

: Boletín Minero :

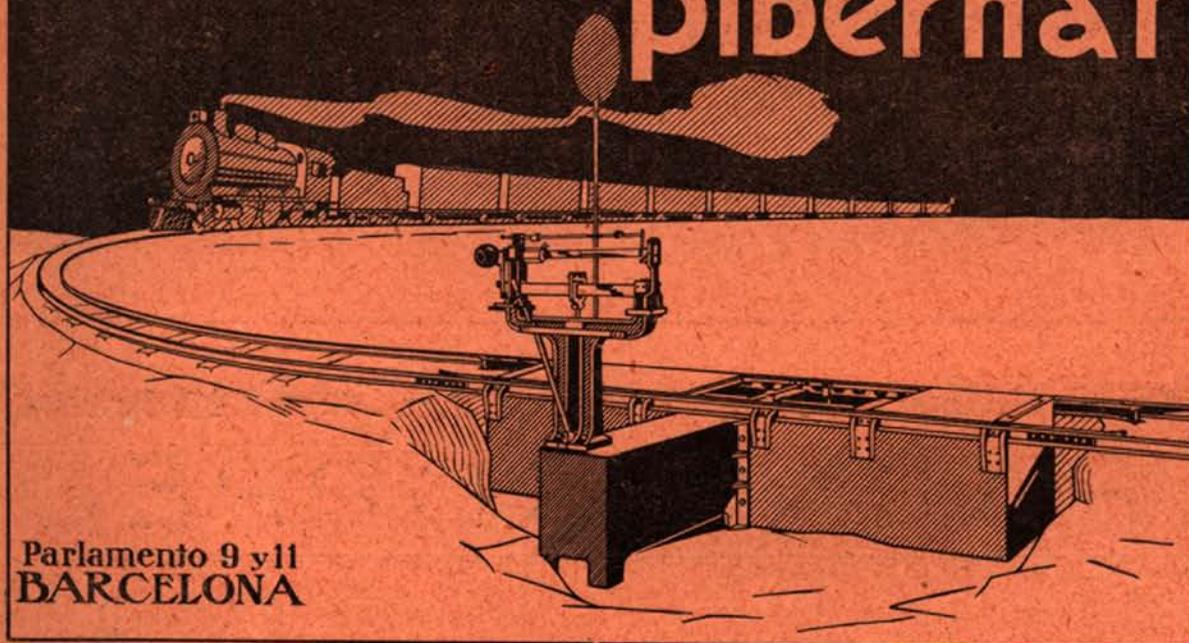
PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año VII - Núm. 79

BILBAO

15 Diciembre de 1928

Basculas pibernat



Parlamento 9 y 11
BARCELONA

Sucursal de Bilbao: Calle Henao, núm. 42 - Teléfono 2.638

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

Flottmann

LA NUEVA DISTRIBUCION "GEMELA"

EN LOS MARTILLOS PERFORADORES Y PICADORES
"FLOTTMANN,,

OFRECE VENTAJAS MUY IMPORTANTES E INTERESANTES
DE CONOCER

PIDA UN MARTILLO PARA PRUEBA GRATUITA

SOLICITE FOLLETOS DE ESTOS MARTILLOS

Teléfono: 51213

FLOTTMANN, S. A.

Jorge Juan, 49.-MADRID

Teleg.

Telef.

FLOTTMANN



PALAS KOPPEL

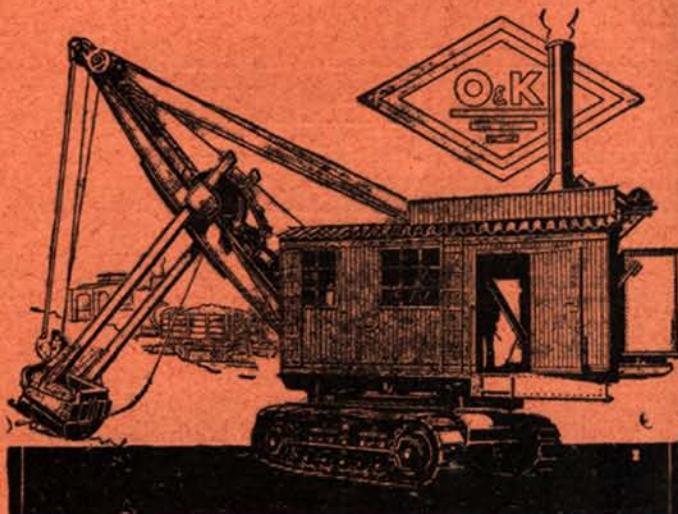
Palas a vapor, Palas eléctricas, sobre cadenas de oruga, o sobre ruedas, con cuchara de descarga gobernada por péndolo corredera.

Excavadoras a rosaria de canjilones para todos terrenos, con rendimiento hasta 700 m³ por hora.

Locomotoras a Motor

MONTANIA

Más de 60 máquinas trabajando en la Península.



ORENSTEIN Y KOPPEL - ARTHUR KOPPEL S. A. Madrid-Bilbao-Barcelona

Sucursal en Bilbao: Gran Vía, 1 - Teléfono 1058 - 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»

RICARDO S. ROCHELT

Apartado de Correos núm. 120.-BILBAO

Teléfonos: { Fábrica número 1485
Oficinas » 9999

Fábrica de envases metálicos

Bidones de chapa de hierro para el transporte de toda clase de líquidos.

Cuñetes para pinturas en pasta. — Botes para conservas, blancos y decorados. — Latas para galletas y dulces — Latas redondas para productos farmacéuticos y de droguería. Botes cilíndricos para pinturas y encáustico. — Cajas para aceites vegetales y para petróleo.

Tapones «Corona» para el encorchado de cervezas, gaseosas, vinos, aguas medicinales y licores.

FÁBRICA EN DEUSTO

Almacenes y oficinas en Bilbao: Calle Viuda de Epalza, número 6

Almacenes de metales

Hojas de lata, estaño, plomo. — Barras de cobre. — Chapas de hierro galvanizadas, lisas y acanaladas, estañadas, emplomadas. — Chapas de zinc, de cobre, de latón y de plomo. — Alambres de hierro y galvanizados. — Cubos y baños galvanizados. — Tubos de hierro y accesorios negros y galvanizados para gas, agua y vapor. — Flejes de hierro negro, brillante y galvanizado. — Palas de chapa de acero.

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, mangueras 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 1945

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

WORTHINGTON



BOMBAS

Centrifugas
De vapor
De pistón
De profundización

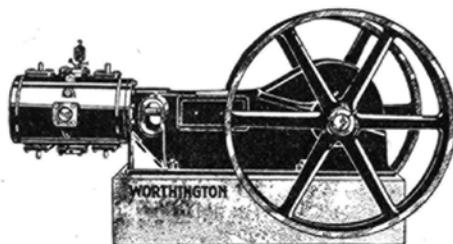
MOTORES DIESEL

Especialidad: Desagüe de Minas

CASA CENTRAL:

Marqués de Cubas, número 8
Apartado 372. — MADRID

COMPRESORES



NUEVO COMPRESOR HORIZONTAL
Pida Boletín 608

Fijos verticales
Fijos horizontales
Transportables
Transportables para acoplar
Atractores Fordson

DELEGACIÓN EN BILBAO:

R. MIQUELARENA (Ingeniero Industrial)
Colón de Larreátegui, núm. 37

Disponible

Bergé y Compañía

Consignatarios de buques, Agentes
de Aduanas, Corredores maríti-
mos, Jurados, Gabarrajés, Trans-
portes, Reexpediciones

Representantes de la Compañía
- Transatlántica de Barcelona -

Ibarra y Compañía S. en C. de Sevilla

OFICINAS:

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

BILBAO

CONSIGNATARIOS DE BUQUES

Acha y Arregui

Consignatarios de buques - Fletamentos
Plaza de Uribitarte, 5-1.º dcha.-BILBAO
Telegramas y Telefonemas: CHARREGUI
Teléfonos número 364 - Vapo.es
» » 915 - Privado

DISPONIBLE

HARRIS & DIXON, Soc. Lda.
-- BILBAO --

Fletamentos -- Seguros

Gran Vía, 1. Teléfonos 453 y 3060 Apartado 68

**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

Antonio Ibáñez

— CORREDOR MARÍTIMO —

Minerales, carbones, consignaciones, etc.
Casas en Bilbao (Gran Vía, 33) y Castro

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 núm. 501 —

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. 129 ::

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. MA
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. 4

Laboratorio químico

W. H. Pearson

Análisis de Minerales,
Metales, carbones, etc.

Demuestras de cargamentos

y verificación de pesos
en

TODOS LOS PUERTOS DE EUROPA

Casa Central, 21, Chiswell Street
LONDON, E. C. 1

Casa en Bilbao

Príncipe, núm. 4 - Teléfono núm. 1.260

J. Campbell Harry & Co.

QUÍMICOS ANALÍTICOS

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 ::

- Sucursal en Holanda -
38 a. Hondiusstraat - Rotterdam - Teléfono 34.670

H. Roland Harry

QUÍMICO ANALÍTICO

(Sucesor de Jaime A. Allisón)

• • •

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

• • •

DEMUESTRAS Y COMPRO-

:: BACIONES DE PESO ::

□ □ □

LABORATORIO:

Número 111, Luchana Baracaldo

BARACALDO

Teléfono núm. 5.056

Laboratorio Químico Dr. J. Wiess

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

ROTTERDAM

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 barrenos y pistoletos
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

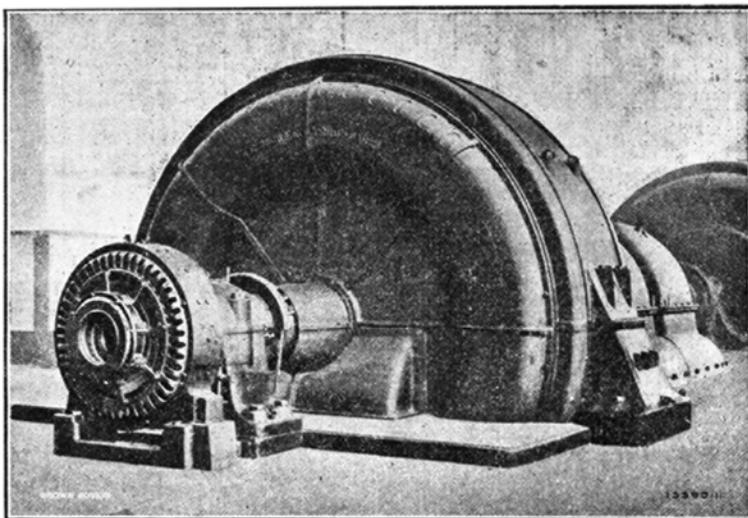
Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 1962

TELEGRAMAS: PICLAR

MATERIAL ELECTRICO

EN GENERAL

Especialidad en tornos de
extracción para pozos, pla-
nos inclinados etc. Locomo-
toras de minas, motores, ge-
neradores, transformadores,
grupos electro-bombas, etc.



Hidro-Eléctrica Española—Madrid :: Alternador de 13.000 KVA. 300 r. p. m. 8.600 V. 50 periodos

Sociedad Española de Electricidad BROWN BOVERI

Dirección general: Gran Vía, 21, 23. — Madrid

Oficinas técnicas y almacenes en

BILBAO

Luchana, 8, 1.º
Teléfono 1950

BARCELONA

Cortes, 647

GIJON

Jovellanos, 22

SEVILLA

Alvareda, 33

SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL ASTURIANA

Fábricas de Moreda y Gijón

Acero Siemens básico de todos tamaños; lingotes de fundición y afino.

Alambres brillantes, recocidos, galvanizados, cobrizados. — **Aceros** al crisol para herramientas, limas, barrenas de minas.

Hierros y Aceros laminados. Palanquilla para machines.

Llantones para la fabricación de hoja de lata, formas comerciales usuales.

Carriles, chapas, machine de hierro y acero.

Acero moldeado. Ruedas para vagonetas, rodámenes, Piezas de cualquier clase y forma.

Espino artificial, Puntas de París, hoja de lata

Para la correspondencia y pedidos dirigirse al Director de las

Fábricas de Moreda y Gijón

GIJÓN (Asturias)

Apartado 21.—Telegramas: MOREDA

FÁBRICA DE METALES DE LUGONES

Planchas, Barras y Alambres de Cobre y Latón

La correspondencia dirjase al director de la **Sdad. Industrial Asturiana (Oviedo)**

MINAS DE CARBON EN MOREDA (ALLER)

Banco del Comercio

Capital 10.000.000 ptas. Reservas 1.200.000 ptas.

Dirección telegráfica y telefónica.—Banericio

Apartado de correos núm. 3

Claves A. B. C. 5.^a y 6.^a.—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 » » 4 %
A 12 » » 4 1/2 %
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
ocasión

GRANDES CANTIDADES
DE DIFERENTES PERFILES

para vías
secundarias
y
Apartaderos

Andrés Goni

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

BOLETIN MINERO

:: :: PUBLICACION DE LA CAMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA :: ::

Año VII - Núm. 79

BILBAO

15 Diciembre 1928

La protección a la Industria Siderúrgica Inglesa

Por Luis Barreiro

Una parte de la prensa inglesa está pidiendo al Gobierno estudie la protección a la industria siderúrgica, que atraviesa desde el año 1921 una grave crisis. En defensa del libre cambio se levanta el elemento consumidor del hierro extranjero, y la discusión se prolonga sin que el Gobierno se decida a tomar medida alguna de protección. La importación de hierros en Inglaterra durante el año 1927 llegó casi a 4.500.000 toneladas que representa un valor de 34 millones de libras esterlinas (1.000 millones de pesetas) cantidad que significa mucho en la economía de un país y sobre todo de un país donde el número de los «sin trabajo» es de gran consideración.

