

: Boletín Minero :

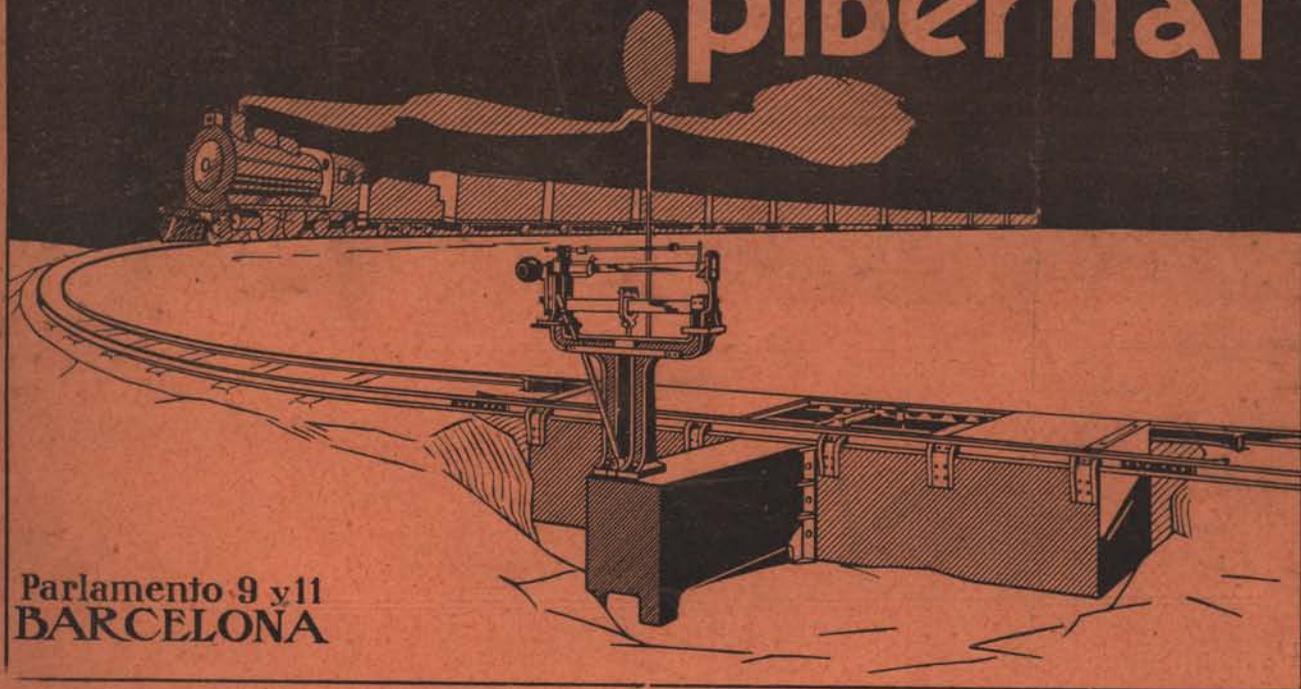
PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año VIII - Núm. 80

BILBAO

15 Enero de 1929

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

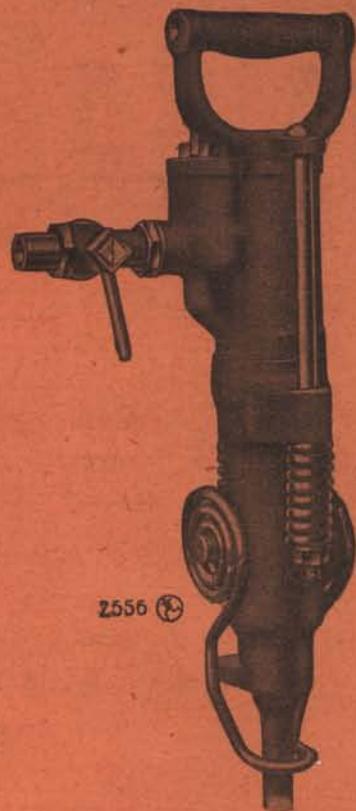
Teléfono: 51213

FLOTTMANN, S. A.

Jorge Juan, 49.-MADRID

Teleg. }
Telef. }

FLOTTMANN



PALAS KOPPEL

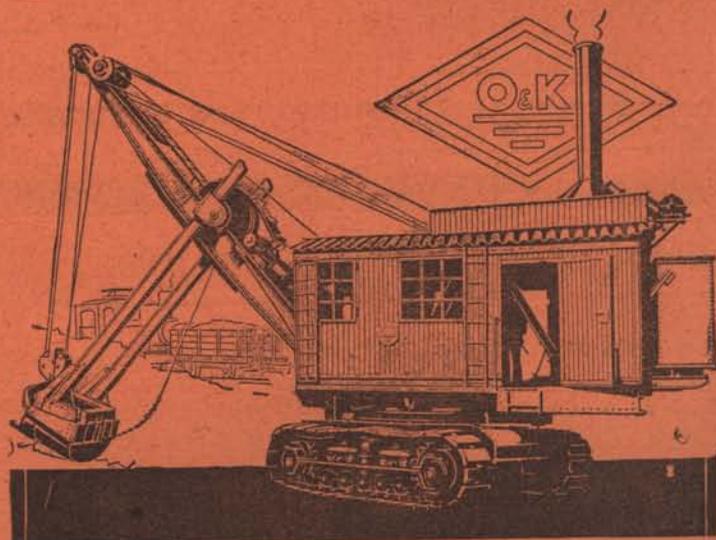
Palas a vapor, Palas eléctricas, sobre cadenas de oruga, o sobre ruedas, con cuchara de descarga gobernada por péndulo corredera.

