . . .	1.710
Murcia . . . . .	14.799
Oviedo . . . . .	8.134
Santander . . . . .	40.810
Sevilla . . . . .	9.200
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel . . . . .	29.881
Vizcaya . . . . .	182.583
Zaragoza . . . . .	5.902
Total. . . . .	449.002
Mes anterior . . . . .	540.364
Total a la fecha . . . . .	989.366

### Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición Toneladas	Acero Toneladas	Ferromangan° Kilogramos	Ferrosilíceo Kilogramos	Silico-Manga. Kilogramos
Barcelona. . . . .	»	112	»	»	»
Coruña. . . . .	»	»	601.800	»	»
Guipúzcoa. . . . .	932	1.532	»	»	»
Oviedo . . . . .	3.490	6.682	»	»	»
Santander. . . . .	3.644	3.997	»	»	»
Sevilla . . . . .	»	»	»	»	»
Valencia . . . . .	6.478	5.861	»	»	»
Vizcaya . . . . .	31.280	47.628	»	»	»
Total . . . . .	45.824	65.812	601.800	»	»
Mes anterior. . . . .	68.424	85.759	750.200	»	»
Total a la fecha. . . . .	114.248	151.571	1.352.000	»	»

### Producción de mineral y metal de zinc

Mineral	9.529 toneladas	Metal	830 toneladas
Mes anterior .	10.233 id.	id.	954 id.
Total a la fecha	19.762 id.	id.	1.784 id.

### Producción de mineral de cobre y cobre metálico

Mineral	Cobre blister	Cobre refinado	Cobre Electro.	Cáscara cobre
Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
302.307	1.042.032	70.853	594.048	29.000
318.848	1.121.412	»	504.447	76.000
621.155	2.163.144	70.853	1.098.495	105.000

### Producción de minerales de manganeso

Mineral	1.708 toneladas
Meses anterior.	1.516 id.
Total a la fecha.	3.224 id.

### Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral	11.536 toneladas	Metal	10.905 toneladas
Mes anterior .	12.209 id.	id.	10.507 id.
T. a la fecha. .	23.745 id.	id.	21.412 id.

**Producción de combustible en España durante el mes de Febrero de 1930**

	359.533	Tons.	
Asturias	1.200	»	de hulla
íd.	11.769	»	de antracita
íd.	10.416	»	de coque
íd.		»	de aglomerados
Baleares	2.192	»	de lignito
Cataluña	2.451	»	de hulla
íd.	14.678	»	de lignito
íd.	6.704	»	de coque
Ciudad Real	31.771	»	de hulla
Córdoba	19.460	»	de hulla
íd.	12.514	»	de antracita
íd.	6.293	»	de aglomerados
íd.	3.709	»	de coque
Guipúzcoa	1.126	»	de lignito
León	55.117	»	de hulla
íd.	20.756	»	de antracita
íd.	15.898	»	de aglomerados
íd.	1.174	»	de coque
Palencia	15.879	»	de hulla
íd.	9.332	»	de antracita
íd.	11.037	»	de aglomerados
íd.	67	»	de coque
Santander	1.786	»	de lignito
íd.	402	»	de coque
Sevilla	16.270	»	de hulla
íd.	10.078	»	de aglomerados
Teruel	7.429	»	de lignito
Valencia	3.877	»	de coque
Valladolid	379	»	de aglomerados
Vizcaya	20.219	»	de coque
íd.	2.814	»	de aglomerados
Zaragoza	3.519	»	de lignito
íd.	83	»	de aglomerados
íd.	44	»	de coque

**Producción de combustible en España durante el mes de Febrero de 1930**

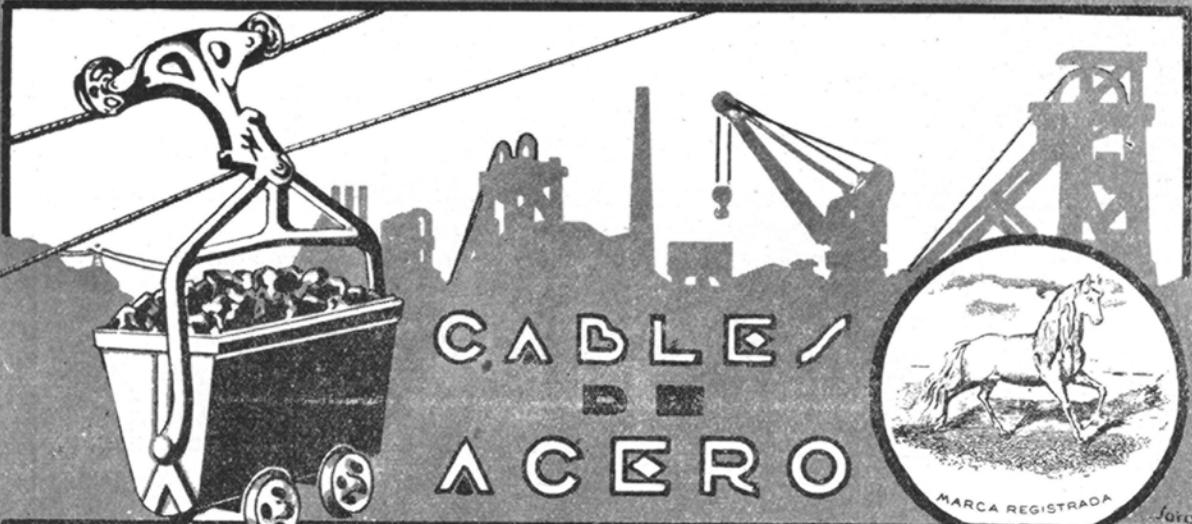
	Mes anterior	Febrero	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita . . . .	46.985	43.802	90.787
Hulla . . . . .	555.497	500.461	1.055.958
Lignito . . . . .	5.528	30.720	66.251
<b>Total . . . . .</b>	<b>638.010</b>	<b>574.983</b>	<b>1.212.996</b>
Coque metalúrgico . . . . .	61.012	57.065	117.077
Aglomerados . . . . .	56.244	56.958	113.202

**Locomotora y Caldera de ocasión**

Locomotora Borsig a vapor por hulla, para vía de 0,60 m., de 250 HP y 21 tons., en buen estado de conservación. Puede verse en los talleres de Obras del Puerto en Huelva.