Durante la guerra Inglaterra mejoró notablemente sus instalaciones de fabricación y laminación de acero, pero no modificó las instalaciones de hornos altos. Así nos encontramos que la capacidad de producción de acero en 1913 era de 8 millones de toneladas. La capacidad de los trenes de laminación era de 7 millones en 1913 y de 10 millones en 1927. En cambio la capacidad de los hornos altos en 1913 era de 11 millones de toneladas y en 1927 de 12 millones de toneladas. Durante la guerra los fabricantes hicieron un convenio con el Gobierno para construir 22 hornos altos, pero muy pocos se terminaron antes de acabar la guerra. En la post-guerra desde Enero 1920 hasta Diciembre de 1926 se han construido 37 hornos altos, desde luego algunos de estos se proyectaron en tiempo de la guerra.

Los hornos altos mayores se encuentran en la costa N. E. de Inglaterra y en el Sur de Gales, y los más pequeños en Escocia y en el Midland. Los hornos de Escocia en general son muy anticuados, construidos en tiempos cuando Escocia obtenía su piedra de hierro (de 30 a 40 % de Fe) con caliza de las propias minas de carbón. Ahora Escocia depende del mineral extranjero y no tiene buen carbón para coque.

En 1913 el consumo de lingote en las fábricas de acero inglesas representaba aproximadamente 80 % del peso del lingote acero, mientras en 1924 y 1925 la proporción era de 54 a 55 %. Es problemático saber si la elevada proporción actual de chatarra continuará siendo utilizada. Si es así, la producción de 12 millones de toneladas de acero necesitaría el consumo de 6.500.000 toneladas de lingote, que es solamente 300.000 toneladas más que las que se consumieron en 1913 para producir 7.664.000 toneladas de acero. En este caso no existe falta alguna de capacidad en los hornos altos. Por otra parte si el consumo de chatarra sobre-excediese a la cifra de la época anterior al año 1913, la producción de 12.000.000 de toneladas necesitaría un consumo de

1.700.000 toneladas de lingote, esta cantidad es 3.500.000 toneladas más que en 1913. En este caso habría una falta de 2.500.000 toneladas.

Los hornos de acero ingleses también han sido mejorados notablemente en la post-guerra, y así encontramos, mirando a las estadísticas oficiales, que mientras el número de hornos de capacidad menor de 50 toneladas han aumentado de 152 a 349. En 1913 existían 546 hornos contra 632 en la actualidad.

La producción mundial del acero en la actualidad es mucho mayor que en 1913 como puede verse por las siguientes cifras que representan millones de toneladas:

	Inglaterra	Alemania	Estados Unidos	Francia	Bélgica
1877	1	1½	3¼	1¼	1¼
1887	3	1 1½	3	1½	1¼
1907	6 1½	12	23	2 3¼	1 1¼
1927	9	16	45	8	4

En esta estadística se ve que mientras la producción de acero en Inglaterra ha aumentado 8 veces bajo el régimen librecambista, la producción de sus competidores bajo el régimen proteccionista ha aumentado en mucha mayor proporción.

Al discutir la fórmula del proteccionismo se presentan tres proposiciones: una desgravando a la industria siderúrgica de varios impuestos; otra estableciendo un impuesto a la importación de hierros, y una tercera subvencionando a los fabricantes de acero con una libra esterlina por tonelada producida.

Si se adoptase cualquiera de estas soluciones, dicen los partidarios de la protección arancelaria, aumentaría el trabajo para unos 100.000 obreros siderúrgicos y 100.000 obreros carboneros y que el consumo nacional de carbón aumentaría en unos 7 millones de toneladas.

Según las estadísticas oficiales los impuestos que pagaba el lingote en 1924 es 197 %, tomando 100 como la base en 1913 y el acero en curso de fabricación 247 %.

El establecimiento de un impuesto a la importación de automóviles en 1925 en Inglaterra trajo como consecuencia la disminución de entradas de automóviles y la instalación de fábricas extranjeras de automóviles en Inglaterra. Lo mismo sucedió en la fabricación de cristales de óptica más tarde. Recientemente las trabas a la importación de cámaras y cubiertas para automóviles han influido en la

creación de cinco grandes fábricas de estos productos. La fabricación de seda artificial ha aumentado considerablemente con los nuevos impuestos a la importación.

La importación de hierro en Inglaterra pasará este año de los 4.000.000 de toneladas.

El "lock-out" de la metalurgia Rhenana

Desde el 1.º de noviembre el trabajo cesó en las fábricas metalúrgicas del Rhur y de Rhenania a consecuencia del lock-out patronal. Recordemos la cronología de los acontecimientos:

El 3 de octubre los obreros reclamaron un aumento en los salarios de 15 pfenning por hora. Los patronos rehusaron mostrando que los aumentos acordados después de la sentencia arbitral de 15 de diciembre de 1927, han crecido más rápidamente que el índice del costo de la vida.

Una proposición conciliadora de los patronos fué rehusada por los obreros y los primeros denunciaron el contrato colectivo de 14 de octubre, para el 1.º de noviembre.

El procedimiento de arbitraje funciona. El 26 de octubre el árbitro Dr. Jötten, dicta un decreto concediendo a los obreros un aumento de 6 pfenning por hora.

El 29 de octubre los patronos rechazaron la sentencia que el Ministro de Trabajo declaró obligatoria el día siguiente. Los patronos declararon el lock-out alegando que la sentencia arbitral no puede ser válida porque ha sido dada por un árbitro solo y no por la mayoría de la Comisión de arbitraje: paralizaron las fábricas y apagaron los altos hornos en las factorías del Rhin, Rhur y Westfalia, quedando sin trabajo 200.000 obreros.

Siguiendo el procedimiento legal pidieron los patronos al Tribunal del Trabajo de Duisbourg que anulase la decisión del Ministerio de Trabajo que hacía obligatoria la sentencia de conciliación. Según la declaración hecha por el Ministro del Trabajo, al principio del debate en el Reichstag, el Tribunal se ha adherido a la tesis patronal. El Ministro, sin embargo, ha mantenido que la decisión puesta por él debe prevalecer.

Según comunicados oficiosos, actualmente se hacen gestiones para restablecer las conversaciones directas entre las partes, y la gravedad de la situación hace suponer que no tardará en llegarse a una solución.

El lector, deseoso de darse cuenta de la situación y de la significación de estos acontecimientos y de comprender su importancia dentro del punto de vista del sistema alemán de conciliación y de arbitraje, podrá utilmente recordar un artículo del doctor Fritz Sitzler, Director en el Ministerio del Trabajo del Reich, que se ha dado a conocer en la «Revista Internacional del Trabajo» de octubre de 1925. El autor indica allí primeramente las condiciones en las cuáles una sentencia de conciliación puede ser declarada obligatoria: en los términos de la Ordenanza de 30 de octubre de 1923, esta declaración puede intervenir si ella tiene «cuenta equitativa» de los intereses de las dos partes y si su aplicación es necesaria por razones de orden económi-

co y social». Mostrando enseguida cómo esta prescripción es interpretada y aplicada, el autor comprueba que cuando una de las partes rehúsa someterse a una sentencia declarada obligatoria, alega de ordinario, sea que la declaración está tachada de nulidad en virtud de algún vicio de forma, sea que su aplicación es imposible por razones de orden económico. En efecto, tales son en conjunto los motivos invocados en el caso presente por los patronos.

Los acontecimientos actuales influenciarán las discusiones que puedan tener lugar en el futuro sobre las modalidades de aplicación del sistema de conciliación alemán, sistema en el que, como lo ha hecho notar el Ministro del Trabajo en un discurso reciente «el principio de la reglamentación por el Estado y el principio de autonomía de las partes tienden a fundirse, pero de tal manera que el Estado quede generalmente como árbitro supremo».

Según noticias de 30 de noviembre, seguían en esa fecha las consultas por separado entre los representantes de los patronos y los de los obreros con el canciller Muller.

Este ha celebrado esta tarde una reunión con los patronos, después de la cual éstos han salido para Duesseldoff, con objeto de cambiar impresiones con el presidente local, Belgemann.

A las nueve de la noche han celebrado una reunión los Comités centrales de obreros metalúrgicos y han decidido aceptar sin reservas las decisiones que para resolver el conflicto estime oportunas el ministro del Interior, Severing.

También se decía a última hora de la tarde que la prolongación excesiva de estas negociaciones es debida a que no hay cohesión entre las Trade Unions y que los directivos de éstas tienen miedo de asumir por sí solos la responsabilidad de la aceptación de unas bases que afectan a un cuarto de millón de trabajadores.

Los directivos han decidido además no tomar en consideración definitiva ninguna sugestión de concordia hasta después de una reunión que celebrarán el próximo domingo, en la que se tomarán acuerdos que inmediatamente serán transmitidos al Gobierno.

¡MINERO!

¡CONTRATISTA!

Conviene a Vd. emplear excavadoras mecánicas en sus trabajos. Con ello ahorrará Vd. tiempo y dinero. Vea Vd. el número extraordinario que en Enero las dedicamos.

Compañía de Río Tinto

La Compañía de Río Tinto fué constituida en 1873 bajo la legislación inglesa, para explotar las importantes minas de cobre, de hierro y azufre de Río Tinto, en España, en el distrito de Huelva (Andalucía).

Su capital primitivo, de 2.250.000 libras esterlinas, ha sido objeto de diversas modificaciones cuya exposición no ofrece sino un interés retrospectivo. Se eleva actualmente a 3.500.000 libras esterlinas en 325.000 acciones preferentes y 375.000 acciones ordinarias, las unas y las otras con un nominal de 5 libras esterlinas; pero las reglas fijadas por los Estatutos de la Compañía para la repartición de los beneficios dan a estas dos clases de acciones valores muy diferentes.

Sobre los beneficios anuales, después de deducidas las sumas que el Consejo juzga conveniente llevar a los fondos de reserva, se distribuye a las acciones preferentes un dividendo de 5 por 100, o sea de 5 chelines por acción. Este dividendo limitado, y por otra parte acumulativo, es cecir, susceptible de ser tomado sobre los beneficios de los años siguientes, si los resultados de un ejercicio no permiten pagarlo, es la sólo remuneración que pueden percibir las acciones preferentes; pues la totalidad de los beneficios restantes se reserva a las acciones ordinarias.

De ello resulta que todos los «aleas» buenos o malos de la Empresa, todas las variaciones favorables o contrarias que puedan acusar los resultados registrados cada año, afectan exclusivamente sobre los dividendos de las acciones ordinarias. Como, por otra parte, los cursos del cobre, más que los de cualquier otro metal (con exclusión acaso de la plata) han estado sometidos en el pasado a fluctuaciones continuas, el dividendo de la acción ordinaria de Río Tinto, durante largo tiempo, presentaba una gran inestabilidad, que ha contribuido sin género de duda a hacer de este título uno de los valores favoritos de la especulación.

Los yacimientos de piritas de la Compañía se extienden sobre una superficie de alrededor de 16.000 acres, o sea aproximadamente 6.500 hectáreas. La duración de las minas parece ser extremadamente larga. Sobre este tema, el Presidente de la Compañía hizo, en la Asamblea de 13 de Abril de 1926, la declaración siguiente:

«Tenemos reservas de minerales admirables, existe una gran cantidad de cobre en las minas y tenemos cantidades de piritas de hierro de primera calidad. No puedo daros las cifras, ya que no tengo ningún punto sobre qué basarme, pero diré que si la estimación exacta de las reservas puede ser de algún interés para las generaciones futuras, ni vosotros ni yo veremos ciertamente el fin». Además, en la Asamblea de 1927 el Presidente señaló que habían sido recientemente reconocidas reservas considerables de mineral.

El objetivo originario de Río Tinto ha sido muy ampliado. De una parte los procedimientos de tratamiento de los minerales han sido objeto de numerosas y profundas mejoras y la Compañía está en posición de aprovechar todos los elementos que ellos encierran (arsénico, hierro, cinc, plomo, plata

y oro) mientras que el desenvolvimiento considerable de la industria de los superfosfatos da a las piritas de bajo tenor en metal, salidas remuneradoras.

Por otra parte, Río Tinto, cesando de limitar su actividad a las operaciones mineras, asume desde hace varios años el papel de un omniun cuya influencia se mantiene preponderante en Europa y se extiende asimismo a América. En la Asamblea general de abril último, el Presidente ha indicado que la Compañía no trabajaba en menos de 22 países diferentes, y que ella no se ocupa exclusivamente de operaciones mineras.

«Somos actualmente, añade, el centro de una organización que controla la distribución anual de más de 3 millones y cuarto de toneladas de minerales producidos en numerosos países, influenciando con nuestros acuerdos la distribución de los minerales producidos por Compañías de las que no tenemos el control y trabajando con otros productores.»

Río Tinto ha constituido diversas filiales de las que las principales parecen ser «The Pyrites Company», creada en 1911, que es la encargada de la venta y de la transformación de los minerales de la Sociedad madre de los Estados Unidos, y la «European Pyrites Corporation», fundada en 1926 de acuerdo con la Metallgesellschaft de Francfort.