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 12.429-Apartado 102

METALES HIERROS TUBERIAS

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

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

ENRIQUE MARTINEZ INCHAUSTI

Apartado 202.—BILBAO

Dirección telegráfica y telefónica «MARTOTER»

RICARDO S. ROCHELT

Apartado de Correos núm. 120.-BILBAO

Teléfonos: { Fábrica número 10.107
Oficinas » 11.019

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, man-
gueras de la casa «Hutchinson» y accesorios.

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

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

Egusquiza, Dañobeitia y Compañía

Villarías, 6 y 8

BILBAO

Teléfono 16.045

Compañía Ingersoll Rand

Todas las aplicaciones del aire comprimido

Compresores
de todos los tamaños

Martillos Perforadores
de todos los modelos

Bombas Cameron
de acción directa y
centrífugas



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

Martillos picadores

Sondas "Calyx"
de todos los modelos
y tamaños

Herramientas neumáticas
de todas clases

Aguzadora de barrenas "LEYNER"

Acero sueco "INGERSOLL SANDVIK"

El mejor acero de barrenas del mundo

Santa Catalina, 5
MADRID

Teléfono 3468-M

Telegramas
INGERSOLL

SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

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

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL y TOLUOL

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

Dirigir toda la correspondencia a

BILBAO ☐ ALTOS HORNOS DE VIZCAYA ☐ APARTADO 116

WORTHINGTON



BOMBAS

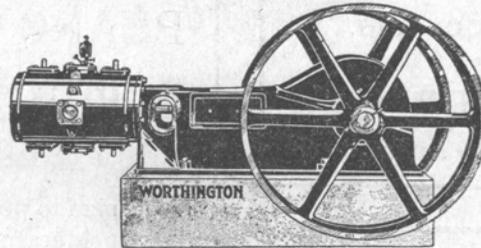
Centrífugas
De vapor
De pistón
De profundización

MOTORES DIESEL

Especialidad: Desagüe de Minas

CASA CENTRAL:

Marqués de Cubas, número 8
Apartado 372. — MADRID



NUEVO COMPRESOR HORIZONTAL
Pida Boletín 608

COMPRESORES

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

Acha y Arregui

Consignatarios de buques - Fletamentos
Plaza de Uribitarte, 5-1.º dcha.-BILBAO

Telegramas y Telefonemas: CHARREGUI

Teléfonos número 15.949 - Vapores
» » 15.081 - Privado

DISPONIBLE

HARRIS & DIXON, Soc. Lda.

— BILBAO —

Fletamentos—Seguros

Gran Vía, 1. Teléfs. 13.527 y 14.969 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

LUIS ROMERO.—HUELVA

Consignaciones de Buques.

Minerales.—Carbones.—Seguros

Oficinas: Calle Almirante Hernández Pinzón, 31-33

PEDRO JUARISTI

— Consignatario de Buques —

-- GARRUCHA (ALMERÍA) --

HIJOS DE BASTERRECHEA — Santander

Consignaciones

Seguros

Fletamentos

LUIS RONCO Y HNOS.-Almería

Consignatarios de buques.-Corredores

— **y Agentes de Aduanas** —

Dirección telegráfica: Ronco

Claves: Scotts y A. B. C.

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 "Figuroa" en tubos, planchas y lingotes

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

Despacho: RIBERA, núm. 19
Teléfono n.º 6.107

IMPORTACIÓN DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

**Efectos Navales
Pinturas-Cables**

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

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

Ortiz de Zárate e Hijos

Telegramas y Telefonemas «ORZA»
Apartado de correos número 184

BILBAO

ESTABLECIMIENTOS

DECAUVILLE

Marqués de Cubas, 10,
MADRID

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

Delegación para el Norte de España:

EL MATERIAL INDUSTRIAL, C.ª A.ª 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. 11.306

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 ::

Casa en Rotterdam

137, Willebrerdusstraat - Teléfono 42.370

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. 6.745

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 pistoletes
y fundidos para herramientas