Caldera de dos hervidores, horizontal cilíndrica, de 80 m<sup>2</sup> de superficie de calefacción y 250 HP, en perfecto estado. Puede verse en la Estación El Cerro, f.c. Zafra Huelva.

Ambas máquinas se venden baratas. Para informes dirigirse a E. M. H. Apartado de Correos núm. 106.—SEVILLA.


**SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»**
**FORJAS DE BUELNA SANTANDER**
**FUNDADAS EN 1873**
**ACERO «MARTIN SIEMENS»**
**HIERROS COMERCIALES**
**ALAMBRES DE TODAS CLASES**
**GRIS, BRILLANTE, RECOCIDO, COBRIZO,  
GALVANIZADO, ESTANADO PARA SOMIERS Y  
ESTANADO PARA COSER LIBROS,  
REVISTAS, CAJAS DE CARTÓN, ETC.**
**PUNTAS DE PARÍS**
**TACHUELAS, SIMIENTE**
**ALCAYATAS, GRAPAS**
**ESPINO ARTIFICIAL**
**ENREJADOS, TELAS METÁLICAS**
**CABLES DE ACERO**
**MUELLES, RESORTES**
**OTRAS MANUFACTURAS DE**
**ALAMBRE**

## Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

### Producción de minerales de hierro en España. Marzo 1930

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Almería . . . . .	65.086
Badajoz . . . . .	3.950
Coruña (Galicia). . . . .	14.064
Guipúzcoa-Alava-Navarra . . . . .	2.687
Granada-Málaga. . . . .	39.106
Huelva. . . . .	31.331
Jaén . . . . .	1.100
Murcia . . . . .	31.370
Oviedo . . . . .	8.298
Santander . . . . .	48.772
Sevilla . . . . .	10.200
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel . . . . .	48.886
Vizcaya . . . . .	204.934
Zaragoza . . . . .	5.006
Total. . . . .	514.792
Mes anterior . . . . .	989.366
Total a la fecha . . . . .	1.504.158

### Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición Toneladas	Acero Toneladas	Ferromangan° Kilogramos	Ferrosilíceo Kilogramos	Silico-Manga. Kilogramos
Barcelona. . . . .	»	128	»	»	»
Coruña. . . . .	»	»	212.100	»	»
Guipúzcoa. . . . .	796	2.369	»	»	»
Oviedo . . . . .	8.985	12.235	»	»	»
Santander. . . . .	4.164	4.833	»	»	»
Sevilla . . . . .	»	»	»	»	»
Valencia . . . . .	8.140	9.915	»	»	»
Vizcaya . . . . .	36.265	55.217	»	»	»
Total . . . . .	58.350	84.697	212.100	»	»
Mes anterior. . . . .	114.248	151.571	1.352,000	»	»
Total a la fecha. . . . .	172.598	236.268	1.564,100	»	»

### Producción de mineral y metal de zinc

Mineral	12.970 toneladas	Metal	887 toneladas
Mes anterior	19.762 id.	id.	1.784 id.
Total a la fecha	32.732 id.	id.	2.671 id.

### Producción de mineral de cobre y cobre metálico

Mineral Toneladas	Cobre blister Kilogramos	Cobre refinado Kilogramos	Cobre Electro. Kilogramos	Cáscara cobre Kilogramos
323.970	1.267.574	85.894	703.315	29.000
621.155	2.163.144	70.853	1.098.495	105.000
945.125	3.431.018	156.747	1.801.810	134.000

### Producción de minerales de manganeso

Mineral	1.609 toneladas
Meses anterior.	3.224 id.
Total a la fecha.	4.833 id.

### Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral	12.253 toneladas	Metal	11.539 toneladas
Mes anterior	23.745 id.	id.	21.412 id.
T. a la fecha.	35.998 id.	id.	32.951 id.

**Producción de combustible en España durante el mes de Marzo de 1930**

	Tons.	
Asturias	383.755	de hulla
id.	956	» de antracita
id.	6.150	» de coque
id.	8.173	» de aglomerados
Balears	2.150	de lignito
Cataluña	2.112	de hulla
id.	14.601	» de lignito
id.	6.909	» de coque
Ciudad Real	35.701	de hulla
Córdoba	20.102	de hulla
id.	12.537	» de antracita
id.	8.357	» de aglomerados
id.	3.967	» de coque
Guipúzcoa	1.199	de lignito
León	72.712	de hulla
id.	22.602	» de antracita
id.	19.367	» de aglomerados
id.	1.307	» de coque
Palencia	16.740	de hulla
id.	10.468	» de antracita
Santander	2.131	de lignito
id.	438	» de coque
Sevilla	14.200	de hulla
id.	8.284	» de aglomerados
Teruel	7.466	de lignito
Valencia	2.826	de coque
Valladolid	339	de aglomerados
Vizcaya	32.341	de coque
id.	3.545	» de aglomerados
Zaragoza	2.699	de lignito
id.	252	» de aglomerados
id.	39	» de coque

**Producción de combustible en España durante los meses de Enero a Marzo de 1930**

	Meses anter.	Marzo	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita . . .	90.787	46.251	137.350
Hulla . . .	1.055.958	601.021	1.601.280
Lignito . . .	66.251	30.420	96.527
Total . . .	1.212.996	677.692	1.835.157
Coque metalúrgico . . .	117.077	53.977	171.054
Agglomerados . .	113.202	48.347	161.549