Río Tinto está encargada de la distribución y venta de los minerales de la Sociedad «Mason and Barry» y ha pasado acuerdos de naturaleza análoga con la «Société des Pyrites», la «Meggen and Oberungarische Mines», Tharsis, San Platon, etc. Controla también la totalidad de la producción de «Orkla C.º» fuera de Escandinavia. Se ha interesado, por otra parte, en la «Davison Chemical Company» que es el principal productor de ácido sulfúrico en los Estados Unidos y en una filial de esta Sociedad, la «Filica Gel. Corporation» que explota diversos procedimientos de secado por capilaridad que parece presentar un gran interés.

Se comprende, que beneficiándose de una tal situación, la Compañía de Río Tinto no se crea obligada a mantener en vigor la Asociación de los productores de piritas que terminará a principios de 1929 y que ella haya preferido aprovechar la influencia considerable que sus medios financieros le han permitido asegurarse.

Los resultados obtenidos antes de 1914 por la Compañía de Río Tinto deben ser objeto de una principal preferencia. No carece de interés el observar que los dividendos de los veinte años precedentes a la guerra han sido casi siempre sensiblemente superiores a los que han sido distribuidos después de 1919.

Es que durante el período de 1920 a 1922 la Compañía de Río Tinto no ha podido en razón de dificultades obreras que se conocieron en esta época, beneficiarse de los cursos todavía elevados del cobre; después la baja gradual de este metal le impidió aprovechar plenamente mejores condiciones de explotación.

Sin embargo, el cuadro siguiente, que da los resultados de los seis últimos años, muestra que, a pesar de la baja regular del cobre durante el período de 1923-27, el dividendo ha podido, primero, ser

aumentado sensiblemente y, después, mantenerse en la cifra alcanzada. La razón debe buscarse en las primeras consecuencias financieras de la extensión adquirida por la organización comercial de Río Tinto que, por otra parte, no ha dado todavía sino algunos de los frutos que está llamada a producir.

	Beneficios después de amortizaciones	Beneficios distribuidos	Dividendos acciones ordinarias	Cursos medios del cobre
	Millares de libras esterlinas		Chelines	Libras por ton.
1922	674	647	30	62,10
1923	733	741	35	65,18,1
1924	1.058	1.026	50	63,4,2
1925	1.034	1.026	50	61,19,8
1926	1.048	1.026	50	50,0,8
1927	867	1.025	50	55,13,11

Los beneficios del período examinado han sido superiores en más de 300.000 libras esterlinas a los beneficios acusados. Las provisiones constituidas para impuestos fuera de España han pasado las sumas a pagar; una parte del excedente ha sido empleado en completar la repartición de 1927.

No deja de tener interés el señalar que las amortizaciones anuales han sido superiores a los gastos, de manera que, a pesar de las grandes sumas consagradas a la mejora de los procedimientos de tratamiento del mineral, el valor contable de las inmobilizaciones ha disminuído en 164.000 libras esterlinas entre el 31 de Diciembre de 1923 y el 31 de Diciembre de 1927. Durante el mismo período de cuatro años, las reservas contables han sido aumentadas en 211.000 libras esterlinas. Así la gestión financiera de Río Tinto es comparada a la de nuestras Empresas más prudentemente dirigidas.

El balance en 31 de Diciembre de 1927, establecido después de la repartición de los beneficios, hace desde luego resaltar una situación financiera netamente satisfactoria. En particular, a pesar del esfuerzo pedido por el reembolso, ahora completamente terminado, de un empréstito de 1.769.000 libras esterlinas emitido en 1921, el activo disponible o realizable forma un total superior al doble de las exigibilidades.

La desaparición de la carga obligatoria no ejercerá solamente una influencia favorable sobre los resultados de Río Tinto. La mejora de los cursos del cobre que se ha manifestado durante los últimos meses de 1927 y que se ha acentuado sensiblemente después, no dejará de elevar ampliamente los beneficios de la explotación minera. Desde luego, en efecto, el precio medio del cobre para 1927 no ha

sido sino de libras 55-13-11 y los cursos anotados en Londres pasan ahora de 68 libras o sea un alza de más de 12 libras o sea 23 por 100 en un año. Si se la multiplica por el tonelaje de cobre producido por Río Tinto que se estima generalmente en una cuarentena de miles de toneladas por año, al menos, esta operación hará resaltar un beneficio suplementario de varios cientos de miles de libras esterlinas, que permitirán evidentemente un fuerte aumento del dividendo.

En fin, es lógico esperar que el desenvolvimiento de la organización comercial de la Compañía, cuyos productos han sido ya suficientes para borrar en el curso de los últimos años las pesadas consecuencias de la baja del cobre, deberá hoy día contribuir a ampliar el crecimiento de los beneficios puramente industriales.

Una sombra, es verdad, se apercibe en este cuadro. Como se sabe el Fisco español ha dirigido a la Compañía sobre la denuncia de un empleado despedido, una reclamación relativa a las tasas que gravan los minerales exportados.

(Según nota publicada por el General Primo de Rivera, este asunto ha quedado liquidado en la forma siguiente: Río Tinto ha ingresado en el Tesoro Público la cantidad de 9.801.702,53 pesetas, de las cuales corresponden pesetas 7.144.329,78 a los derechos, 1.667.372,75 a los intereses de demora y un millón de pesetas al donativo).

El dividendo interino que Río Tinto ha declarado en octubre como de costumbre, ha sido fijado en 15 chelines, contra 20 chelines el año último. Al hacer conocer la cifra, el Consejo se ha ceñido a hacer notar que la Compañía ha debido efectuar importantes pagos a título de atrasos de impuestos por el período pasado de 1922 a 1925. Ha añadido que el alza del cobre no se ha reflejado en las entradas—a causa de una disminución en la producción de la fundición española—pero que de una manera general la situación de los negocios es satisfactoria.

Bien entendido, la fijación del dividendo ha provocado numerosos comentarios. De una parte, se hace notar que el anticipo no prejuzga la repartición total ya que en los años de 1924 a 1926 había sido cada vez diferente del precedente, y que el dividendo anual se ha encontrado uniformemente fijado en 50 chelines. Por otra parte, en fin, es preciso reconocer que Río Tinto se encuentra actualmente en una situación mejor que en cualquier época de su existencia, y que el litigio con el Fisco español deberá ser considerado casi como despreciable en vista de los aumentos de los beneficios que permiten descontar la marcha de la Empresa.

(EMILE ROYOT en *L'Economiste français*).

Talleres Mecánicos de Azbarren

FUNDICION Y FORJA

BILBAO

Gran Vía, 22.—Teléfono 2818—Apartado 89

Especialidad en Cadenas y Bolas

:: para Molinos de Minerales ::

NOTAS MINERAS

El salitre en la República de Chile

(I. D. E. A.).—La Asociación de Productores de Salitre de la República de Chile, ha dado a conocer recientemente el detalle de las existencias de dicho producto en los países de consumo y en la costa en 30 de junio próximo pasado, detalle que es el siguiente: *En tierra*: Estados Unidos, 105.990 toneladas de 1.016 kilos; Alemania y puertos del Báltico, 76.500; Francia, 69.000; Bélgica, 33.000; Egipto, 27.000; España y Portugal, 17.500; Gran Bretaña, 11.500; Países Bajos, 10.000; Italia, 7.000 y Japón y otros países, 13.874 toneladas. *A flote para*: Europa y Egipto, 98.000 toneladas; Japón y otros países, 17.126 y Estados Unidos, 8.010 toneladas. *En la costa*: 670.753 toneladas, sumando un total de 1.165.253 toneladas.

La producción minera en la República del Perú en el año 1927

(I. D. E. A.).—La producción minera en la República del Perú en el año 1927 se valoró en libras peruanas 25.214.284 (cada libra peruana, 25 pesetas oro), repartiéndose así: petróleo, 15.416.900 libras peruanas; cobre, 3.647.524; plata, 2.762.589; vanadio, 1.325.304; oro, 513.037; cloruro de sodio, 383.020; cinc, 384.350; cemento, 275.121; carbón, 215.627; plomo, 194.111; yeso anhidro, 28.096; aguas minerales, 21.687; calizas en crudo, 15.597; antimonio, 8.842; ácido bórico en boratos, 8.228; cuarcitas, 7.241 y cales, 7.029 libras peruanas.

El petróleo de Arcos

Ha quedado exceptuada de las formalidades de subasta, y se adjudicará mediante concurso público, la contrata de ejecución de un sondeo para investigar petróleo en el término de Arcos de la Frontera (Cádiz).

Expansión de Río Tinto

Parece ser que Río Tinto ha suscrito 90.000 acciones de la «Davison Chemical», de los EE. UU., productora del ácido sulfúrico.

Las minas de piritas de que se abastece la citada Sociedad están situadas en Cuba.

Prospección Geofísica por Radio

El profesor Petrovsky, del Instituto de Geofísica aplicada de Leningrado, ha construido un aparato para fijar la posición de filones metálicos por el empleo de ondas electromagnéticas. Los primeros experimentos han sido realizados en Transcaucasia, localizando unos yacimientos de piritas que fueron posteriormente confirmados por los sondeos.

Prospección petrolífera

La Petrolífera Nacional, S. A., parece concentrar sus actividades en Basconcillos del Tozo (Burgos).

Las areniscas de este lugar han dado, en diferentes análisis, una riqueza de 24 por 100 en volumen.

Yacimientos potásicos en Navarra

Según informaciones facilitadas por los centros oficiales a la Prensa diaria, ha publicado ésta, con relativa extensión, la noticia de haberse descubierto en las arenas y aguas de Tafalla (Navarra); una riqueza potásica mayor todavía que la de Suria.

Se realizó el descubrimiento con motivo de los estudios que en el citado lugar se realizaban para la hoja del mapa correspondiente a aquella región por el Instituto Geológico y Minero de España.

Se ha suspendido por dos años el derecho de registro de minas en una zona bastante extensa, en la cual dicho Instituto realizará sondeos.

Sondeos petrolíferos en España

El señor de la Peña, director del Instituto Geológico, ha manifestado respecto de los sondeos petrolíferos que éste lleva a cabo, que los realizados en Santander y Burgos han demostrado la existencia de grietas producidas por movimientos geológicos, que indudablemente dejaron escapar el petróleo.

Sin embargo, de persistir la consistencia asfáltica observada en Fuentetova (Soria), se podrían concebir esperanzas, pues el terreno no presenta tantas fallas.

El coste del plan completo de investigación se calcula en 150 millones de pesetas y el importe de cada sondeo, de tres a cinco mil pesetas.

Se realizan también investigaciones en Cádiz, Berlanga y Burgo de Osma.

Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la
Excma. 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 Excma. 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.

Delegación de Hacienda de la provincia de Vizcaya

MINAS.—Se pone en conocimiento de los señores propietarios de minas de esta provincia la obligación en que se hallan de satisfacer antes del 31 de diciembre actual los cánones de sus respectivas concesiones, pues en caso contrario les serán caducadas por ministerio de la ley.

Crisis minera inglesa

En una reunión tenida por los propietarios de minas del Sur de Gales el 30 de noviembre, se acordó anunciar a los jefes de los obreros que los patronos piensan ir a la reducción de los salarios, ya excesivamente menguados.

Hace un año, a una reducción de salarios que pretendían los patronos, la Federación de obreros respondió con una petición de aumento, siendo rechazadas ambas pretensiones por el presidente del Comité de conciliación.

Ahora, cada una de las partes viene a renovar sus respectivos puntos de vista.

Es de notar que el subsecretario del Departamento de Minas, declaró ayer en la Cámara de los Comunes, respondiendo a una pregunta que, desde 1.º de julio, en la región del Sur de Gales, ha sido disminuido el número de pozos en 243, siendo los obreros despedidos con motivo de este cierre 14.700.

Después de la huelga minera sueca

El conflicto que había sido declarado en las minas de hierro el 1.º de enero de 1928 a consecuencia de una petición de aumento de los salarios por parte de los obreros, no terminó hasta el 28 de agosto último; ha durado ocho meses. En esta fecha, las partes en el conflicto aceptaron, al fin, una proposición de la Comisión gubernamental de conciliación, según cuyos términos ningún cambio debería ser llevado a las disposiciones de los convenios colectivos en vigor en la industria; sin embargo, las tasas de los salarios a tarea debían ser objeto de ciertas modificaciones y algunos grupos determinados de obreros del fondo debían beneficiarse de vacaciones pagadas. Nuevos acuerdos, sobre esta base, han sido concluidos para el período que deberá terminar en 31 de diciembre de 1930.

Esta lucha prolongada que ha englobado alrededor de 8.000 obreros, ha dado un golpe sensible al movimiento sindical sueco. El elemento sindicalista, que es bastante potente en el Sindicato de los mineros, ha ejercido una influencia preponderante sobre la marcha del conflicto del lado obrero.

Los mineros lapones declararon una huelga de solidaridad contra la opinión declarada de los dirigentes de la Confederación sueca de los Sindicatos. Esta extensión de la zona del conflicto impuso cargas demasiado pesadas a la Tesorería del Sindicato de los mineros. Esta organización ha concluido un acuerdo con el Sindicato de los obreros mineros rusos para obtener el apoyo financiero de éste y ha recibido de Rusia una suma total de un millón de coronas.