CABLES

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

TUBERÍA

para aire comprimido
y accesorios

POLEAS

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

HERRAMIENTAS

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

ANGEL PICÓ

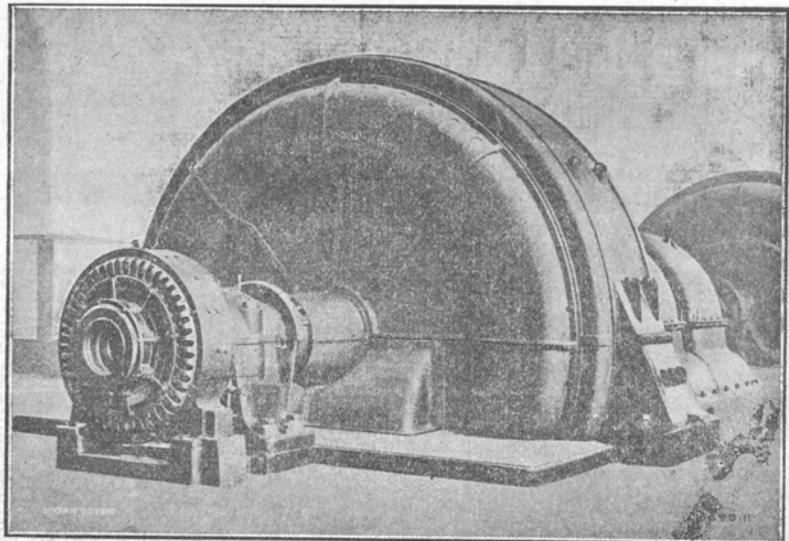
Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

TELEGRAMAS: PICLAR

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 períodos

Sociedad Española de Electricidad BROWN BOVERI

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

Oficinas técnicas y almacenes en

BILBAO

Luchana, 8, 1.º
Teléfono 11479

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 diríjase 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
oportunidad

para vías
secundarias
y
Apartaderos

GRANDES CANTIDADES
DE DIFERENTES PERFILES

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

Andrés Goni

Comparación de los Costos de Producción en la industria siderúrgica inglesa antes y después de la guerra

Por Luis Barreiro

El Gobierno inglés encargó hace algún tiempo a una comisión hiciese un estudio comparativo de los costos de producción en la industria siderúrgica que resultaron antes y después de la guerra. Dicha comisión ha terminado su tarea y ha publicado un interesante libro con el resultado de dicho estudio y voy a dar a conocer algunos de los datos publicados, los cuales conceptúo de gran interés para los lectores del *Boletín Minero*.

La producción de lingote en Inglaterra durante la post guerra ha sido mucho menor que en los años que precedieron a 1914. Una razón, y muy importante por cierto, de esa reducción ha sido el incremento que ha tomado el uso de la chatarra en la fabricación del acero, para el cual la mayor parte del lingote se fabrica. En el año 1924 se utilizaron 4.194.418 toneladas de chatarra con 4.480.779 toneladas de lingote en la fabricación de acero, y en 1923 4.671.912 toneladas de chatarra con 4.316.553 toneladas de lingote, mientras que en 1913 se utilizaron solamente unos 2.000.000 de toneladas de chatarra con unos 6.000.000 de toneladas de lingote. Aunque la producción de acero en 1924 fué mayor que la del año 1913, la producción de los lingotes hematites y básico ha bajado de 6.134.000 toneladas en 1913 a 4.787.600 toneladas en 1924.

Las necesidades del lingote de forja y fundición también han disminuído en la post-guerra. La producción de lingote de forja ha bajado de 1.300.800 toneladas en 1913 a 375.900 toneladas en 1924, mientras que la producción del lingote de fundición ha bajado de 2.500.000 toneladas a 1.802.602 toneladas.

Examinando las estadísticas publicadas, se observa en la referente al lingote básico, que en 1913 de un coste total de 100 el coste de los materiales representaba 82,5 %; el de los jornales 8,9 % y el de otros gastos 8,6 %, mientras que en 1924, el costo de los materiales representaba 80,5 %, jornales 11 % y otros gastos 8,5 %.

El gasto mayor de costo de producción del lingote es la adquisición de primeras materias y vemos representa en la post-guerra 80,5 %. El costo del coque metalúrgico representa mas del 33 % del coste de producción. En el caso del lingote básico, cuyo coste es menor que el del hematites, se necesita mas coque por tonelada de hierro debido a la gran cantidad de minerales pobres de baja ley de hierro que se emplean. Se calcula que en 1924 por cada tonelada de lingote hematites se emplearon 20 cwts (1.020 kilos) de coque, mientras se emplearon 26 cwts (1.326 kilos) por tonelada de lingote básico y 23 cwts

(1.173 kilos) por tonelada de lingote de forja y fundición.

El carbón, según los datos estadísticos, ha tenido la siguiente alza, referido en porcentaje por cierta producción fija. La cantidad de carbón cuyo arranque en 1913 costaba L. 100, costó en 1924 L. 190.

El aumento de precios de los minerales de hierro entre los que rigieron en 1913 y 1924 han sido casi insignificante, como desgraciadamente lo hemos apreciado en Vizcaya. El término medio del precio de la tonelada de mineral inglés en 1924 era de 21 chelines y 9 peniques, solamente 21 % más del término medio de 17 chelines y 11 peniques del año 1913. El mineral pobre de Cleveland que se cotizaba en 1913 a 5 chelines se cotizaba en 1924 a 6 chelines y 11 peniques, un aumento aproximado de 36 %. Los minerales extranjeros han tenido de 1913 a 1924 solamente un aumento de 16 %. Este dato explica por si solo la crisis que atraviesa la minería desde la guerra europea.

La producción media de cada horno alto ha aumentado de 1913 a 1924 en 30 %. Durante esa época se han instalado nuevos hornos de gran capacidad cuyo coste de mano de obra es mucho mas reducido. Puede decirse que actualmente los hornos anticuados han dejado de existir en la post-guerra sobre todo después del año 1921. Como es lógico suponer el costo por tonelada de los hornos pequeños es mayor que el de los hornos grandes.