**Producción nacional de aceites combustibles**

	Mes ante.	Feb. y M.	Total
	Kilogra.	Kilogs.	Kilogs.
Benzol 90 por 100 (ligero) .	381.202	612.937	944.139
Benzol 50 por 100 (medio) .	17.413	19.226	36.639
Solvent-nafta (pesado) . .	43.280	123.128	166.408
Otros tipos. . . . .	50.610	77.774	128.384
Total. . . . .	492.505	833.065	1.325.570
Aceites crudos (alquitranes).	3.031.636	5.564.081	8.595.717

**Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano**

Aceites crudos. . . . .	501.243	896.069	1.397.312
Gasolinas y similares. . .	46.662	85.362	132.024

## NOTAS METALÚRGICAS

**La Constructora Nacional de Maquinaria**

Por el grupo americano Westinghouse se ha constituido una Sociedad filial, denominada Constructora Nacional de Maquinaria, la que, entre otras, está integrada por la Constructora Naval y financiada por el Banco de Bilbao, con un capital de 12 millones de pesetas para sus negocios en España.

Ha adquirido terrenos en Reinosa para la erección de una importante fábrica de generadores, motores, transformadores, etc. La Electromecánica de Córdoba, a excepción de sus intereses cupríferos, ha sido tomada por la nueva Sociedad.

El grupo Westinghouse ha llegado a un acuerdo con la firma francesa Schneider et Cie., para la formación en Francia de una Compañía de electricidad, con capital de 800 000 libras, la que tendrá una íntima cooperación con la Sociedad española antes aludida.

**Importante decisión de los siderúrgicos**

Los dirigentes de la Entente Internacional del acero han decidido en el curso de su última reunión en París, dejar libres las cotizaciones de las barras, palastros y los hierros en barras; los precios fijados para los demás hierros son mantenidos.

La reunión del 10 ha decidido proseguir las conversaciones para la formación de oficinas internacionales definitivas para los semiproductos y las vigas, formación que se espera realizar para el primero de agosto próximo.

Las cuestiones relativas a los otros productos (barras, hierros en barras, palastros) serán enseguida reformadas sobre nuevas bases. Los acuerdos internacionales existentes sobre estos productos han sido prolongados hasta fin de 1930 con las mo-

dificaciones arriba consignadas, habiéndose suprimido los precios de base a fin de dar a este nuevo estudio el plazo que le sea necesario.

**El Cartel del Acero**

La Comisión encargada de preparar la creación de una oficina de venta para los semi-productos y los perfilados, acaban de conseguir, dice *L'Usine*, ponerse definitivamente de acuerdo sobre la creación de una oficina de ventas para los semiproductos y los perfilados.

La oficina centralizará todos los pedidos que le transfieran los diferentes grupos, miembros del Cartel, además de los que le transmitan las oficinas nacionales respectivas que existan ya, o que sean creadas en cada uno de los países que forman parte del Cartel del acero.

Alemania, así como Francia, poseen ya oficinas nacionales (semi-productos y viguetas) que, en la organización internacional juegan el papel de sub-oficinas y transmiten los pedidos recibidos al gran organismo central.

En cuanto a Bélgica, hay negociaciones para formar oficinas nacionales. En cuanto a Luxemburgo, la cuestión es más simple, a causa del número bastante restringido de Sociedades metalúrgicas.

Se ha procurado intercalar estos organismos nacionales entre el organismo central y los diferentes productores, para que estos últimos acepten más cómodamente la autoridad del organismo nacional.

El órgano central recoge los pedidos que recibe y los reparte entre los diferentes miembros del Cartel, a prorrata de la participación de cuota de cada uno. Esta cuota es la que ya existía en curso bajo el régimen de las oficinas provisionales actuales.

## PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO

## Mes de Julio de 1930

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		765.105,87				
12	Consul Mintz	932	2.349,93	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	San Luis
	Marklyn	1.852	5.004,62	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Mame	1.824	4.778,34	Id.	id.	Id.	Id.
16	Santurce	1.864	4.678,77	José Gómez Relaña	Dunkerque	F. Belga	Coto Franco Belga
17	Blackhill	1.462	3.954,07	Las Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
19	Dorine	1.660	4.776,22	Id.	id.	Id.	Id.
	Arraizt Mendi	1.444	3.916,81	Bicker y Compañía	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
	Nal n	905	2.133,32	Bereincua Hermanos	Port Talbot	Orconera	Coto de la Orconera
25	Mar Báltico	1.872	5.081,09	Tomás Urquijo	Newcastle	Id.	Id.
29	María Victoria	2.274	6.366,79	Bereincua Hermanos	Cardiff	Id.	Id.
30	Andraka Mendi	1.644	3.368,25	José Gómez Relaña	Newcastle	F. Belga	Coto Franco Belga
31	C. M. Pischer	601	1.468,88	Chávarri y Compañía	Amberes	Id.	Id.
	Mar Rojo	2.202	4.784,34	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera

## Mes de Agosto 1930

6	Zalla	1.243	3.055,36	José Gómez Relaña	Imuiden	Triano	Unión
8	Santi	1.759	4.833,55	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
9	Kirkliston	1.183	3.107,56	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Indauchu	Abandonada
	TOTAL		828.463,67				