Es de notar que este apoyo financiero de Rusia ha sido subordinado a ciertas condiciones que han dado lugar a vivas polémicas no solamente entre los di-

rigentes del Sindicato de los mineros suecos mismos sino también en el conjunto del movimiento sindical. El Consejo Director de la Confederación de los Sindicatos ha elevado una viva protesta contra la acción del Sindicato de los mineros y como, por otra parte, los obreros estiman que sus pesados sacrificios no les han valido sino flacas ventajas, el Secretario general del Sindicato de los mineros ha presentado su dimisión.

La limitación de la duración del trabajo en las minas del Japón

Los reglamentos revisados relativos al trabajo de los mineros, que según las primeras informaciones recibidas, debían ser promulgadas el 1.º de julio de 1928, no lo han sido sino el 1.º de septiembre. Entrarán en vigor el 1.º de septiembre de 1930, a excepción de las cláusulas relativas al trabajo subterráneo de las mujeres y de los niños que no se llevarán a efecto sino a partir de 1.º de septiembre de 1933. La revisión se refiere principalmente a los puntos siguientes:

Duración del trabajo.—La duración máxima del trabajo para todos los mineros ocupados en el fondo está fijada en diez horas por día comprendiendo en ellas un período de reposo obligatorio al menos de una hora. Esta duración será contada desde el momento en que el minero entre en los pozos al momento de la salida. Si la entrada y la salida se hacen en grupo, la duración del trabajo se contará desde el momento en que el último minero del grupo entre en los pozos hasta el momento en que salga el último.

Trabajo de noche de mujeres y niños.—Está prohibido el empleo de las mujeres y de los jóvenes de menos de 16 años en las minas, entre las diez horas de la tarde y cinco horas de la mañana. Sin embargo, un miembro cualquiera del personal puede ser ocupado hasta las once horas de la tarde, con autorización del Jefe de la Oficina de Inspección de las minas, cuando el trabajo está organizado en varios equipos. Todo minero puede también ser ocupado durante un número de días especializado (con autorización del Jefe de la Oficina de inspección de minas) en trabajos de escogido del carbón, efectuados en la superficie por tres equipos a lo menos.

Trabajo subterráneo de las mujeres y los niños.—Está prohibido emplear mujeres y niños de menos de 16 años en el fondo de las minas. Sin embargo, este empleo podrá ser autorizado por el Jefe de la Oficina de Inspección de minas en las explotaciones en que la mayor parte de los yacimientos estén debilitados.

Derogaciones.—En casos de accidentes graves o de desastres inminentes y con autorización del Jefe de la Oficina de Inspección de minas, la duración del trabajo de los mineros puede ser prolongada durante un número de días especificado, en los límites fijados por los Reglamentos. En caso de urgencia, no es necesario pedir una autorización; pero las autoridades deben ser informadas de las medidas que se han tomado.

NOTAS METALÚRGICAS

El empleo de los hornos eléctricos de las fábricas de la Ford Motor Company

Las fábricas de Fordson de la Ford Motor Company, llaman la atención por el gran número de hornos eléctricos que tienen en servicio.

Donde hay mayor número de hornos de este tipo es en el taller de resortes, en el que funcionan 115, consumiendo alrededor de 20.000 kilovatios.

Cuando la temperatura que se desea obtener no pasa de 820°, las resistencias empleadas están formadas por cintas de una aleación conteniendo 80 por 100 de níquel y 20 por 100 de cromo. Estas cintas tienen secciones rectangulares variando de 0,8 por 38 milímetros a 3,2 por 44,4 milímetros.

Para los hornos de forjado en que la temperatura puede llegar a 1.320° se utiliza, cada día más, desde el 1926, los elementos de resistencia constituidos por una materia no metálica llamada «globar» y parecida al carburo de silicio. Se emplean, igualmente, resistencias en forma de pilas cubiertas de carburo de silicio y conteniendo granos de grafito.

En el *Iron Age* M. Fay Leone Faurote, describe diferentes tipos de hornos eléctricos utilizando estas tres especies de resistencias con la indicación de sus capacidades y consumos de energía, así como sus ventajas e inconvenientes.

Da igualmente algunos ejemplos de operaciones efectuadas para el forjado y tratamiento térmico de resortes y de las barras destinadas a hacer los piñones dentados.

Las principales ventajas de los hornos eléctricos son:

Facilidad de regulación de la temperatura, que puede ser automática dando lugar a una economía en la mano de obra;

Facilidad de instalación, ocupando ésta poco espacio;

Débil radiación de calor;

Carencia de gases y de humos;

Ausencia de peligros de deterioro de las piezas, por oxidación.

Estas ventajas hacen que su empleo se extienda cada día más, sobre todo en los lugares en que la energía eléctrica se obtiene a bajo precio.

Un nuevo cartel

Se habla de la formación de un nuevo cartel por parte de los productores de cables ingleses, alemanes, franceses y belgas.

El motor Diesel de hulla pulverizada

Desde hace años, las fábricas Kosmos, de Goerlitz (Alemania), vienen trabajando en la preparación de un motor de combustión interna, del tipo Diesel, alimentado con hulla pulverizada, habiendo preocupado la resolución de este problema al propio Diesel. La importancia del nuevo procedimiento reside en el hecho de que el coste de la unidad térmica de combustible líquido, según ocurre en los motores Diesel de tipo normal, resulta en Alemania de cuatro a cinco veces el de una unidad térmica de hulla corriente, e incluso en los Estados Unidos es también de dos a tres veces mayor.

En los últimos tiempos se había progresado bastante en los ensayos que se venían efectuando en

las fábricas Kosmos, para los cuales se construyó un motor de pruebas de tamaño apropiado, según planos del ingeniero R. Pawlikowski. Ya en 1911 se llegó a conseguir la inflamación regular de la carga de hulla pulverizada almacenada dentro del motor, pero los ensayos quedaron suspendidos a causa de la guerra. Posteriormente se simplificaron los procedimientos de investigación y se consiguió un funcionamiento más eficaz del sistema. El motor se preparó con una cámara especial «de irrigación». La cantidad de hulla pulverizada que se necesita para cada embolada, se almacena en esta cámara, donde se mezcla con una pequeña cantidad de aire a su presión normal. Entonces queda cerrada la cámara, que se somete a la misma presión del aire en combustión del cilindro operante, cuya presión viene a ser de 430 libras por pulgada cuadrada. Inmediatamente la mezcla preparada en la cámara pasa, impulsada por una corriente de aire comprimido, al cilindro, donde se inflama del mismo modo que en el motor Diesel de tipo corriente. También se ha efectuado con éxito un ensayo por el cual el contenido de la cámara es impulsado en el interior del cilindro al inflamarse el vapor de hulla que se forma en aquélla, y en este método la presión resulta insuficiente aumentada para conseguir que la mayor parte de ese vapor penetre en el interior del cilindro. Como el polvo de hulla alcanza una elevadísima temperatura antes de que penetre en el cilindro de combustión, se halla en condiciones de arder bien y con toda regularidad, y por esto los motores que se preparen de acuerdo con este principio pueden marchar, relativamente, con mucha rapidez.

Son bastantes las dificultades que faltan por vencer, en particular por lo que se refiere a la salida de las cenizas del interior del cilindro y a la adecuada lubricación del pistón. El proceso de combustión se efectúa ya con tanta perfección, que sólo las materias no combustibles continúan flotando en forma de menudo polvillo y son expulsadas con los gases quemados. Ni en estos gases ni en el aceite sobrante de la lubricación del pistón hay nada de alquitrán. El motor ha funcionado con distintas clases de hulla pulverizada; incluso la hulla con un elevado porcentaje de cenizas ha ardidó bien al añadirse una parte de lignitos pulverizados. Los resultados económicos obtenidos en los experimentos del motor han sido buenos, esperándose que todavía sean mejores cuando se perfeccione su construcción y se planteen unidades de un tamaño más regular.

El «Trust» del acero alemán

La producción del «Trust» alemán del acero durante el año que ha terminado en 30 de septiembre, ha sido de 26.453.000 toneladas de carbón con aumento de 372.000 toneladas respecto a la producción del año anterior; 8.418.000 toneladas de coque con aumento de 214.000 y 6.944 toneladas de acero bruto, con aumento de 107.000 toneladas.

Las ventas en el mercado interior han disminuido en marcos 19.400.000 y se cifran en 972.839.000 marcos. Por contra, las exportaciones han aumentado en 33.500.000 marcos alcanzando la cifra de 478 millones de marcos.

Caminreal-Zaragoza

Se ha acordado que la unión con Zaragoza del Ferrocarril Central de Aragón arranque desde Caminreal o desde sus inmediaciones.

DISPOSICIONES OFICIALES

Timbre de negociación de Sociedades Mineras de capital indeterminado

Por Real Orden de Hacienda, de 8 de noviembre, se ha dispuesto que la liquidación del Timbre de las Sociedades mineras constituídas sin capital fijo, deberá ajustarse a lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo segundo del Real decreto de 2 de septiembre de 1925.

Ese Real decreto dispone que cuando se trate de Sociedades mineras constituídas sin capital fijo, se presentará con la documentación que las demás Sociedades están obligadas a presentar, una declaración en que se manifieste el valor que, a juicio de sus elementos directivos, tengan sus títulos, razonando los fundamentos en que se apoyen para fijar tal valor.

La Administración liquidará provisionalmente, de acuerdo con dicha declaración, y una vez practicada e intervenida la liquidación, serán remitidos todos los documentos a la Dirección General de Rentas públicas (Sección de Timbre), la cual, previo informe de los profesores mercantiles adscritos a la misma, los que, si es preciso, podrán efectuar las comprobaciones o reclamar los datos que crean necesarios para llevar a cabo la correspondiente evaluación, practicará la liquidación definitiva, remitiéndola a la Delegación de Hacienda respectiva para su cumplimiento.

En los casos probados de grave ocultación por parte de los declarantes al asignar a sus títulos un valor notoriamente inferior a lo que en justicia proceda, la Dirección General podrá establecer, como sanción, la liquidación definitiva sobre la base tomada, con arreglo a la disposición sexta de la tarifa tercera de la contribución sobre utilidades.

Según esa disposición, se entiende por capital tratándose de Sociedades que no lo tengan determinado, la diferencia entre el importe del Activo y el de las obligaciones de la Compañía para con un

tercero, deducido, en su caso, de dicha diferencia el saldo de la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

El Real decreto citado previene que se entenderá por grave ocultación la que represente más de una tercera parte.

Real Orden amortizando una plaza de Ingeniero Jefe de primera clase del Cuerpo de Minas

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer se amortice la vacante ocurrida por fallecimiento de don Rafael Cerezo, pasando a Ingeniero Jefe, con carácter definitivo don José Prats y García Olla, y quedando reducido a uno el número de ingenieros en situación de excedentes activos en la categoría.

De Real orden de 5 de noviembre de 1928.

Real orden anunciando concurso para proveer tres vacantes de Celadores de Policía Minera de 3.ª clase

Dispuesto por Real orden de 5 del actual que se verifique concurso para proveer tres vacantes de celadores de policía minera de tercera clase, oficiales terceros de Administración, con el sueldo anual de 3.000 pesetas.

Esta Dirección general, con arreglo al Reglamento de 26 de enero de 1917, ha resuelto anunciar el oportuno concurso entre çapataces facultativos de Minas (antes ayudantes) para la provisión de las referidas tres plazas vacantes, no pudiendo exceder la propuesta que se formule a mayor número de concursantes que al de la provisión de las vacantes que se anuncian en esta convocatoria. (Real orden 7 noviembre 1928).

Nombramientos acertados

Entre los nombramientos de los últimos días merecen para nosotros singular interés el de Octavio Elorrieta para la Dirección de Montes y el de Ignacio Somera para la del Ferrocarril del Oeste.

Trátase de dos competentes y probos ingenieros, que seguramente darán más a sus cargos oficiales que lo que de ellos reciban.

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

Ingenieros de Minas

Por Real Orden de 26 de octubre se ha designado a los Ingenieros de Minas don José Gorostizaga y don Gustavo Morales para colaborar en representación del Cuerpo en los trabajos relacionados con la organización de las instalaciones del Ministerio de Fomento en la Exposición Ibero-Americana de Sevilla.

Por Real Orden de 3 de noviembre se ha nombrado representante de la Dirección general de Minas y Combustibles, en la Junta Central de Formación Técnico-Industrial, dependiente del Ministerio del Trabajo a don Gustavo Morales y de las Pozas, Ingeniero de Minas y Abogado.

Real Orden nombrando Ingenieros-ayudantes del Instituto Geológico y Minero de España, mediante concurso, a los Ingenieros don Luis Antonio de Larrauri, don Manuel Pastor Mendivil y don Ricardo Madariaga Rojo.

Real Orden destinando al distrito minero de Madrid al Ingeniero don Francisco Orueta.

Don Alvaro Llano Ponte, Ingeniero de Minas, ha ingresado en la Unión Española de Explosivos.

Don Pablo Fábrega.—Se ha dispuesto que el Presidente del Comité Nacional de Sondeos y Profesor de Geología de la Escuela de Minas, don Pablo Fábrega, se traslade al extranjero en comisión ordinaria para entrevistarse con el Comité internacional de Sondeos, residente en Bucarets y visitar aquellos centros y sondeos que juzgue conveniente a fin de poder fijar las normas de actuación del Comité español, y en su caso, proponer la adquisición de los aparatos necesarios para el desempeño de su cometido.