El 31 de Diciembre de 1925 existían en Inglaterra 464 hornos altos y de esos 106, habían estado mas de 5 años sin trabajar.

En el año 1924 el término medio de la producción de un horno alto en los Estados Unidos fué de 110.000 toneladas, de 73.000 toneladas en Alemania y Luxemburgo y 57.000 toneladas en Francia y Bélgica.

En la fabricación de acero ha ocurrido algo curioso. La producción en la post-guerra fué mayor que en 1913 y en cambio solamente se trabajó en un 70 % de su capacidad.

El costo medio de producción del acero ha variado de unos distritos a otros, apreciándose diferencias de alguna consideración. Así en las fábricas de la Costa Este (donde el mineral de hierro nacional es caro y es compensado con el mineral extranjero) la producción de acero ha bajado de 1913 a 1924 en 300.000 toneladas. En los distritos de Lincolnshire y Midland, donde el costo del lingote es relativamente bajo, debido al mineral local barato, la producción de acero ha aumentado en 700.000 tonela-

das. Hay algunos distritos que se bastan a si mismos, mientras otros reciben lingote de otras regiones. Así, Escocia, y el Sur de Gales produjeron en 1924 solamente 219.100 toneladas de lingote básico y produjeron 1.634.600 toneladas de acero básico.

Los precios de los productos también han sufrido apreciables diferencias en la época citada. Así, el lingote Cleveland núm. 3 que en Junio de 1914 se vendía a L. 2.11.—la tonelada, bajó de L. 4.15.9 en el primer trimestre de 1924 a L. 4 en el cuarto trimestre, mientras en 1925 bajó de L. 3.18.7 en el primer trimestre a L. 3.5.9 en el cuarto trimestre. El billet de acero dulce que en Enero de 1924 se cotizaba a L. 8.10.—la tonelada bajó en Diciembre a L. 7.10.—En 1925 bajó de L. 8.5.—a L. 6.

La anterior comparación demuestra la grave crisis que desde la post-guerra sufre la importante industria siderúrgica inglesa, la cual no puede continuar mucho tiempo en las actuales circunstancias, siendo de vital interés para la nación que el Gobierno adopte alguna medida protectora.

Homenaje al conde de Zubiría y don Alfonso Churruca por su brillante gestión en el Congreso del Hierro y del Acero

El Comité Ejecutivo del Congreso del Hierro y del Acero, verificado en septiembre pasado, acordó tributar un homenaje al conde de Zubiría y a don Alfonso de Churruca, quienes presidieron con acierto insuperable los Comités de Recepción y Ejecutivo, respectivamente, y celebrar al mismo tiempo la distinción de que ambos señores han sido objeto, al ser nombrados, el conde de Zubiría, socio honorario del Instituto, y el señor Churruca, vicepresidente del Consejo directivo del mismo.

El 29 de diciembre último tuvo lugar este homenaje, que consistió en un banquete celebrado a mediodía en la Sociedad Bilbaína.

Las personalidades más destacadas de la villa se asociaron a este acto, que estuvo muy concurrido y fué en todo momento fiel expresión de simpatía hacia los homenajeados, no sólo en cuanto a las elocuentes palabras pronunciadas por el presidente de la Cámara de Comercio, don Valeriano Balzola, que ofreció el banquete y puso de relieve la labor sencillamente admirable del conde de Zubiría y del señor Churruca, en frases justísimas que constantemente fueron subrayadas con muestras de aprobación por los concurrentes, y en los sentidos brindis del presidente de la Liga Vizcaína de Productores, don Federico de Echevarría, del vicecónsul de Su Majestad británica, Mr. Jammes Innes y de don Ramón Quijano, que condensaron asimismo los méritos sobresalientes de dichos señores, sino también por la efusiva cordialidad con que muy distinguidas personas se adhirieron al homenaje, excusando por razones diversas su asistencia y el afecto que los comensales pusieron en las aclamaciones.

El conde de Zubiría, con su proverbial corrección de «gentleman», y don Alfonso Churruca, con su

reconocida sobriedad y modestia, agradecieron estos testimonios con palabras de íntima gratitud.

El digno y activo secretario del Comité Ejecutivo, don Luis Barreiro, leyó las adhesiones recibidas, que fueron muchas, destacando entre ellas, una muy cariñosa del presidente del Hierro y del Acero, Mr. Talbot, del presidente de la Diputación, don Esteban Bilbao, de los marqueses de Arriluce de Ibarra y Urquijo, de don Juan Tomás de Gandarias, de don José Félix de Lequerica, del cónsul de Su Majestad británica, en Bilbao, de don Nicolás Fuster, de don Ramón Rotaache, don Ramón Ampuero, etcétera.

El señor Barreiro propuso un voto de gracias para los señores don José Balzola, don Manuel de Zubiría Somonte y don Andrés Herrero, por los brillantes trabajos presentados por dichos señores en el Congreso y que tan unánimes alabanzas merecieron.

En la mesa presidencial estuvieron con los homenajeados, don Valeriano Balzola, don Federico de Echevarría, Sir Ramón de la Sota, el marqués de Triano y Mr. Thomas Davies.