## Obreros mineros que han trabajado en las minas de Vizcaya en el segundo trimestre de 1930

EXPLOTADOR	MINAS	Abril	Mayo	Junio
Compañía Minera Morro de Bilbao.	Coto	243	234	231
Compañía Orconera Iron Ore.	Coto	2.058	2.219	2.156
Compañía José Mac-lennan de Minas	Amalia Vizcaína	245	283	283
Id.	San Francisco	87	93	93
Coto Minero «Primitiva».	Primitiva	88	80	71
Coto Minero Hoyo y Ontón	Coto	225	236	270
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	189	189	189
Demasia San Benito y Despreciada	San Benito	70	36	47
Echevarrieta y Larrinaga.	Parcocha y Demasia	207	208	255
Id.	Acrisolada	59	51	48
G. L. M. Van Es	Santa María y Marianela	57	57	57
Lezama Leguizamón Luis	Sílfide	127	128	127
Id.	Abandonada	185	186	185
Macleod Federico L.	Coto Elvira	180	180	180
Núñez y Anchústegui Luis	El Zarzal	200	200	200
Núñez y Arteché Luis	San Luis, Adelina	215	215	215
Ocharan y Aburto.	Malaespera	24	24	24
Retolaza Demetrio.	Unión	213	225	220
Solano Eugenio	Inocencia	50	50	50
Sociedad Franco-Belga	Coto	613	578	557
Sociedad Altos Hornos	Berango, Escarpada	366	353	345
Id.	Safo	81	81	78
Id.	Arnabal	52	52	52
Durañona Herederos de Juan.	Demasia Barga	10	10	10
Taramona Manuel.	Sorpresa	160	160	160
Uribe Federico.	Confianza, Lorenza, Petr.	135	135	135
Zabala Alfonso.	San Antonio	20	20	20
Goiri José Miguel.	Rubias	9	9	9
Zubimendi Juan	Josefita	8	8	8
Vic González León	La Leona	15	15	15
Zabala Alfonso	Alhóndiga	20	20	20
Zunzunegui Casimiro	Mame	45	45	45
	TOTALES	6.256	6.380	6.546





# “Miprometa“

## Minerales y Productos Metalúrgicos, S. A.

Exportadores de minerales de Hierro, Cinc, Plomo, Cobre, etc.

- - - Importadores de Metales, Chatarra de hierro, etc. - - -

### Casa Central

Bilbao - Marqués del Puerto, 7  
Teléfono 10.247

Representaciones: { Barcelona, Oviedo, Lisboa, Sevilla,  
Cartagena, Valencia y Almería.

### EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

#### Puerto de Almería.—Junio de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
The Alquife Mines	Srebreno	Imuiden	5.500
Id.	Elanchove	Barrew in Furn.	4.500
Echevarrieta y C.	Kobe	Rotterdam	6.950
Id.	Tunisia	Dunquerque	7.237
The Alquife Mines	Sydland	Rotterdam	5.700

#### Puerto de Melilla.—Julio de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Setolazar	Monarchis	Rotterdam	4.800
Minas del Riff	Tigullio	Bagnoli	5.450
Id.	P. L. M. 23	Rotterdam	8.505
Id.	Tokina	Danzig	5.895
Setolazar	Nord	Dunquerque	4.235
Minas del Riff	Alfred Nobel	Rotterdam	8.505
Id.	Sannanger	Rotterdam	6.915
Setolazar	Kauldi	Ymuiden	4.950
Minas del Riff	Broadgarth	Rotterdam	5.100
Id.	P. L. M. 22	Rotterdam	8.540
	Suma . . . . .		62.895
	Mes anterior . . . . .		460.600
	Total Enero/Julio . . . . .		523.495

#### Puerto de Castro Urdiales.—Julio de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera Setares	Llodio	Gijón	883
Compañía Minera Setares	Arnotegi Mendi	Rotterdam	5.207
Compañía Minera Dcído	Virgen del Mar	Bilbao	1.563
Vda. e hijos de S. Dño	Astillero	Gijón	500
Juan de Zanzunegui	Rosario	Gijón	793
Coto Minero Hoyo y Ontón	Imanol	Imuiden	3.596
Compañía Minera Dcído	Virgen del Mar	Bilbao	1.750
Coto Minero Hoyo y Ontón	Tenneuzen	Rotterdam	4.010
Juan de Zanzunegui	Asunción	Gijón	257
Compañía Minera Dcído	Virgen del Mar	Bilbao	1.852
Compañía Minera Setares	Iluntzar Mendi	Rotterdam	2.990
Compañía Minera Setares	Llodio	Gijón	884
	Total toneladas . . . . .		24.285

### Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Julio de 1930.

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	Pascual Gíménez	Oslebhausen	6.000
	M. Gómez Olmos	Bristol	77
			6.077
Mineral de zinc . .	(Calaminas)	Amberes	7.810
	(Blendas)	íd.	860
			8.670
Mineral de estaño .		Bremen	7.773 k.
			Kilos
Plomo en barras . .	(Desplatao)	Amsterdam	31.000
		Londres	769.876
		Marsella	725.000
		Nápoles	300.000
		Rouen	700.000
			2,524,876

### ALEMANIA

#### Importación de mineral de hierro (Via Rotterdam)

#### Julio de 1930

De Francia . . . . .	47.949 tons.
» España . . . . .	71.487 »
» España . . . . .	34.809 » (Huelva)
» N. Africa . . . . .	70.544 »
» E. Africa . . . . .	1.298 » (Lorenzo Marquez)
» W. Africa . . . . .	7.143 » (Walfishbay)
» Britis India . . . . .	1.016 » (Madras)
» Grecia . . . . .	20.546 »
» Rusia . . . . .	39.148 » (Poti)
» Italia . . . . .	14.719 »
» Noruega . . . . .	163.735 »
» Suecia . . . . .	204.616 »
» Canadá . . . . .	65.282 » (Wabana)
» México . . . . .	4.000 » (Tampico)
TOTAL . . . . .	746.262 »

**Sumario del contenido de este número del Boletín Minero**

La industria siderúrgica en algunos países europeos, por Luis Barreiro.

La Unión Española de Explosivos.

A propósito de los estudios geoeléctricos de los minerales.

El ejercicio de 1929 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas.

Notas mineras.

Mercado de minerales.

El segundo trimestre de 1930. en las minas de Vizcaya.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.

Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.

Obreros mineros que han trabajado en las minas de Vizcaya en el segundo trimestre de 1930.

Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva, durante el primer semestre de 1930.

Embarques de mineral por otros puertos

**BOLETIN MINERO**

Revista mensual publicada por la  
Cámara Oficial Minera de Vizcaya

**Dirección y Administración:**

Colón de Larreátegui, núm. 15, 1.º

Teléfono número 15.350 - BILBAO:

**PRECIOS DE SUSCRIPCION**

Bilbao . . . . .	Pesetas 12	} al año
Provincias. . . . .	» 14	
Extranjero . . . . .	» 16	

**TARIFA DE ANUNCIOS**

Una plana . . . . .	Pesetas 350	} al año
Dos tercios de plana . . . . .	» 260	
Media . . . . .	» 200	
Un tercio . . . . .	» 155	
Un cuarto . . . . .	» 120	
Un octavo . . . . .	» 70	

Imprenta de «El Nervión», Ronda, 30, bajo

**Ultima edición del plano general de las Minas de Vizcaya**  
FORMADO POR EL INGENIERO DE MINAS DON JOSE ARRECHEA

**ESCALA 1 : 20.000**

Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e  
Industrias Navales

**PRECIO: 60 PESETAS**

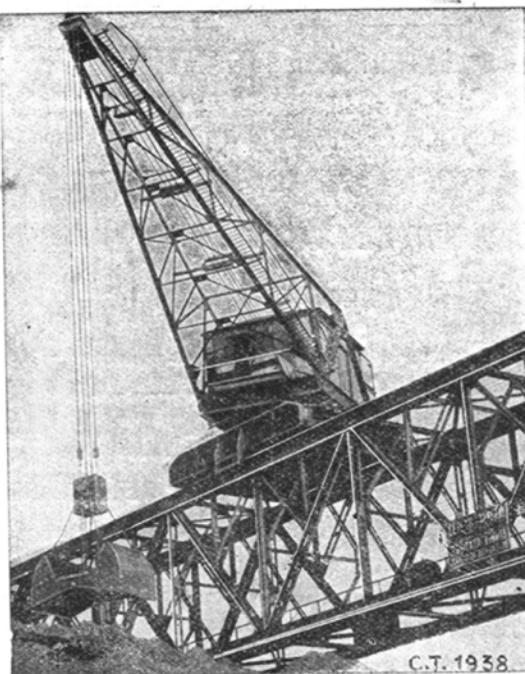
Los pedidos a la Cámara Oficial Minera de Vizcaya  
Colón de Larreátegui, número 15, 1.º - BILBAO

**Funiculares Aéreos  
y Planos Inclinados  
para transportar  
materiales y perso-  
nas - Blondin para  
la construcción de  
Puentes, Diques,  
Canales.**

Importantes instalaciones  
en todo el mundo con un  
total de:

Metros 5.000.000 de  
Funiculares Aéreos.

35 AÑOS DE  
EXPERIENCIA



**Grúas de todos los  
tipos y potencias.-  
Poleas eléctricas y  
a mano. - Telfers. -  
Vías suspendidas. -  
Transportadores. -  
Elevadores.**

Metros 25.000 de Pla-  
nos Inclinados. - Tonela-  
das 10.000 levantadas  
en conjunto.

**2 Grandes premios en la  
Exposición Internacional de  
Barcelona 1929**

**CERETTI & TANFANI S. A.-MILANO (Italia)**

Representante en España: Ferrovias y Siderurgia, S. A. Av. del Conde de Peñalver, 11 - Apartado 564.-Madrid

*Disponibile*

**González e Icaza**

• • •

Tubos negros y galvanizados de todas  
dimensiones para conducción de agua,  
gas y vapor

Accesorios de todas clases para los mis-  
mos. Chapas de hierro negras y galvani-  
zadas, lisas y acanaladas

Kenao, núm. 4 BILBAO Teléfono 12.479

**El Material Industrial**

Compañía Anónima.-BILBAO

Fundada el año 1.900

Capital: 3.000.000 de pesetas

Calle Ibáñez de Bilbao, 9.-Apartado 194

Sucursales: San Sebastián - Madrid  
Zaragoza-Gijón-Sevilla-Barcelona y Valencia

Motores Diesel y Semi-Diesel, arranque  
en frío, marca "SCHLUTER" - Motores a  
gasolina, "C. L." - Bombas "KLEIN,  
SCHANZLIN & BECKER" para cual-  
quier caudal y elevación.

Material para Obras, Ferrocarriles y  
Minas: Machacadoras "STAG", Hormigo-  
neras, Molinos para arena, Excavadoras,  
etc. - Vía, Vagonetas, Cambios - Ventila-  
dores "ADRA" - Material neumático - Ma-  
quinaria y Herramientas.

Transmisiones, Correas, etc.

# Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 9.500.000 PESETAS

Tels.: Fábrica, 12.110; Bilbao, 12.555

Dirección telegráfica y telefónica:

Correos: Apartado número 30

**BILBAO**

:: BASCONIA ::

Fabricación de Acero SIEMENS-MARTIN - Tochos, Palanquilla, Llantón, Hierros comerciales y Fermachine - Chapa negra pulida y preparada en calidad dulce y extra-dulce - Chapa comercial dulce en tamaños corrientes y especiales - Especialidad en Chapa gruesa para construcciones navales, bajo la inspección del Lloyd's Register y Bureau Veritas - Chapa aplomada y galvanizada - Fabricación de hoja de lata - Cubos y Baños galvanizados, Palas de acero, Remaches, Tornillos, Sulfato de hierro - Montaje de Puentes, Armaduras, wagonetas, volquetes, tuberías de chapa, Grúas eléctricas, Postes y toda clase de construcciones en cualquiera dimensión y peso

GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

## BANCO DE BILBAO

Fundado en 1857

Capital Social: Pesetas 100.000.000

Capital emitido desembolsado (60 millones) y Reservas (65 millones)