Don César de Madariaga.—Con motivo de la reorganización de servicios administrativos acordada recientemente por el Gobierno, ha sido nombrado Director General de Corporaciones y Previsión, el Ingeniero de Minas don César de Madariaga, que venía desempeñando la Dirección General de Comercio, Industria y Seguros. Esta nueva prueba del alto concepto en que se tienen los merecimientos del señor Madariaga, es motivo de gran satisfacción para sus compañeros los Ingenieros de Minas. Reciba nuestra enhorabuena con los votos de que el éxito le acompañe en su nuevo cargo.

La Compañía de Río Tinto y la Escuela de Minas

La Compañía de Río Tinto ha comunicado al Director de la Escuela de Minas su propósito de poner anualmente a la disposición de ese Centro de enseñanza la cantidad de 10.000 pesetas para costear la permanencia en el extranjero durante un año del alumno que designe la Junta de Profesores entre los que al terminar la carrera soliciten ampliar sus conocimientos en alguna rama especial de la industria minero-metalúrgica. Esta iniciativa de la Compañía Río Tinto, que marca una feliz orientación digna de ser secundada, ha de merecer el aplauso general y muy singularmente el de los Ingenieros de Minas.

La Escuela de Minas estudia, en unión de la Compañía de Río Tinto, las condiciones que han de regular la concesión de la beca.

Visita del Director de minas y combustibles a la Escuela.—El viernes, 23 del pasado, el señor Fuentes Pila, Director general de Minas y Combustibles, honró con su visita la Escuela de Minas. Al recorrer las dependencias con todo detenimiento, manifestó su satisfacción por las magníficas instalaciones de máquinas y laboratorios, felicitando al profesorado por el celo que demuestra en su labor docente.

También tuvo muy elocuentes frases para los alumnos a los que excitó a que al abandonar las aulas no olvidasen los años pasados en ellas y estrechasen aún más los lazos de compañerismo marchando unidos para hacer una labor eficaz y patriótica.

La Asociación de Ingenieros de Minas y el Ingeniero señor Fernández Valbuena.—La Asociación de Ingenieros de Minas dirigió el 12 de noviembre de 1928 al señor don Manuel Fernández Valbuena, Ingeniero de Minas de Huelva, la siguiente carta:

«Nuestro querido compañero: Tenemos el honor de participarle que en Junta celebrada con fecha 28 de octubre, se trató de la plausible labor que usted viene realizando en favor de los Ingenieros de Minas españoles cerca de las Compañías inglesas de Huelva y especialmente respecto a Río Tinto.

La Junta acordó dar a usted en nombre de la Asociación las gracias por su valiosa labor y entretanto quedamos suyos atentos compañeros, q. e. s. m., Asociación de Ingenieros de Minas de España.

**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.^o Internacional de Fundición, París, 1927

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

JEMEIN, ERRAZTI Y ZENITAGOYA

Iparraguirre, núm. 60

Teléfono núm. 9

Apartado n.º 271

BILBAO

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 1.436

Dirección telegráfica: J E Z

Nueva Junta directiva de la Asociación de Ingenieros de Minas

El día 5, se reunió en sesión general extraordinaria la Asociación de Ingenieros de Minas, eligiendo por aclamación la siguiente Junta directiva:

Itmo. Sr. D. Sebastián Sáenz de Santa María, presidente; señor don Rafael Aguirre y Carbonell, Excmo. Sr. D. Luis de la Peña y Braña, señor don Francisco Gómez Rojas, Excmo. Sr. D. Augusto de Galvez Cañero, Excmo. Sr. D. Joaquín Velasco y Martín y Excmo. Sr. Conde de Mieres del Camino, vocales; y don Antonio Montenegro e Irizarre, secretario.

El señor Conde

El Ingeniero de Minas don Enrique Conde ha sido nombrado Director General de la Sociedad Anónima «Regadíos y Energía de Valencia».

Reunión de Ingenieros-jefes de distritos mineros

El día 3, se reunieron en la sala de Juntas de la Escuela de Ingenieros de Minas bajo la presidencia del Director General de Minas, los Ingenieros Jefes de los Distritos mineros con objeto de determinar en qué forma se puede acometer la empresa de introducir una profunda modificación en legislación que regula la minería y muy especialmente la que se refiere a algunos servicios provinciales, aspiración hace bastante tiempo expuesta y que ha podido lograrse por las facilidades que ha prestado la Dirección General.

Acompañaron al señor Fuentes Pila en la presidencia el señor Sáenz Santamaría en representación del Consejo de Minería, y los tres jefes de Sección de la Dirección, y estuvieron representados los Distritos Mineros de Almería, Badajóz, Barcelona, Ciudad Real, Coruña, Guipúzcoa, Córdoba, Madrid, Murcia, Oviedo, Salamanca, Santander, Sevilla, Valencia, Vizcaya y Zaragoza; actuando de Secretario el jefe de Secretaría auxiliar de la Dirección.

El Director General en breves y elocuentes palabras saluda a todos los presentes y manifiesta que con el consentimiento del señor Ministro de Fomento, ha convocado a la reunión, porque está convencido de que la actual legislación minera no se halla de acuerdo con las necesidades de la industria moderna.

Añadió que esperaba de la elevación de miras de los reunidos que en la discusión reine la mayor armonía y que todos expongan libremente su criterio sin fijarse más que en el bien de la Patria y en la prosperidad de la Minería encomendada a su vigilancia, prescindiendo de cualquier tema que pudiera estimarse de carácter personal, aunque acometiendo con la mayor amplitud todos los puntos discutidos de las leyes que en la actualidad rigen la materia. Manifestó, después, que traía del señor Ministro de Fomento, el encargo de saludar a los Ingenieros de Minas, por los cuales siente un sincero afecto, y terminó diciendo que con estas palabras daba fin a su cometido y abandonaba el local, para que, solos los Ingenieros de Minas, pudieran con más libertad exponer sus diferentes opiniones.

Fué despedido el señor Fuentes Pila con una ovación y ocupó su puesto el señor Sáenz Santamaría que empezó por expresar que, siendo el tema a discutir harto complejo, procedía nombrar una ponen-

cia encargada de redactar las bases que habían de ser discutidas, sin perjuicio de que en esta reunión puedan exponer los concurrentes sus puntos de vista.

Recogiendo las indicaciones de la Presidencia, los señores Aldecoa, Ariza, Ruiz Valiente y Tolentino, hacen tinteros manifestaciones sobre algunos temas dignos de ser discutidos, que fueron acogidos con aplausos por los concurrentes.

El señor García Ros, habla extensamente abordando con gran competencia el estudio de cuestiones que afectan al fondo de la legislación vigente, tanto por lo que se refiere al concepto y concesión de la propiedad minera, como a la intervención que el Estado ha de tener en las explotaciones.

Hace atinadas observaciones sobre el servicio de policía minera y termina llamando la atención sobre la importancia que debe concederse al estudio y aprovechamiento de las aguas subterráneas, cuya influencia en la economía nacional es necesario encajear.

Intervinieron después los señores La Rosa y Gómez Rojas, para concretar la amplitud que ha de darse a la reforma, y terminó el acto designándose a los señores La Rosa, García Ros y Ariza, para que formen la ponencia y procedan al estudio del proyecto de reorganización que, llegado el caso, deberá ser elevado a la Superioridad.

Nuestro número extraordinario

de Enero próximo

está dedicado

a las

Excavadoras Mecánicas

Profusión de trabajos históricos,

descriptivos y técnicos.

Gráficos e ilustraciones

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

Avance de la producción de minerales y metales en España durante el mes de Julio de 1928

Producción de minerales de hierro

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Badajoz	600
Almería	54.169
Coruña (Galicia).	4.161
Guipúzcoa-Alava-Navarra	2.359
Granada-Málaga.	32.113
Huelva.	21.091
Jaén	1.550
Murcia	13.026
Oviedo	5.310
Santander	72.346
Sevilla	9.360
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel	65.663
Vizcaya	209.254
Zaragoza	42.282
Total.	495.284
Mes anteriores.	1.974.328
Total a la fecha	2.469.612

Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición Toneladas	Acero Toneladas	Ferromangan° Kilogramos	Ferrosilicio Kilogramos	Silico-Manga. Kilogramos
Barcelona.	»	113	»	»	»
Coruña.	»	»	507.000	32.750	»
Guipúzcoa.	1.857	482	»	»	»
Oviedo	8.131	6.937	»	»	»
Santander.	3.674	2.363	»	»	»
Valencia	11.168	12.656	»	»	»
Vizcaya	22.911	33.298	»	»	»
Sevilla	»	444	»	»	»
Total	47.741	56.293	507.000	32.750	»
Meses anteriores	225.134	274.344	1.500.000	258.600	38.600
Total a la fecha.	272.875	330.637	2.007.000	291.330	38.600

Producción de mineral y metal de zinc

Mineral 11.374 toneladas	Metal 1.034 toneladas
Meses anterior. 58.755 id.	id. 7.034 id.
Total a la fecha 70.129 id.	id. 8.068 id.

Producción de mineral de cobre y cobre metálico

	Mineral Toneladas	Cobre blister Kilogramos	Cobre refinado Kilogramos	Cobre Electro. Kilogramos	Cáscara cobre Kilogramos
Total	347.083	1.418.452	117.000	46.770	20.000
Meses anter.	1.534.644	7.180.039	269.178	4.054.085	173.000
T. a la fecha	1.881.727	8.598.491	386.178	4.100.855	193.000

Producción de minerales de manganeso

Mineral 950 toneladas	
Meses anterior. 200 id.	
Total a la fecha 1.150 id.	

Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral 11.756 toneladas	Metal 14.253 toneladas
Meses anterior. 61.582 id.	id. 37.501 id.
Total a la fecha 73.338 id.	id. 51.754 id.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

Avance de la producción de minerales y metales en España durante el mes de Agosto de 1928

Producción de minerales de hierro

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Badajoz	64.234
Almería	7.440
Coruña (Galicia).	2.900
Guipúzcoa-Alava-Navarra	9.421
Granada-Málaga.	24.982
Huelva.	2.368
Jaén	13.465
Murcia	5.087
Oviedo	71.229
Santander	8.496
Sevilla	53.061
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel	50.183
Vizcaya	226.369
Zaragoza	3.686
Total.	492.828
Mes anteriores.	2.469.612
Total a la fecha	2.962.440

Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición	Acero	Ferromangan°	Ferrosilíceo	Silico-Manga.
	Toneladas	Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Barcelona.	»	122	»	»	»
Coruña.	»	»	553.000	»	»
Guipúzcoa.	463	1.424	»	»	»
Oviedo	8.381	8.500	»	»	»
Santander.	3.572	2.205	»	»	»
Valencia	9.075	12.625	»	»	»
Vizcaya	24.528	36.914	»	»	»
Sevilla	»	294	»	»	»
Total	46.019	62.080	553.000	»	»
Meses anteriores	272.875	330.637	2.007.000	»	»
Total a la fecha.	318.894	392.717	2.560.000	291.330	38.600

Producción de mineral y metal de zinc

Mineral	11.774 toneladas	Metal	1.035 toneladas
Meses anterior.	70.129 id.	id.	8.068 id.
Total a la fecha	81.903 id.	id.	9.103 id.

Producción de mineral de cobre y cobre metálico

	Mineral	Cobre blister	Cobre refinado	Cobre Electro.	Cáscara cobre
	Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Total	359.247	1.472.000	85.400	968.850	33.000
Meses anter.	1.881.727	8.598.491	386.178	4.100.855	193.000
T. a la fecha	2.240.974	10.070.491	471.578	5.069.705	226.000

Producción de minerales de manganeso

Mineral	536 toneladas
Meses anterior.	6.166 id.
Total a la fecha	6.702 id.

Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral	10.292 toneladas	Metal	9.457 toneladas
Meses anterior.	73.338 id.	id.	51.754 id.
Total a la fecha	83.630 id.	id.	61.211 id.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

Producción de combustible en España durante el mes de Agosto de 1928

	360.700	Tons.	de hulla
Asturias	16.420	»	de coque
id.	9.980	»	de aglomerados
Baleares	2.763	»	de lignito
Cataluña	12.657	»	de lignito
id.	4.553	»	de coque
Ciudad Real	34.258	»	de hulla
Córdoba	20.201	»	de hulla
id.	10.194	»	de antracita
id.	2.500	»	de coque
id.	2.800	»	de aglomerados
Guipúzcoa	970	»	de lignito
León	83.247	»	de hulla
id.	8.706	»	de antracita
id.	20.850	»	de aglomerados
id.	5.510	»	de coque
Palencia	20.470	»	de hulla
id.	9.712	»	de antracita
id.	14.600	»	de aglomerados
Santander	1.879	»	de lignito
id.	456	»	de coque
Sevilla	15.000	»	de hulla
id.	5.500	»	de aglomerados
Teruel	9.085	»	de lignito
Valencia	7.570	»	de coque
Valladolid	201	»	de aglomerados
Vizcaya	21.928	»	de coque
id.	3.792	»	de aglomerados
Zaragoza	1.365	»	de lignito
id.	282	»	de coque

Producción de Combustible en España durante los meses de Enero a Agosto de 1928

	Meses anter.	Agosto	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita	190.138	27.612	217.750
Hulla	2.830.420	533.876	3.364.296
Lignito	175.959	28.702	204.661
Total	3.196.517	590.190	3.786.707
C o q u e metalúrgico	286.248	53.918	340.166
Agglomerados	272.048	52.223	324.271

MERCADO DE METALES DE LONDRES

Enrique Martínez Inchausti.