Entre los demás concurrentes recordamos a don Tomás de Urquijo, don Enrique de Ocharan, don Eduardo Merello, don Eduardo Aburto, don Manuel, don Fernando y don Juan María Goyarrola, don Restituto de Goyoaga, don José Luis de Goyoaga, don Antonio de Goyoaga, don Luis Lezama Leguizamón, don Gabriel María de Ibarra, el conde de Motrico, don Adolfo de Careaga, don Juan Zavala, don Andrés Herrero, don Manuel de Zubiría, don José Leandro Torrónategui, don Luis Barreiro, señores Leria, Coste, Ibarrola, Oraa, Abaitua, marqués de Mac-Mahón, don Justo Legórburu, don Rafael Padró, don Restituto de Azqueta, don Julio Lazúrtegui, don Teodoro Urbina, señores Villa, Pérez, Salado, Goicoechea, Roure, Gamón, don José María Basterra, señores Querejazu, Lecanda, Sans, Echa-güe, don Nilo Ortiz, don Augusto Lajusticia y otros muchos más.

DISPOSICIONES OFICIALES

Ingenieros de Minas

Ha fallecido el ingeniero-jefe de primera clase don Rafael Cerero y Luna.

Se destina a la Escuela de obreros mineros de Bélmez al ingeniero tercero don Francisco Robles García y al distrito minero de Madrid al ingeniero don Francisco Esteban Calderón.

De R. O. se amortiza una plaza de ingeniero Jefe de 1.^a clase y se dispone pase a dicha categoría con carácter definitivo don Juan Prats y García Olalla.

Catastro minero

Se ha practicado la rectificación del catastro minero de las provincias de Almería, Badajóz, Ciudad Real, Coruña, Gerona, Granada, Huelva, Lérida, Málaga, Oviedo, Salamanca, Sevilla, Tarragona, Teruel y Valencia.

EL INGENIERO MISIONERO

Por M. Fernand Robellaz

En la reunión general de la Asociación amical de los alumnos de la Escuela Nacional Superior de Minas, de París, M. Fernand Robellaz, gran ingeniero prospector y misionero, ha dado útiles consejos a todos los ingenieros encargados de misión. He aquí los principales pasajes de su discurso:

Para daros estos consejos e indicaciones conviene examinar los problemas que tendrá que resolver el ingeniero encargado de misión y de definir por de pronto esta última: por que hay misión y misión; me pondré en el caso bastante frecuente en que el ingeniero está encargado por un grupo financiero de ir a examinar lejos, en un país casi desconocido, una masa metálica con vistas a su puesta en valor eventual. El estudio del ingeniero deberá tener invariablemente tres partes: una parte científica, una parte técnica y una parte económica. La parte científica comprenderá el estudio geológico del yacimiento, de su altura, de su constitución, de su tenor, de su potencia y de las variaciones de estos diversos factores en profundidad y en dirección.

La parte técnica será consagrada al examen del programa de la puesta en valor del yacimiento, programa que abrazará a la vez el aprovisionar la mina, la explotación del mineral y la mejor fórmula de tratamiento a aplicar a este último.

En fin, la parte económica deberá recoger los cálculos más completos sobre el clima y los recursos de la región en la cual se encuentra el yacimiento, sobre la abundancia y el costo de la mano de obra, sobre los medios de transporte y sus precios, sobre las caídas de aguas existentes y sobre la fuerza hidráulica que ellas puedan suministrar, etcétera, etc.; con ayuda de estos datos y de otros complementarios reunidos ulteriormente, la parte económica establecerá los gastos de primer establecimiento que entrañan para la ejecución del programa de puesta en valor, adoptado en la parte técnica, y se evaluará el precio de costo de la explotación y del tratamiento de los minerales y, en fin, de los beneficios.

Me guardaré bien de abordar con vosotros todas las cuestiones que acabo de enumerar y me ceñiré a algunos puntos esenciales que me parecen merecer algunos desenvolvimientos.

Desde luego el examen del yacimiento. Para estudiar bien un yacimiento, mis queridos camaradas, es preciso comenzar por darle la espalda. Un yacimiento, en efecto, es, como un individuo cualquiera, función del medio en que ha nacido y en el que ha envejecido, sufriendo las modificaciones y alteraciones que lleva siempre la edad. Es, pues, por el estudio de la geología de la región circundante, por lo que habrá que empezar, y en este estudio es la técnica la que, según mi parecer, puede prestar los mayores servicios al ingeniero misionero; es la que le asegurará triunfos a menudo fáciles y le ahorrará graves errores.

Estudiada la geología general de la región, el ingeniero irá entonces, pero solamente entonces, al estudio completo del yacimiento, altura y constitución de este último, distribución de la mineraliza-

ción, alteraciones de ésta, fenómenos de enriquecimiento secundario, etc., etc.

Es un conjunto extraordinariamente complejo de cuestiones que, para ser resueltas, piden un conocimiento profundo de la geología técnica, una experiencia consumada de los yacimientos metalíferos, un don de observación y un sentido clínico tan desenvueltos como sea posible. Un yacimiento se presenta, en suma, al ingeniero de minas como un texto antiguo en una lengua difícil y mal conocida que hace falta descifrar e interpretar. En esta interpretación no olvidéis la regla que los Padres de la Iglesia aplican a la explicación de los textos sagrados: «Non plus sapere quan oporttet sapere sed sapere ad sobrietatem». Lo que quiere decir que no hace falta hacer demasiada teoría sino atenerse lo más posible al terreno sólido de los hechos.