Dirección telf. **BANCOBAO**

**PESETAS 125.000.000**

ALCOY	BILBAO (Gran Vía)	GU RNICIA	MIRANDA DE EBRO	SABA ELL	TARRASA
ALGORTA	BRIVIESCA	LEON	ORDUÑA	SAGUNTO-Puerto	TUDELA
ALICANTE	BURGOS	LEQUEITIO	PALENCIA	SALAMANCA	VALENCIA
ARANDA DE DUERO	CASTRO-URDIALES	LONDRES	PAMPLONA	SANGUESA	VALENCIA-Puert.
BARACALDO	CORDOBA	MADRID	PARIS	SAN SEBASTIAN	VIGO
BARCELONA	DURANGO	MADRID-Agencia A.	PEÑARROYA-Pueblo-	SEVILLA	VITORIA
BARCELONA-Puerto	ELIZONDO	MEDINA DE POMAR	PONFERRADA (nuevo	TAFALLA	ZAMORA
BERMEO	ESTELLA	MELILLA	REUS	TANGER	ZARAGOZA

### Principales operaciones

#### EN ESPAÑA

Giros, transferencias, cartas de crédito, órdenes telegráficas sobre todos los países del mundo.  
Descuentos, préstamos, créditos en cuenta corriente sobre valores y personales.  
Aceptaciones, domiciliaciones y créditos comerciales en Bilbao, Barcelona, Madrid, París, Londres, New-York, etc., para el comercio de importación, en limitadas condiciones a los cuenta corrientes.  
Descuento de L. documentarias y simples, por operaciones del comercio de exportación.  
Préstamos sobre mercancías en depósito, en tránsito, en importación y en exportación.  
Operaciones de bolsa en las de Bilbao, París, Londres, Madrid, Barcelona, etc., Compra venta de valores.  
Depósitos de valores cupones, amortizaciones, conversiones, canjes, renovaciones de hojas de cupones, empréstitos, suscripciones, etc.  
Cuentas corrientes y consignaciones: a la vista 2 1/2 %; a 8 días previo aviso 3 %.  
Imposiciones en libras sin vencimiento fijo: 3 1/2 %.  
Imposiciones a plazo: 3 1/2 %, 3 3/4 % y 4 1/4 %, a 3, 6 y 12 meses, respectivamente.  
Cuentas corrientes e imposiciones en moneda extranjera, negociaciones de francos, libras, dollars, etc.; afianzamientos de cambio extranjero.

#### EN PARÍS Y LONDRES

El BANCO DE BILBAO en Londres, único Banco español que opera en Inglaterra y la Sucursal de París, actúan ante todo para fomentar y facilitar el comercio anglo-español y franco-hispano, dedicándoles toda su atención y efectuando todas las operaciones antedichas y de un modo especial el servicio de aceptaciones domiciliaciones, créditos comerciales, cobros y pagos sobre mercancías, en condiciones muy económicas.

Las operaciones de Cambio, Bolsa, Depósitos de Títulos, forman parte de la actividad de dichas Sucursales, las que, a petición, remitirán condiciones detalladas.

# BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO

Capital Autorizado. 100.000.000 de pesetas

Capital suscrito. 60.000.000 de pesetas  
Reservas . 50.000.000 »  
Balance . 1.967.952.977,43 »

## OPERACIONES QUE REALIZA EL ESTABLECIMIENTO

Descuento y negociación de efectos sobre España y sobre el extranjero. Giros sobre plazas de alguna importancia de todo el mundo. Cambio de monedas y billetes extranjeros. Cartas de crédito. Cuentas corrientes e imposiciones a la vista. Imposiciones a tres meses. Imposiciones anuales. Depósitos en custodia. Alquiler de cajas de seguridad. Seguros de cambio. Préstamos y créditos con garantía, de fondos públicos y valores industriales. Compra y venta de toda clase de valores en las Bolsas de Bilbao, Madrid, Barcelona, París, Londres y Bruselas. Cobro y negociación de cupones y títulos amortizados. Pago de dividendos pasivos por cuenta de clientes. Informes comerciales y sobre valores.

AGENCIAS URBANAS: **Bilbao** San Francisco, 36, Portal de Zamudio, 4 y Deusto (Ribera), 59. **Madrid** Glorieta Bilbao (Fuencarral, 119) y Gran Vía (San Bernardo, 13). **Barcelona** Vía Layetana, 18.

SUCURSALES EN: **Madrid** (Nicolás María Rivero, 8 y 10) **Barcelona** (Paseo de Gracia, 8 y 10) **Valencia** (Bajada de San Francisco, núm. 5), **San Sebastián** (Avenida de la Libertad, 10), **Vitoria** (Prolongación de la Calle de San Prudencio), **Tarragona** (Méndez Núñez, 12), **Alicante** (Paseo de los Mártires, 2), **Zaragoza** (Plaza de la Constitución, 4, en instalación), Alcalá de Henares, Alcira, Algemesí, Algorta, Amorebieta, Aranjuez, Baracaldo, Bermeo, Briviesca, Burriana, Calahorra, Carcagente, Castro-Urdiales, Cullera, Denia, Desierto-Erandio, Durango, Eibar, Elizondo, Gandía, Gavá, Guernica, Haro, Irún, Játiva, Lequeitio, Liria, Marquina, Martorell, Medina de Pomar, Miranda de Ebro, Ondárroa, Onteniente, Portugalete, San Baudilio de Llobregat, San Felú de Llobregat, San Julian de Musques, San Miguel de Basauri (Dos Caminos), San Sarduni de Noya, Santo Domingo de la Calzada, Sestao, Sueca, Tolosa, Utiel, Valmaseda, Vendrell y Villanueva y Geltrú.