COBRE.—Se ha notado alguna disminución en el interés existente en este mercado en semanas anteriores, convenciéndose los compradores de que no debe existir la necesidad de inquietarse por los suministros. También en Norte América ha experimentado baja el negocio en el cobre y pueden obtenerse prontas entregas de cobre en contra de lo que últimamente se opinaba. Las perspectivas para este metal son, sin embargo, sanas y la tendencia es al sostenimiento.

El cobre electrolítico se cotiza a 75 libras, el Best Selected a 72 3/4 libras y el Standard a 68 1/8 libras por tonelada.

ESTAÑO.—La especulación, más bien que otra cosa, ha permitido que este metal haya experimen-

tado importantes alzas en precios, pero no ha sido por causa del consumo aun cuando se esperaba así, especialmente por parte de Norte América.

El estaño Straits se cotiza a 225 3/4 libras y el Cordero y Bandera a 224 3/4 libras por tonelada.

PLOMO.—Este mercado parece mejorar algo en el precio, pero no es de esperar por ahora que las perspectivas favorables duren mucho ya que el consumo mundial de este metal parece aumentar con menos rapidez que los demás. Los bajos precios de estos últimos meses han obligado a que la producción disminuyese y permitir que los Stocks hayan aligerado notablemente. Se confía que el Instituto de Industrias del Plomo que se ha formado recientemente en América ha de actuar con eficacia para incrementar el consumo del plomo al igual que lo hecho por la Asociación del Cobre.

La demanda en Inglaterra y en el Continente han señalado alguna mejora y se confía en que por ahora no habrá oscilaciones sensibles en las cotizaciones.

ALUMINIO.—Este mercado no ha prosperado desde mi último report especialmente en aluminio en bruto. El precio, sin embargo, continúa sin variación a 95 libras con 2 por 100 descuento. La chatarra de aluminio fundido se cotiza también a 50 libras y de recorte de chapa a 70 libras por tonelada.

ANTIMONIO.—Tampoco en este mercado se nota mucha animación, sin duda por encontrarnos en la época de realizarse inventarios como fin de año y los consumidores se limitan a proveerse de cantidades suficientes para sus necesidades de momento. Los precios de este metal siguen cotizándose a 59 y 1 1/2 y 60 libras por tonelada.

CINC.—Han circulado rumores de llegar a un acuerdo los productores americanos y europeos para la estabilización de los precios del cinc entre 24 y 26 libras, pero nada en definitivo se sabe sobre el resultado de estas negociaciones.

De todas formas, se anuncia un meeting que tendrá lugar esta semana en Bruselas para decidir sobre el particular. El consumo de cinc en estas épocas es en general importante, especialmente por parte de los fabricantes de chapas galvanizadas y ello ha hecho también que mejoren los precios cotizándose a 27 libras el cinc refinado y a 26 1/2 libras el corriente.

NIQUEL.—Con el trust que ha de formarse brevemente entre el International Nickel C.^o de América y la Casa The Mond Nickel C.^o de Inglaterra, los precios de níquel han de estabilizarse notándose ya más firmeza actualmente.

HOJA DE LATA.—El mercado de la hoja de lata continúa sin interés, pues el consumo ha disminuído notablemente; sin embargo, las perspectivas para este material son favorables ya que la exportación va en aumento y es opinión general que ello ha de permitir mejorar los precios actuales.

Bilbao, 10 de diciembre de 1928.

**Al dirigirse a nuestros
anunciantes mencione
V. el "Boletín Minero,"**

Compresores - Martillos - Sondas - Aguzadoras - Cabrestantes

Sullivan Machinery C^o.

Excavadoras - Dragas - Grúas de ferrocarril

Bucyrus Company

Hormigoneras-Elevadoras y distribuidores de hormigón-Tablestacas metálicas-Máquinas tar-macadam

« Ransome »

Agente General
en España:

Gumersindo García

Madrid : Barcelo-
na : Gijón : Vigo

Berástegui, 4 : Teléf. 2854

BILBAO

Mercado de minerales

La situación de la industria siderúrgica inglesa continúa en el mismo estado que en meses anteriores. Los optimismos que se sintieron hace algún tiempo no se han visto confirmados. Desde 1.º de mes ha comenzado a regir en los ferrocarriles ingleses una bonificación en el transporte de las primeras materias, la cual ha satisfecho en cierto modo a los fabricantes. La proximidad de las fiestas de Navidad produce cierta flojedad en las transacciones. La última reunión celebrada la semana pasada en la Bolsa de Hierro y Acero resultó bastante desanimada. Se comentaba en ella, sin embargo, la actividad que en los últimos días se ha observado en los astilleros donde se han recibido algunos pedidos de construcción de barcos. Si la construcción naval anda bien, es lógico suponer que las fábricas siderúrgicas se beneficiarán de esa mayor actividad. En los Astilleros del Río Tees se ha recibido una orden de construir un barco de 9 000 toneladas y con este son 25 los barcos que se han comenzado a construir en menos de un mes. Como la huelga alemana no afectó en nada a las fábricas inglesas, su arreglo tampoco ha producido complicación alguna.

La producción tanto de lingote como de acero ha aumentado en el último mes de Octubre con relación al mes anterior. Así vemos que la producción de lingote pasa de 503.900 toneladas a 543.600 toneladas y la de acero de 718.600 toneladas a 756.000 toneladas. El número de hornos altos encendidos en fines de Octubre era de 136, pero desgraciadamente este número ha bajado. Una importante fábrica de Escocia se ha visto obligada a apagar los cinco hornos altos que tiene. (Sobre las fábricas de Escocia se hace mención en otro artículo de este número «La protección a la Industria siderúrgica inglesa»).

La importación y exportación de hierros durante el mes de Octubre también ha aumentado en relación al mes anterior.

Recientemente por los grandes hielos de los mares se ha cerrado el puerto de Lulea y por lo tanto

la importación de mineral de Suecia se ha suspendido hasta el mes de Marzo o Abril.

Los fabricantes ingleses de acero están llenos de satisfacción ante la nueva fabricación que puede representar un buen ingreso en sus arcas. Se trata de la fabricación de traviesas de acero para ferrocarriles tipo «Sandberg» en sustitución de la traviesa de madera. La Compañía de los Ferrocarriles del Sur (región donde no existen fábricas siderúrgicas) ha hecho un pedido de 70.000 traviesas de acero, equivalente a 5.000 toneladas de acero. Estas traviesas han estado en prueba desde hace seis años.

La huelga alemana terminó hace unos días habiéndose reanudado el trabajo en todas las fábricas.

En Francia la industria continúa en gran actividad, habiendo aumentado la exportación de hierros. Los siderúrgicos franceses han creído ver amenazada su industria por la competencia de las fábricas americanas ante el discurso pronunciado por Mr. Schevab Presidente del Instituto del Hierro y Acero de América. Sin embargo los fabricantes franceses se están preparando y reorganizan y amplían sus fábricas. La Societé Anonyme de Credit a la Industrie Francaise ha aumentado recientemente su capital a 40 millones de francos, y se dice que la casa Morgan y el National City Bank han participado en la ampliación. La Compañía Chatillon Commentery ha comprado las Acieries de France que tiene un capital de 50 millones de francos y posee 6 hornos altos, 2 hornos de acero y 8 trenes de laminación. Varios bancos nacionales han ayudado a la fusión. El Ministro de Comercio se ha dirigido a los fabricantes franceses haciendo resaltar la importancia de la «Standardization» de la industria.

El mineral best rubio se cotiza cif. Middlesbrough a 22 chelines con 6 peniques.

La existencia aproximada de mineral en los depósitos de Vizcaya es de 450.000 toneladas de las cuales 150.000 toneladas están en los depósitos del F. c. de Triano; 87.000 toneladas en Galdames; 38.000 toneladas en Franco Belga; y 75.000 toneladas en el distrito de Bilbao.

L. B.

Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

MES	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	5.002.160	101.754.139
Febrero	5.325.800	141.972.725
Marzo	11.825.235	205.259.275
Abril	5.087.941	168.264.155
Mayo	10.886.800	147.002.436
Junio	4.843.510	160.356.498
Julio	3.299.760	183.851.015
Agosto	4.394.620	223.973.166
Septiembre	7.121.010	156.720.810
Octubre	3.396.790	111.158.080
Noviembre	5.113.420	149.073.284
	66.296.046	1.749.385.283

Relación de las toneladas de mineral de Vizcaya consumidas en fábricas nacionales y exportadas al extranjero durante el segundo trimestre de 1928.

FABRICAS	Toneladas
Altos Hornos de Vizcaya	94.776,450
S. A. Echevarría (Vizcaya)	3.435,620
Sociedad Duro Felguera (Asturias).	8.163,000
Moreda y Gijón (Asturias).	1.437,650
Altos Hornos Nueva Montaña (Santander)	2.521,570
Ajuria y Urigoitia (Araya-Alava)	229,320
S. A. «Basconia» (Vizcaya)	492,000
Fábrica de Mieres (Asturias)	580,000
Talleres de Beasain (Guipúzcoa).	278,000
Talleres de Deusto (Vizcaya).	77,000
Fábrica de Araya (Alava)	1.044,510
	113.035,120

RESUMEN

Exportado al extranjero	568.224,630
Consumido por fábricas nacionales.	113.035,120

TOTAL GENERAL 681.259,450

Relación de las toneladas de mineral de Vizcaya consumidas en fábricas nacionales y exportadas al extranjero durante el tercer trimestre de 1928.

FABRICAS	Toneladas
Altos Hornos de Vizcaya	101.047,260
Moreda y Gijón (Asturias).	4.707,310
Echevarría S. A. (Vizcaya)	3.075,160
Ajuria y Urigoitia (Alava).	1.612,680
Fábrica de Mieres (Asturias).	3.291,250
Duro Felguera (Asturias)	2.200,320
Basconia S. A. (Vizcaya)	520,000
Nueva Montaña (Santander)	533,170
Fábrica de Astepe (Vizcaya)	10,000
Talleres de Deusto (Vizcaya).	72,940
Fábrica de Elgoibar (Guipúzcoa)	51,850
Irusta Hermanos (Guipúzcoa).	12,090
Olma y Compañía (Vizcaya)	23,110
Sociedad La Estrella (Guipúzcoa)	24,660
	117.181,790

RESUMEN

Exportado al extranjero	613.369,390
Consumido en fábricas nacionales	117.181,790

TOTAL GENERAL 730.551,180



CABLE DE ACERO

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, ESTAÑADO PARA SOMIERS Y
 ESTAÑADO PARA CONER 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

MARCA REGISTRADA Foto

“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 2017

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

EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

Puerto de Melilla.—Noviembre de 1928

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	ArdanzaMendi	Newport	6.575
Setolazar	Tweed	Rotterdam	4.525
Id.	Yorkminster	Rotterdam	5.750
Minas del Riff	Adelfotis	Cardiff	6.265
Id.	Dubravka	Glasgow	5.965
Id.	Fianona	Rotterdam	8.180
Id.	Marte	Middlesbrough	5.680
Id.	M. de Urquijo	Bilbao	3.705
North African	Eldon	Amberes	3.600
Minas del Riff	Bratsberg	Rotterdam	6.110
Setolazar	Haulerwijk	Rotterdam	5.075
Minas del Riff	Strinda	Rotterdam	9.915
Id.	Signa	Rotterdam	6.850
	Suma		78.195
	Meses anteriores		896.355
	Total Enero/Noviembre		974.580

Puerto de Castro Urdiales.—Noviembre de 1928

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.447
Testa. de L. Ocharan	Copsewood	Middlesbrough	1.146
Coto Minero Hoyo y Ontón	Stad Zwoile	Rotterdam	2.930
Manuel de Taramona	Torroneiro	Newport	3.182
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.707
Hers. de S. Duc	Castro	Santander	130
Testa. de L. Ocharan	Rijswijk	Rotterdam	2.512
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.749
Compañía Minera Setares	Sardinero	Ardrossan	3.405
Compañía Minera Setares	Johanna	Grangemouth	3.301
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.757
Compañía Minera Dícido	Llodio	Gijón	732
Testa. de L. Ocharan	Netta	Middlesbrough	1.604
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.700
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.662
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.473
	Total toneladas		30.337

Puerto de Málaga.—Septiembre de 1928

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Otros minerales de plomo	20,000	Francia
54	Minerales de hierro	251,000	Estados Unidos
54	Id.	6,000	Noruega
54	Id.	497,140	Gran Bretaña
54	Id.	66,000	Holanda
54	Id.	12,500	Suecia
54	Id.	8,250	Dinamarca
54	Id.	139,000	Francia
54	Id.	95,280	Alemania
54	Id.	40,950	Italia
54	Id.	10,000	Bélgica
54	Id.	2,000	Canadá
54	Id.	40,400	Argentina
472	Plomo pobre en galápagos	481,704	Italia
472	Id.	230,513	Bélgica
472	Id.	50,084	Francia
472	Id.	50,820	Alemania
472	Id.	25,471	Portugal
472	Id.	874,615	Brasil
472	Id.	508,339	Gran Bretaña
472	Id.	965,827	Holanda
473	Plomo en planchay tubos	3,157	Gran Bretaña
473	Id.	29,734	Portugal
473	Id.	6,195	Noruega

ALEMANIA

Importación de mineral de hierro (Via Rotterdam)

Noviembre de 1928

De Italia	16.646 tons.	
» España	107.998 »	
» España	59.331 »	(Huelva)
» N. Africa.	77.995 »	
» Sweden	102.564 »	
» S. América	4.568 »	(Río de Janeiro)
» Norway	223.679 »	
» Rusia	1.760 »	(Pernau)
» Francia	19.470 »	
» Grecia	8.834 »	
» Canadá	17.504 »	(Wabana)
TOTAL	640.348 »	