A pesar de su interés tan atrayente, yo no examinaré aquí ninguna de las cuestiones que se dirigen al examen directo del yacimiento, porque esto me entretendría demasiado, y me limitaré a deciros una palabra sobre el demuestre de una mina: demuestre que debe permitir determinar los tenores del yacimiento y prever sus variaciones.

El demuestre de una mina es una operación extremadamente difícil que no puede ser bien conducida si no se ha comprendido bien el yacimiento y si se sabe verle en su explotación futura. Es, en efecto, poniéndose lo más posible en las condiciones de esta explotación futura como hace falta tomar muestras, nivel por nivel, y es solamente así como se tendrá una representación suficientemente aproximada del mineral que habrá que tratar más tarde. Decid bien que la ciencia de un ingeniero de minas en materia de yacimientos metalíferos se mide directamente por el valor de su demuestre.

Desde luego que si las regiones cotejadas pertenecen todavía a la zona de enriquecimiento secundario, el tenor obtenido por el demuestre será más elevado que el tenor futuro cuando se profundice; en este caso, habrá lugar de afectarle con un coeficiente de reducción en la importancia que será apreciada por el ingeniero. Dejadme deciros, por otra parte, que es bastante fácil ver en un yacimiento de cobre si se está todavía en la zona de enriquecimiento secundario, que esto es un poco menos fácil para los yacimientos de plata y que es completamente imposible para los yacimientos de cuarzo aurífero u oro libre.

Pero para estos últimos, os indicaré, sin demostración, un procedimiento que os puede sacar de apuros y que yo creo inédito. Bastará determinar en cada nivel el título del oro proveniente de ese nivel. Este título irá en aumento hasta la zona de enriquecimiento secundario, para disminuir enseguida y quedar constante cuando salga de dicha zona. Si, pues los títulos sucesivos de oro proveniente de muestras extraídas obedecen a esta ley, es que hay una zona de enriquecimiento y que se ha salido de los niveles inferiores; si por el contrario después de haber pasado por un máximum el título no cesa de disminuir, es que no habéis salido de la

zona de enriquecimiento o que estáis en su límite inferior; si, en fin, el título es sensiblemente constante para todas las muestras, es que no hay zona de enriquecimiento.

Yo no abandonaré el tema del demuestre sin advertir a los jóvenes ingenieros que deben de ser desconfiados y vigilantes para prevenir, de parte de los vendedores, toda tentativa de falsear el demuestre. Yo no he sido jamás objeto, debo decirlo, de semejantes maniobras, pero he visitado minas donde los ingenieros que me habían precedido habían sido víctimas de procedimientos fraudulentos.

Sobre el lado técnico de la tarea encargada al ingeniero de minas encargado de misión, yo me limitaré a recordaros que si se procede a ensayos para determinar los resultados del método de tratamiento preconizado, o para modificar este último, es esencial que las muestras llevadas sean verdaderamente representativas de la media del mineral que será enviado a la fábrica a tratamiento.

Si el yacimiento no está suficientemente desarrollado para que se dictamine sobre la verdadera naturaleza del mineral a tratar, será preciso pedir el tiempo necesario para la ejecución de los trabajos de desarrollo complementarios y no llegar definitivamente a la fórmula de tratamiento sino cuando se esté en posesión de todos los cálculos relativos al mineral. Yo recuerdo también que no es el método de tratamiento más sabio el que será preciso adoptar, sino el que conduzca al beneficio más considerable. No olvidar la definición de la metalurgia que dió uno de nuestros antiguos camaradas, Egleston, cuando comenzó su curso en la Escuela de Minas de New-York: «La metalurgia, dice, es el arte de extraer dinero de cualquier mineral». (Metallurgy is the science of extracting money from ores).

Llego, en fin, a la parte económica. Es esta parte, estad seguros, la que en el informe del ingeniero retendrá sobre todo la atención de los financieros que, generalmente no se interesan sino poco o nada por las cuestiones científicas o técnicas.

Es esta parte económica la que, por la concordancia o discordancia de los resultados obtenidos con los resultados anunciados, medirá prácticamente el valor profesional del ingeniero. Ella tiene, pues, a la vez una importancia capital para este ingeniero y para los financieros que constituirán la Sociedad de explotación. Calcular con exactitud los gastos de primer establecimiento, así como los precios de coste constituye una tarea harto difícil. Sin duda, para tener cuenta de lo imprevisto tomaremos siempre un margen de seguridad, pero no conviene exagerar esta última bajo pena de llegar así a condenar los mejores negocios; es, por lo tanto, indispensable que un ingeniero sepa calcular justo y esto supone de su parte una gran experiencia.