AGENCIAS EN: Alcudia de Carlet, Aldeanueva del Ebro, Alegría, Alfaro, Amurrio, Andoain, Andosilla, Arceniega, Arcentales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Artana, Ayora, Azagra, Azpetitia, Belorado, Benidorm, Benisa, Betelu, Briones, Buñol, Callosa de Enzarria, Carranza, Casalarreina, Ceberio, Cegama, Cenicero, Cheste, Corella, Cuzcurrita del Río Tirón, Deva, Dima, Ea, Echalar, Elanchove, Elciego, Elgoibar, Elorrio, Ermua, Errazu, Espinosa de los Monteros, Ezcaray, Fuenterrabía, Galdácano, Gallarta, Gata de Gorgos, Goizueta, Gordejuela, Guetaria, Hernani, Ibaranguelua, Irurita, Irurzun, Jávea, La Arboleada, Laguardia, Lanestosa, La Puebla de Arganzón, Lecumberri, Legazpia, Leiza, Lesaca, Lezama, Lucena del Cid, Llodio, Maya, Minglanilla, Monasterio de Rodilla, Mondragón, Mundaca, Munguía, Munilla, Nájera, Nules, Ochandiano, Oliva, Oñate, Orduña, Orozco, Ortuella, Pancorbo, Pasajes, Pedreguer, Peralta, Placencia, Plencia, Pradejón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puebla Larga, Puente de Llanera, Quincecos de Yuso, Quintana Martín Galíndez, Rentería, Requena, Salas de Bureba, Salas de los Infantes, Salinas de Añana, Salvatierra, San Adrián, San ta Cruz de Campezo, Satesteban, Sanjurjo, San Vicente de la Sonsierra, Segura, Silla, Sitges, Soncillo, Sopena, Tafalla, Torre, Trespaderne, Treviana, Vera del Bidasoa, Bergara, Vidania, Villabona, Villafranca de Oria, Villajoyosa, Villareayo, Villaró, Villasana de Mena, Zaldivar, Zalla, Zarauz, Zugarramurdi, Zumárraga y Zumaya.

## SOCIEDAD FRANCO ESPAÑOLA.- BILBAO - Apartado 67

CABLES DE ACERO FABRICADOS CON ALAMBRE DE ALTA RESISTENCIA PARA TODOS LOS USOS. TRANSPORTES AÉREOS Y PUENTES COLGANTES

Garantizamos nuestros cables mediante certificados de pruebas expedidos por las escuelas de Ingenieros de Bilbao y Madrid  
(La fábrica más antigua de España)



DISPONIBLE

PRODUCTOS QUIMICOS  
Y  
ABONOS MINERALES

Fábricas en Vizcaya (Zuazo, Luchana, Elorrieta y Guturribay),  
Oviedo (La Manjoya), Madrid, Sevilla (El Empalme), Cartagena,  
Barcelona (Badalona), Málaga, Cáceres (Aldea-Moret),  
y Lisboa (Trafaria)

Superfosfatos y abonos  
compuestos GEINCO.  
(Antigua sociedad ge-  
neral de Industria y Co-  
mercio.  
Nitratos.  
Sulfato amónico.

Sales de potasa.  
Sulfato de sosa.  
Acido sulfúrico.  
Acido sulfúrico anhidro.  
Acido nítrico.  
Acido clorhídrico.  
Glicerinas.

Los pedidos en BILBAO: A la Sociedad  
:: Anónima Española de Dinamita ::

APARTADO 157

MADRID: A Unión Española de Explosivos

APARTADO 66

OVIEDO: A Sociedad Anónima «Santa Bárbara»

APARTADO 31

SERVICIO AGRONÓMICO:

LABORATORIO para el análisis de las tierras

Abonos para todos los cultivos y adecuados

a todos los terrenos

# Mendialdúa y Compañía, Limitada

Armadores de Buques

Exportación de Minerales

Telegramas  
y  
Telefonemas

« MENDIALDUA »

**Bilbao**

- Oficinas: Ercilla, número 16 -  
Teléfono: núm. 14.543

## Harry A. Niessink - Rotterdam

==== PESADOR Y DEMUESTRADOR DE MINERALES ====

OFICINAS : Schiedamschesingel-91 a

DIR. TELE: Niessink-Schiedsingel. - Rotterdam.

### Banco del Comercio

Capital 10.000.000 ptas. Reservas 1.400.000 ptas.

Dirección telegráfica y telefónica.-Banericio

Apartado de correos núm. 3

Claves A. B. C. 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>.—Lieber-Peterson

GRAN VÍA, 12.-BILBAO

Cuentas corrientes. { A la vista . Interés 2 1/2 %  
A 8 días pre-aviso 3 %

#### IMPOSICIONES:

A vencimiento fijo. { A 3 meses.-Interés 3,1/2 %  
A 6 » » 3,75 %  
A 12 » » 4 %

En libreta sin vencimiento » 3,50 %

**Departamento de Cajas de Seguridad, para  
títulos, documentos y objetos preciosos.**

**Realiza toda clase de operaciones bancarias**

Carriles  
de  
oportunidad

GRANDES CANTIDADES  
DE DIFERENTES PERFILES

para vía  
secundaria  
y  
Apartadero

Ibañez de Bilbao, 22 - Telef. 3477  
(Edificio "Sot. y Aznar")

Andrés Goni

## BICKER y Cía. Soc. Ltda.

Compradores de Minerales  
Representaciones—Consignaciones

BILBAO

Oficinas: Gran Vía, 12, 4.º

Teléfono: Número 12.639

Dir. Telg. «BIMINAL»

## W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- Telegramas: **Wakonigg - Bilbao** -

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 15.501 y 13.806

## R. Vitoria Echeverría

MINERALES

Alameda de Recalde, núm. 25.—BILBAO

Teléfono 14.802

## Loeck y Compañía Ltda.

Rodríguez Arias, núm. 1

**Bilbao**

Correo: Apartado 201

Teléfono número 16.257

Telegramas-Loeck. Bilbao

## Somimet

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE

75, Rue Joseph II - BRUSELAS

Teléfonos 380.01 y 381.63

**Compradores de Minerales**

EN BILBAO, DIRIGIRSE A

**DON JOSÉ GOMEZ RELANO**

HENAO, 21, PRINCIPAL

## SYDNEY J. DYER

Exportador de minerales

Importador de carbones

Consignatario de buques

Teléfono núm. 10058 ————— BILBAO

**Dirección telegráfica**

DYER . . . . . Bilbao

VENA . . . . . Cardiff

## Federico L. Macleod

BILBAO

MACLEOD & Cº. 94 Hope Street.