Puerto de Sevilla.—Octubre de 1928

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Cerro del Hierro	Rotterdam	Mineral hier.	3.624.000
Peña del Hierro	Rotterdam	Pirita hierro	1.492.080
Id.	Harbourg	Id. id.	2.530.910
The Seville Sulphur	Burdeos	Id. id.	2.072.170
Peña del Hierro	Marsella	Id. id.	3.194.710
Id.	Harbourg	Id. id.	1.003.440
Cerro del Hierro	Middlesbro	Mineral hier.	3.588.000
Id.	L. Nazaire	Id. id.	3.600.000
The Seville Sulphur	Rouen	Pirita hierro	2.588.040
E. R. B. Coto Teuler	Immingham	Id. id.	3.254.490
Peña del Hierro	Harbourg	Id. id.	1.068.430
Id.	Riga	Id. id.	2.458.280
Id.	Marsella	Id. id.	2.100.100
Minas de Cala E. R. B.	Rotterdam	Id. id.	3.140.120
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.048.000
Alcaracejos Córdoba	Amberes	Blenda	642.700
Peña del Hierro	Manchester	Pirita hierro	1.659.470

Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Octubre de 1928

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	Juan A. Gó.	Rotterdam	5000
	Francis H. L. Holt	Rotterdam	4724
	Orchardson y Enthoven	Middlesbro	4800
	M. de M. de hierro de C.	Imuiden	6000
			20524

Mineral de plomo .	Amberes	441
Minerales de zinc .	Amberes	4359
Mineral de estaño .	Liverpool	4
	Marsella	4,75
		8,75

		Kilos
Plomo en barras . .	Londres (argentífero)	1424,623
	id. (desplastado)	150,000
	Amsterdam id.	400,000
	Génova id.	700,000
	Marsella id.	725,384
	Newcastle id.	150,000
	Venecia id.	250,000
		3800,007

Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Noviembre de 1928.

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro.		Dunquerque	4700
Mineral de cinc . .		Amberes	8901
Mineral de plomo . .		Amberes	624
Mineral de estaño . .		Hamburgo	10

		Kilos
Plomo en barras . .	Amsterdam (desplast.)	1269,802
	Génova »	700,000
	Marsella »	50,000
	Rouen »	52,405
	Venecia »	800,000
		2866,207

FLETES DE MINERAL DE HIERRO

Noviembre de 1928

PUERTO DE		Nombre del buque	Tipo de flete	Núm. de toneladas
Carga	Descarga			
Huelva	Londres Río	Uskside	10/-	3.800
—	Filadelfia	—	—	—
—	Baltimore	Kalimbe	11/3	7.300
—	Rotterdam	Septs	5/10 ¹¹²	6.200
—	Rotterdam	—	6/4 ¹¹¹	5.000
Bizerta	Chester	—	7/9	5.500
—	Filadelfia	Tofuku Maru	7/9	7.300
Port de Bouc	Londres	Irati	9/	3.800
Hornillo	Port Talbot	Conde Abásole	6/9	4.800
Valencia	Sydney	—	8/9	5.600
Melilla	Boucau	Sabina	7/3	3.500
Port Kelah	Filadelfia Balti.	—	8/9	4.700
Bona	Glasgow	—	6/9	6.000
Cartagena	Amberes	—	8/7	3.300
Setubal	La Pallice	—	6/6 ¹¹²	2.000
Bilbao	Cardiff	—	6/4	2.000
—	Glasgow	Gloria	7/3	3.300
Santander	Cardiff	Beauport	6/4 ²¹¹	850
—	Grangemouth	—	7/-	1.700

Diciembre de 1928

PUERTO DE		Nombre del buque	Tipo de flete	Núm. de toneladas
Carga	Descarga			
Bilbao	Newport Río	Arraiz	6/9	4.000
—	Cardiff	—	6/4 ¹¹²	4.200
—	Middlesbro	—	7/3	2.500
—	Glasgow	Stranna	7/3	2.450
—	Rotterdam	—	6/-	4.200
Santander	Rotterdam	—	6/3	1.200
Hornillo	Newport Río	Miraflores	6/9	5.000
—	Tyne Dock	—	7/4 ¹¹²	6.000
—	Middlesbro	Carama	7/9	4.800
Agua Amar.	Filadelfia	—	9/3	6.500
Huelva	Newport	—	10/3	2.300
—	Ghent	—	6/7 ¹¹²	5.700
—	Burdeos	Claudio	7/-	3.500
—	Rotterdam	Ginon	6/-	10.000
—	Amberes	—	9/9	3.700
Melilla	Middlesbro	—	7/3	5.800
—	Dunquerque	Throckley	6/9	3.500
—	Rotterdam	Antoinetta	5/3	4.800
La Goulette	Glasgow	Auldmuir	7/4 ¹¹²	4.400
—	Dunquerque	—	5/9	7.400
Bona	Middlesbro	—	7/3	6.000
—	Middlesbro	San Salvador	7/3	5.100
—	Boston	—	8/6	7.400
—	Rotterdam	—	5/-	7.200
Benisaf	Middlesbro	Alfa	7/3	5.500
Bizerta	Newport	—	6/3	5.800
Argel	Tyne	Heathside	6/10 ¹¹²	4.750
—	Middlesbro	Pandelis	7/3	3.300
La Calera	Middlesbro	Kauldi	8/6	4.800
Cartagena	Middlesbro	—	8/-	4.800

AGOSTO DE 1928

Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva

EXPORTADOR	CLASE	Alemania	Bélgica	Dinamarca	España	Francia	Holanda	Inglaterra	Suecia	Marruecos Francia	EE. UU. América	TOTALES
The Río Tinto Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	12.541.310	—	2.715.640	—	—	23.010.560	—	4.068.550	—	27.989.770	70.325.830 kls.
	Pirita hierro cr.	103.760	—	—	511.540	—	202.830	—	—	—	—	817.730 »
	Pirita hierro lav.	—	—	—	4.604.090	12.281.970	7.630.100	—	—	—	7.638.350	43.859.940 »
	Mineral hierro . Cáscara cobre . Torales cobre .	1.049.590 — 715.425	11.705.430 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	2.795.070 — —	938.580 — —	— — —	— — —	— — —
The Chasis Sulphur y Copper C.º Ltd.	Pirita hierro cr.	2.305.860	12.960.160	12.960.160	10.385.440	22.089.660	2.750.810	12.817.910	—	2.256.160	—	65.566.000 »
Ste. Fse Pyrites de Huelva	id.	—	—	—	2.921.950	1.751.990	6.482.460	—	—	1.500.470	—	12.656.870 »
	id.	—	—	—	—	11.830.220	—	—	—	—	—	11.830.220 »
The Esperanza Copper & Sulphur Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	—	—	—	—	—	—	1.816.000	—	—	—	1.816.000 »
	Pirita hierro lav	—	—	—	—	—	—	6.942.000	—	—	—	6.942.000 »
The United Alkali Co. Ltd.	Torales cobre .	—	—	—	—	250.20.	—	—	—	—	—	250.202 »
	id.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minerales, Metales y Productos Industriales.	Cáscara cobre .	—	18.110	—	—	—	—	—	—	—	—	18.110 »
	Manganeso .	—	—	—	—	82.790	—	—	—	—	—	82.790 »
Mina S. Miguel	Manganeso .	—	15.500	—	—	—	—	—	—	—	—	15.500 »
Embarcado a cada país:	Pirita ferrocobrizada .	12.541.310	—	2.715.640	—	—	23.010.560	—	4.068.550	—	27.989.770	72.141.830 »
	Pirita de hierro cruda .	2.409.62	12.960.160	—	13.818.530	35.671.870	9.436.100	12.817.910	—	3.756.630	—	90.870.820 »
	Pirita de hierro lavada .	—	11.705.430	—	4.604.090	12.281.970	7.630.100	6.912.000	—	—	7.638.350	51.802.240 »
	Mineral de hierro .	1.049.590	—	—	—	—	20.795.070	—	—	—	—	21.844.660 »
	Manganeso .	—	15.500	—	—	82.790	—	—	—	—	—	98.290 »
	Torales de cobre .	715.425	—	—	—	150.202	—	—	—	—	—	965.627 »
	Cáscara de cobre .	—	18.110	—	—	—	—	938.580	—	—	—	936.690 »
	Totales	16.715.945	21.699.200	2.715.640	18.422.620	48.236.832	60.871.830	22.514.490	4.068.550	3.756.630	35.671.870	236.780.957 »

SEPTIEMBRE DE 1928

Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva

EXPORTADOR	CLASE	Alemania	Bélgica	España	Francia	Holanda	Italia	Gran Bretaña	Marrueco Francés	E.E. UU. América	TOTALES
The Río Tinto Co. Ltd.	Pirita ferrocob	5.647.010	9.255.610	10.856.440	6.990.040	20.920.800		16.264.040		28.349.340	71.181.190 kls.
	Pirita hierro lav					3.789.800		2.571.910		7.649.290	41.116.090 »
	Mineral hierro	19.016.300		202.510		906.390		7.271.570			8.237.960 »
The Tharsis Sulphur & Copper C.º Ltd.	Torales cobre	716.395				6.522.830		937.480			25.539.130 »
	Cáscara cobre										918.905 »
The Tharsis Sulphur & Copper C.º Ltd.	Pirita hierro cr.	2.812.300		1.384.420	8.187.320	15.094.670		8.894.690	4.810.850		41.184.250 »
	Mineral hierro	68.110				13.906.880					13.906.280 »
Ste. Fse. Pyrites de Huelva	Pirita ferrocob					1.265.370					1.265.370 »
	Pirita hierro cr.		7.093.570			16.569.580	4.834.310		1.505.410		30.002.870 »
The United Alkali Co. Ltd.	Pirita ferrocob.							1.162.000			1.162.000 »
	Pirita hierro lav							3.995.000			3.995.000 »
Nertóbriga S.A.	Mineral hierro					4.879.390					4.879.390 »
Sd. Minera del Guadiana	Cáscara cobre	46.468									46.468 »
Sdad. Española de grafitos refinados.	Plombagina							1.000			1.000 »
Embarcado a cada país:											
	Pirita ferrocobrizada	5.647.010	7.093.570	1.384.420	8.187.320	22.186.170		17.426.040		28.349.340	73.608.560 »
	Pirita de hierro cruda	2.812.300				32.630.640	4.834.310	16.165.260	6.613.260		79.425.080 »
	Pirita de hierro lavada		9.258.610	10.856.440	6.990.040	3.789.800		6.566.910		7.649.290	45.111.090 »
	Mineral de hierro	19.016.300				25.308.500					44.324.800 »
	Torales de cobre	716.395		202.510				937.480			918.905 »
	Cáscara de cobre	114.578						1.000			1.052.058 »
	Plombagina										1.000 »
	Totales	28.306.583	16.352.180	12.443.370	15.177.360	83.915.110	4.834.310	41.097.690	6.316.260	35.998.630	244.441.493 »

PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO

Mes de Noviembre de 1928

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		1.663.180,44				
13	Lilian	732	1.884,08	Chávarri y Compañía	Amberes	F. Belga	Coto Min. Franco-Belga
	Capitaine Luigi	1.663	4.323,31	E. Erhardt y Comp.	Rotterdam	Cadagua	María la Chica
14	La Rochefoulcauld	1.413	3.453,09	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Pedrosa	1.631	4.105,73	Sydney J. Dyer	Glasgow	Orconera	Mame
	Stad Zaltbom	1.230	2.823,92	Loeck y C. ^o Lda.	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
15	Llauwit Mayor	1.238	3.172,44	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Mervyn	2.066	5.172,78	Martyn, Martyn y Comp. ^a	Middlesbrough	Triano	Confianza, Lorenza etc.
16	Ramskope	1.115	2.814,56	Blas de Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Gred Cleeves	1.031	2.108,80	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
17	Randwijk	1.517	4.014,40	J. Wild y Compañía	Emdem	Triano	Parcocha
	Arraiz	1.721	4.333,46	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
19	Gordejuela	1.124	2.808,53	E. Erhardt y Comp.	Glasgow	F. Belga	Coto Franco Belga
20	Port Castle	1.102	2.589,36	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha
	Lapeyrade	1.812	4.273,90	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
21	Ricardo R.	930	1.864,30	Sydney J. Dyer	Newport	Triano	Unión
	Cap. H. Rallier	1.661	4.414,97	Franco Belga	Dunquerque	F. Belga	Coto Franco Belga
	Wilton	922	2.201,54	J. Wild y Compañía	Rotterdam	Cadagua	Santa Regina
22	Britannic	1.442	3.661,37	Blas de Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Achrvite	709	1.520,09	Martyn, Martyn y Comp.	Briton Ferry	Orconera	Precavida
	Heluim	903	2.001,31	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
24	Noordwijk	1.338	3.355,90	Federico Adler	Emdem	Triano	Bilbao
27	Banderas	1.304	3.360,36	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
28	Andora	838	1.974,39	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
	Byrness	1.115	2.782,94	Aznar y Compañía	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Oresund	861	1.750,96	Sydney J. Dyer	Middlesbrough	Triano	Unión
30	Gloria	1.367	3.233,03	J. Wild y Compañía	Newport	Cadagua	Santa Regina
	Prumiz	949	1.867,51	J. Wild y Compañía	Newport	T. Aéreo	Primitiva
	Consett	758	1.913,28	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera

Mes de Diciembre

3	Príncipe de Asturias	180	441,06	José Llorente	Bayona	T. Aéreo	Primitiva
	Blackill	1.462	3.859,71	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
4	Monark	1.068	2.775,35	A. Zubizarreta	Rotterdam	Indauchu	San Luis
	Stolwijk	1.533	3.868,68	L. Ocharan Aburto	Imuiden	Cadagna	Malaespera
5	Peña Rocías	996	2.390,77	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Dernes	486	1.124,91	Federico L. Macleod	Garston	Galdames	Coto Elvira
6	El Montecillo	1.921	5.261,90	Comp. ^a Gral. de Carbones	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Southwell	195	518,72	J. Wild y Compañía	Briton Ferry	F. Belga	San Benito
	Graziella	1.274	3.311,81	Franco Belga	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
7	Coruna	883	2.401,26	Sota y Aznar	Middlesbrough	Triano	Confianza
	Honstan	811	2.499,86	Federico Adler	Newport	Cadagua	Malaespera
8	Mar Caspio	1.881	4.801,83	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Devonbral	879	2.106,47	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
9	Rijswuijk	1.037	2.569,24	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha
11	Papelera	949	2.897,66	J. Wild y Compañía	Dunquerque	Orconera	Mame y Precavida
	TOTAL		1.787.760,38				

Sumario del contenido de este número del Boletín Minero

— — —

La protección a la industria siderúrgica inglesa.
 El «lock-out» de la metalurgia Rhenana.
 Compañía de Río Tinto.
 Notas mineras.
 Después de la huelga minera sueca.
 La limitación de la duración del trabajo en las minas del Japón.
 Notas metalúrgicas.
 Disposiciones oficiales.
 Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.
 Mercado de metales de Londres.
 Mercado de minerales.
 Embarque de mineral por otros puertos.
 Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva.
 Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.