Al lado de estos cálculos, el ingeniero deberá proceder a un estudio económico del metal o de los metales que serán los productos mercantiles de la explotación; stocks mundiales actuales de estos metales, producción, consumo, nuevas salidas y, si es posible, precio de coste medio de la mayor parte de la producción mundial. Todas estas enseñanzas le serán necesarias para prever la orientación de los cursos y precisar el límite del que no podrá pasar el precio de coste para que la explotación sea remuneradora.

Al lado de los conocimientos científicos, técnicos y económicos que debe tener un ingeniero encarga-

do de misión, hay cualidades morales que debe igualmente poseer; sin ella toda su ciencia carecería de valor. Entre todas esas cualidades, una de las más importantes es la conciencia profesional. Una misión, a pesar de todo el interés apasionado que pueda ofrecer, no es una partida de placer y ella tiene frecuentemente en reserva para el ingeniero muchos sufrimientos físicos. La visita de una mina y sobre todo de una mina antigua explotada puede ser penosa, y aun peligrosa. No es posible rehusar el visitar todos los trabajos a pesar de los peligros que se corren, a pesar de la fatiga y de la repugnancia que se siente, pues descuidando uno sólo de estos trabajos podéis pasar al lado de la verdad. Y, en consecuencia, qué remordimiento para vosotros si por vuestra negligencia habéis acarreado la pérdida, la ruina del pequeño ahorro que se os había confiado! Os puedo asegurar que visitando los trabajos más inaccesibles, los que revolvían al máximo mis instintos físicos, es donde he encontrado amenudo la solución del enigma.

A más de la conciencia profesional, el ingeniero debe estar dotado de una gran independencia de carácter y de tales principios, que esté al abrigo de todas las influencias que puedan pesar sobre su criterio; es preciso por otra parte, que tenga un instinto moral superior que le permita descubrir los lazos que le sean tendidos a su inexperiencia. No os dejéis jamás interesar en los resultados de vuestra misión, ya que si os engañáis se podrá insinuar que habéis informado en el sentido de vuestro interés: Un ingeniero encargado de misión, acordáos de ello, es como la mujer del César, no puede, no debe ser sospechado.

Os he hablado de las cualidades profesionales y morales que debe tener un ingeniero misionero: hay además una tercer categoría de cualidades que le serán indispensables: estas son las cualidades físicas. El oficio del ingeniero misionero es extremadamente duro: puede ser llamado a viajar semanas enteras por la selva virgen, por la estepa o el desierto, en condiciones de confort muy mediocres, con una alimentación deplorable y amenudo malsana, luchando contra el calor, contra los insectos que os devoran y os impiden dormir; todo esto, para llegar a una mina donde tendréis que hacer gala de una gimnasia agotadora para visitar los trabajos, y encima con la obligación de extremar todas vuestras facultades de observación para descubrir la verdad.

Es preciso, por lo tanto, tener una constitución robusta, una salud a prueba y también una excelente moral. Si atravesáis regiones malsanas no temáis a la enfermedad, no os tocará. Yo he recorrido regiones donde existía la fiebre biliosa, la fiebre amarilla y donde se moría como moscas. Yo no he estado enfermo, porque no he supuesto un sólo instante que podría llegar a estarlo. No tengáis jamás miedo, sed como los Galos, nuestros ascendientes, que no temían sino una cosa, que el cielo cayese sobre su cabeza, y os recordaré que para el ingeniero de minas este temor es el comienzo de la sabiduría.



La metalurgia alemana tributaria de los minerales de hierro suecos

Por los interesantes datos que suministra a los mineros de Vizcaya, traducimos a continuación este artículo de J. Levainville en l'Information.

En agosto de 1928, la metalurgia alemana poseía 184 altos hornos de los que 99 estaban en actividad con una capacidad de producción de 53.380 toneladas por 24 horas y una producción diaria de 33.253 toneladas o sea 2.500 toneladas menos que en agosto de 1927. Sin embargo, los ocho primeros meses de 1928 han dado una media de producción diaria de 35.462 toneladas contra 35.348 toneladas para el mismo período de 1927.

La industria alemana, como toda la metalurgia mundial, ha sido favorecida por el alza continua desde hace varios meses de los productos siderúrgicos. El doctor Ludwig Hof, ha mostrado en el «Berliner Boerson Zeitung» basándose sobre las cotizaciones francesas, belgas e inglesas, que el precio mundial de los hierros en barras había pasado de 91 marcos en el tercer trimestre de 1927 a 122 marcos durante el tercer trimestre de 1928.

Sin embargo, la industria del otro lado del Rhin, a consecuencia de sus dificultades financieras no encuentra los mismos beneficios que sus vecinos. De aquí que el Reich no encuentre sobre su propio fondo los capitales indispensables para su expansión: vive con dinero prestado.

Los Estados Unidos, desde luego, y Holanda después, han sido sus banqueros. Pero ya se sabe que los dollars y los florines tienen tendencia a retornar a su propio país de origen. Por el momento son los Bancos franceses, sea directamente, sea por intermedio de los Bancos ingleses (Schroeder) quienes prestan al cinco o seis por ciento las sumas necesarias para asegurar la tesorería de los dividendos de la industria alemana. La tonelada de lingote vale 4,6 libras. Fuera de esto, ciertas industrias deben de pagar por tonelada de lingote alrededor de 15/, como gastos generales, intereses del empréstito, cargas sociales e impuestos. Cuando sobre el precio del mercado interior los metalurgistas de Francia, Bélgica, Luxemburgo, ganan alrededor de 25 francos por tonelada vendida, la siderurgia alemana llega apenas a no perder. Como consecuencia, ella está obligada a aumentar sus precios en el mercado interior.