**Glasgow**

**Disponible**

# Gortázar Hermanos

Ingenieros de Minas

CALLE DEL VICTOR, 7.-BILBAO

**Oficina técnica de preparación de proyectos y presupuestos**  
**Talleres de construcciones metálicas**

Cintas transportadoras

Transportadores de sacudidas

Elevadores de cangilones

Grúas

Tranvías aéreos (enganche patentado «Fleko»)

Tornos de extracción

Planos inclinados

**Fundición de toda clase de piezas de maquinaria en hierro y bronce**

---

Representante en todo el Norte de la Casa  
«FLOTTMANN»

Compresores de aire

Martillos perforadores

Aguzadores de barrenas

Ventiladores

Mangueras, tuberías, etc. etc.

Con grandes existencias en nuestros almacenes de Baracaldo

Locomotoras «KRAUS»

Grandes grúas «ARDELTWERKE»

Palas giratorias «CLERE» de doble capacidad de todas las conocidas

Venta de toda clase de maquinaria y útiles

Teléfonos 13.919 y 13.917 **Bilbao**  
» 6.931 **Baracaldo**

# Compañía Siderúrgica del Mediterráneo

## FABRICA DE SAGUNTO

Lingote de fundición y afino.

Tochos de acero.

Palanquilla.

Hierros comerciales.

Carriles.

Viguería.

Us y en general

Toda clase de laminados usados en el comercio.

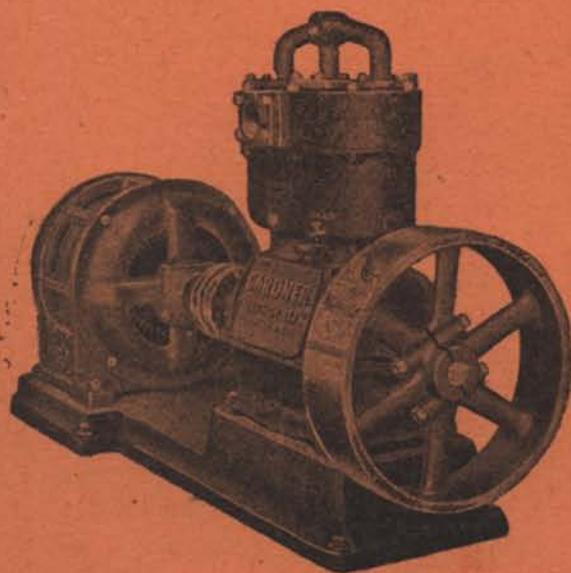
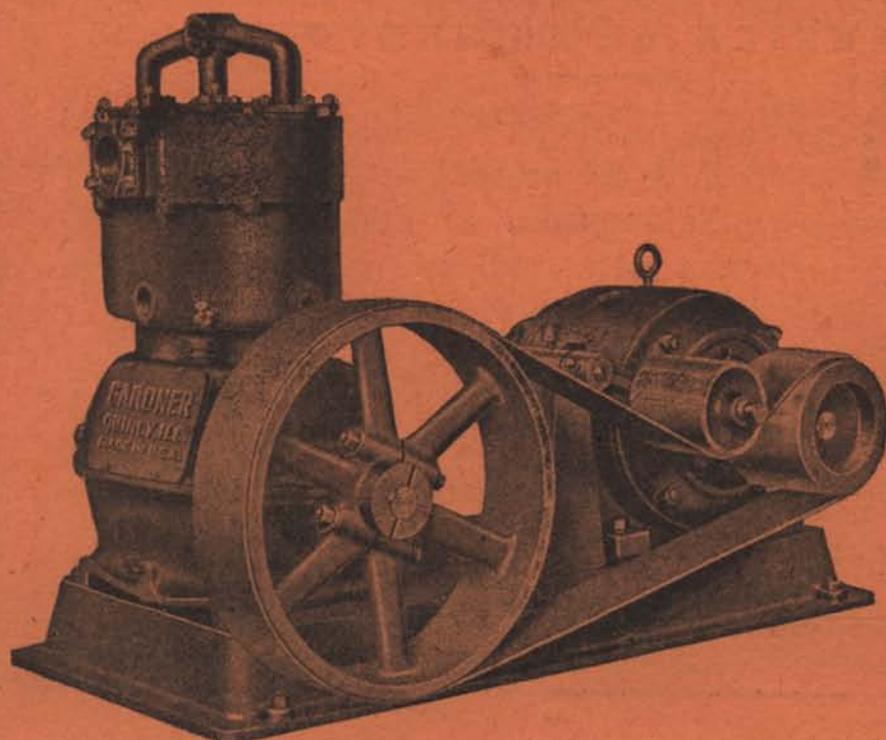
Subproductos de la fabricación del cok.

:: Oficinas centrales - BILBAO ::

Apartado de Correos 13 - Teléfono 11.200

DISPONIBLE

# GARDNER-DENVER



COMPRESORES DE AIRE  
DE TODAS CLASES  
PARA MINAS, CANTERAS  
OBRAS PUBLICAS Y  
OTRAS INDUSTRIAS.

**GARDNER-DENVER Co. LTD.**

Paseo de María Cristina, núm. 12.-MADRID