BOLETIN MINERO

Revista mensual publicada por la
 Cámara Oficial Minera de Vizcaya

Dirección y Administración:

Colón de Larreátegui, núm. 15, 1.º
 : Teléfono número 393 - 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

Holman Brothers Limited

DE CAMBORNE - INGLATERRA

- (CASA FUNDADA EN 1801) -

COMPRESORES

Los más económicos.—Grupos fijos y transportables.
 Picos y Palas neumáticas.
 Martillos perforadores.

CABRESTANTES

Accionados por aire comprimido, vapor o electricidad.
 Aguzadoras de barrenas.

Toda clase de Herramientas neumáticas de la mejor fabricación inglesa.

Existencia de Máquinas y Piezas de repuesto, en España.

Toda información técnica a disposición de la clientela.

Pídanse catálogos ilustrados y presupuestos a STOW & HALL

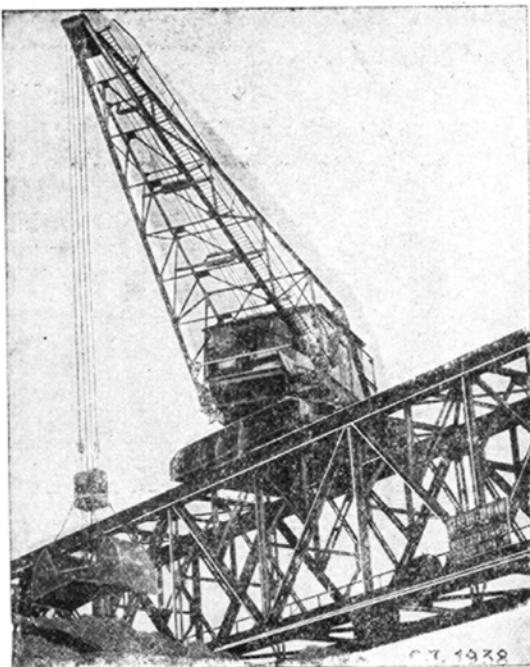
Alcalá, n.º 53

M A D R I D

Apartado 884

**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.



**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.

35 AÑOS DE
EXPERIENCIA

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

Ingeniero Delegado en España: Don Pedro Ferla Donati - Barcelona - Paseo de Gracia, número 56

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

Renao, núm. 4 BILBAO Teléfono 2.098

El Material Industrial

Compañía Anónima.-BILBAO

Fundada en 1.900

Capital 2 000.000 de pesetas
Calle Ibáñez de Bilbao, 9.-Apartado 194

Sucursales: San Sebastián - Madrid
Gijón - Zaragoza - Sevilla - Santander - Burgos

Maquinaria para hierro y para madera

Motores eléctricos, Semi-Diesel y a ga-
solina.

Bombas para cualquier caudal y altura.
Vía—Vagonetas—Hormigoneras—Ma-
chacadoras—Compresores y martillos.

Palas—Picos—Cables—Cabrestantes,
etc. Herramientas para talleres—Tubería.
Material para bucear **Siebe, Gorman & C.^a**

Correas de cuero, balata y pelo de
camello.

Transmisiones.

Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 9.500.000 PESETAS

Teléfonos: Fábrica, 98; Bilbao, 267

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 el año 1857

Capital Social: Pesetas 100.000.000

Capital emitido desembolsado (60 millones) y Reservas (63 millones)

PESETAS 123.000.000

Dirección telf. **BANCOBAO**

Domicilio social: **BILBAO**

Alooy, Baracaldo, Barcelona, Bermeo, Briviesca, Burgos, Castro-Urdiales, Córdoba, Durango, Elizondo, Estella, Guernica, León, Londres, Madrid, Medina de Pomar, Melilla, Miranda de Ebro, Orduña, Palencia, Pamplona, Paris, Reus, Sabadell, Sagunto Puerto, Sangüesa, San Sebastián, Sevilla, Tafalla, Tanager, Tarrasa, Tudela, Valencia, Valencia Puerto, Vigo, Vitoria, 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, Paris, Londres, New-York, etc., para el comercio de importación, en limitadas condiciones a los cuenta correntistas.
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, Paris, 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 libretas 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 PARIS 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: 50.000.000 DE PESETAS

BALANCE: 1.869.552.073,95 PESETAS
RESERVAS: 32.756.775 DE PESETAS

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:

San Francisco, 36, Portal de Zamudio, 4 y Deusto (Ribera), 59

SUCURSALES EN: **Madrid** (Nicolás María Ribero, 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, bajo, Alcalá de Henares, Alcira, Algorta, Amorebieta, Aranjuez, Baracaldo, Bermeo, Briviesca, Burriana, Calahorra, Carcagente, Castro-Urdiales, Denia, Desierto-Erandio, Durango, Eibar, Elizondo, Gandia, Guernica, Haro, Irún, Lequeitio, Liria, Marquina, Martorell, Medina de Pomar, Miranda de Ebro, Nules, Ondárroa, Portugaleta, San Felú de Llobregat, San Julian de Musques, San Miguel de Basauri (Dos Caminos), Sagunto, Santo Domingo de la Calzada, Sestao, Sueca, Tolosa, Utiel, Valmaseda, Vendrell y Villanueva y Geltrú.

AGENCIAS EN: Aldeanueva del Ebro, Alegría, Alfaro, Amurrio, Andoain, Andosilla, Arceniega, Arcenales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Azagra, Azpeitia, Belorado, Benidorm, Benisa, Betelu, Briones, Callosa de Ensarria, Carranza, Casalarreina, Ceberio, Cegama, Cenicero, Corella, Cuzcurrita del Río Tirón, Deva, Dima, Ea, Echalar, Elanchove, Eleiego, Elgoibar, Elorrio, Errazu, Espinosa de los Monteros, Ezcaray, Fuenmayor, Galdácano, Gata de Gorgos, Goizueta, Gordejuela, Guetaria, Hernani, Ibarra, Ibarra, Irurita, Irurzun, Jávea, La Arboleda, Laguardia, Lanestosa, La Puebla de Arganzón, Lecumberri, Legazpia, Leiza, Lesaca, Lezama, Llodio, Maya, Monasterio de Rodilla, Mondragón, Mundaca, Mungüía, Munilla, Nájera, Ochandiano, Oliva, Oñate, Orduña, Orozco, Ortuella, Pancorbo, Pedreguer, Peralta, Placencia, Plencia, Pradejón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puentelarrá, Quincoces de Yuso, Quintana Martín Galfindez, Requena, Rentería, Salas de Bureba, Salas de los Infantes, Salinas de Añana, Salvatierra, San Adrián, San Baudilio de Llobregat, Santurce, Sitges, Santa Cruz de Campezo, Santesteban, San Vicente de la Sonsierra, Segura, Soncillo, Sopuerta, Tafalla, Trespaderne, Treviana, Trucíos, Vera del Bidasoa, Bergara, Vidania, Villasana de Mena, Villafranca de Oria, Villabona, Villajoyosa, Villarcayo, Villaró, Zalla, Zarauz, Zugarramurdi, Zumárraga, Zumaya y Zaldivar.

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)



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, Castillo de las Guardas, Coto Teuler, Coto Vicario y Peña Copper Mines Ltd.

Francis H. L. Holt

SUCESOR DE BARRINGTON & HOLT
Mine Owers & Iron Ore Exporters

Telegrams: HOLT - Cartagena
Apartado 22-Código A B C 5ª Edn.

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: Escuza, número 7 -

— Teléfono: núm. 20-66 —

Harry A. Niessink - Rotterdam

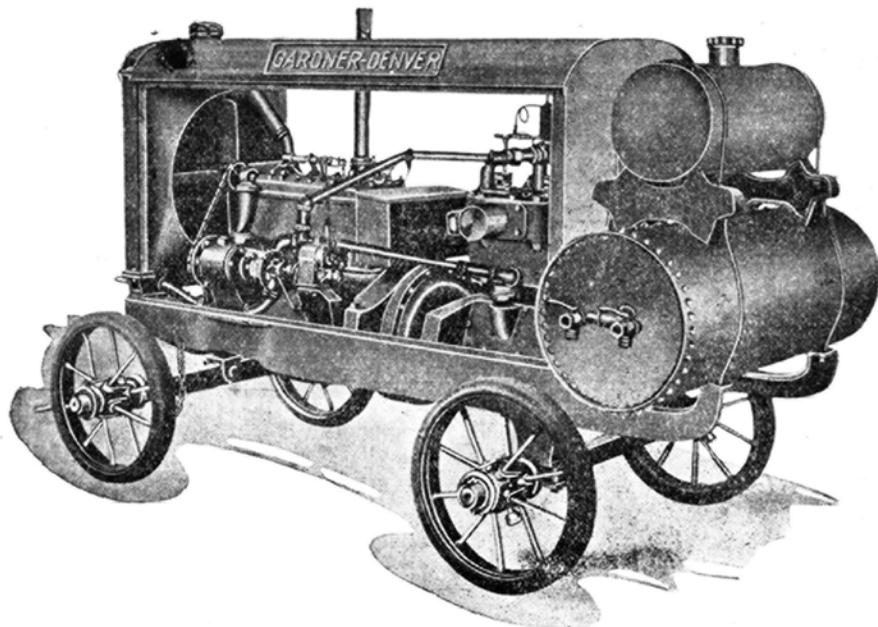
— PESADOR Y DEMUESTRADOR DE MINERALES —

OFICINAS : Schiedamschesingel-91 a

DIR. TELE: Niessink-Schiedsingel. — Rotterdam.

GARDNER-DENVER

Grupos Moto-Compresores · Rompepavimentos · Martillos Perforadores y Herramientas Neumáticas



Martillos Perforadores
Modelo 95

En cinco tamaños, insuperados en cuanto a construcción, rendimiento y economía.
De venta en casa de

Busquets Hermanos y Compañía.-Ronda Atocha, 23 - Madrid
Catálogos y Presupuestos gratis

BICKER y Cía. Soc. Ltda.

Compradores de Minerales
Representaciones—Consignaciones

BILBAO

Oficinas: Gran Vía, 12, 4.º

Teléfono: Número 1066

Dir. Telg. «BIMINAL»

Somimet

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE

31, rue Montagne-aux-Herbes-Potagères

(Antigua Casa B. FISEL & Cie)

BRUSELAS (BELGICA)

Compradores de Minerales

W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- **Telegramas: Wakonigg - Bilbao -**

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 461 y 3.316

SYDNEY J. DYER

Exportador de minerales

Importador de carbones

Consignatario de buques

Teléfono núm. 10058 ————— BILBAO

Dirección telegráfica

DYER Bilbao

VENA Cardiff

Disponible

Federico L. Macleod

BILBAO

MACLEOD & Cº. 94 Hope Street.

Glasgow

Loeck y Compañía Ltda.

Rodríguez Arias, núm. 1

Bilbao

Correo: Apartado 201

Teléfono número 967

Telegramas-Loeck. Bilbao

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 9548 y 9545 **Bilbao**
» 5083 **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 45

Instituto del Hierro y del Acero

**Meeting de Otoño celebrado en
Bilbao en Septiembre de 1928**

• • • •

Quedando en esta Administración, algunos números de nuestro «Boletín» extraordinario de Septiembre, editado con motivo de dicho meeting y que tan poderosamente ha llamado la atención, recordamos a nuestros lectores antes de su agotamiento, que pueden proveerse de él, en Colón de Larreátegui, núm. 15, 1.º, al precio de 3 pesetas ejemplar.

Última edición del plano general de las Minas de Vizcaya

FORMADO POR EL INGENIERO DE MINAS DON JOSÉ 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

DISPONIBLE