En mayo de 1928 los precios de venta alemanes, sobre todo a consecuencia del alza del precio del carbón, se elevaron (para los hierros en barras) de 3 a 4 marcos por tonelada, sobre el mercado interior, sin que este aumento de tarifas se extendiese al mercado exterior.

Forzoso le es, por consiguiente, para hacer frente a sus obligaciones, ensanchar sus salidas o disminuir sus precios de coste. Aquí está la causa, fuera de toda consideración política, del desacuerdo de los magnates de Westphalia y del ministerio republicano, pues toda demanda de aumento de los salarios debe ser rechazada por los metalurgistas.

Por otra parte, la estabilización monetaria efectuada casi enteramente en Europa, ha decidido la ejecución de numerosos programas de trabajos pú-

blicos y de ferrocarriles; ella ha sido el origen de un fortalecimiento continuo del mercado del hierro y del acero. Es esta una razón de la actividad del mercado de los minerales en estos últimos meses. Otra razón proviene de la huelga de las minas suecas.

En 1927, las importaciones llegaron a 17.409.000 toneladas, a saber: 8.682.000 toneladas de minerales suecos; 3.081.000 toneladas de minerales españoles; 2.567.000 toneladas de minerales franceses; 700.000 toneladas de minerales argelinos; 808.000 toneladas de minerales de Wabana; 325.000 toneladas de minerales tunecinos; 291.000 toneladas de minerales luxemburgueses; 255.000 toneladas de minerales noruegos; el resto proviene de otros países. Esta estadística comprende en su casi totalidad minerales muy ricos en hierro, de más del 50 por 100 del metal, y como consecuencia el gran predominio de los minerales suecos que han aumentado desde 1913 más del 80 por 100. Este tonelaje no ha podido tomar este valor sino por la inteligencia con el Gobierno sueco que ha consentido en levantar las prohibiciones a la exportación.

De todas maneras, se puede decir que en estos últimos años, principalmente para las fábricas consagradas a la fundición Thomas las coladas de la Westphalie reposan casi únicamente sobre la introducción de los minerales suecos. Su influencia es todavía mucho más preponderante de lo que se puede pensar. Se extiende a la mayor parte del tonelaje argelino, después que la casa Muller de Rotterdam ha cedido sus derechos en Argelia y Marruecos al grupo Yvar Kreuger, el rey de los fósforos, quien se ha asegurado desde luego el control de la casi totalidad de los yacimientos suecos y noruegos; en total; el control de la producción de 11 millones de toneladas de mineral de hierro por año.

La huelga de las minas suecas, declarada en Enero de 1928, aportó al mercado numerosas perturbaciones. Las importaciones suecas han pasado de 1.100.000 toneladas en Enero de 1927 a 162.000 toneladas en Junio. Por el contrario «las importaciones alemanas» se mantienen durante el segundo trimestre de 1928 al nivel del primero: han sido de 1.165.000 toneladas en Junio. Las importaciones de Francia y de España han aumentado al rededor del 50 por 100 desde el comienzo del año; las de Lorena en 20 por 100. Los minerales de Terranova comienzan a llegar: 127.000 toneladas en Junio (Comité de Forjas de 2 de Septiembre de 1928. Bol número 4.050). Es, por lo tanto, natural que los metalurgistas renanos se preocupen no solamente del retorno de una huelga futura, sino también de la política de las minas suecas.

M. Nicou, en los tres últimos números de *Annales des Mines*, la *Frankfurter Zeitung* en un editorial del mes de Octubre, ha demostrado perfectamente como los últimos sucesos de Scandinavia fueron la consecuencia de la intervención del grupo Kreuger

en las minas suecas. Para llegar el Gobierno a firmar acuerdos más favorables a los explotadores, la Swenska ha puesto en la balanza todo el peso de sus acuerdos firmados con las minas argelinas y de sus acuerdos futuros con las minettes lorenasas.

Queda patente que un grupo minero de esta importancia puede ser un peligro particularmente grave para las naciones siderúrgicas desprovistas de minerales.

Para esta situación desesperada hay varios remedios.

Desenvolvimiento de la producción en las minas nacionales; adquisición de propiedades mineras en el extranjero; desenvolvimiento de los hornos Martín.

Pero estos son remedios temporales o a largo plazo. Es bien evidente que será difícil prescindir de los minerales suecos, cuyos contratos con la metalurgia alemana se terminan hacia 1931-32. Ciertas firmas: Kloeckner, Mannesmann, han preferido no

esperar al futuro y han contratado desde luego a 23 sobre base de 60 de hierro y 1 de fósforo. Otros se han preocupado en Argelia, Terranova, Normandía, Bretaña de contratos a largo plazo a fin de presentar a los suecos, en fin de mercado, una base de discusión adquirida.

Aunque es verdad que tienen más sílice y que sus entregas se interrumpen en invierno por los hielos, el Wabana es preferible a los Normandos y a los Bretones a consecuencia de su alto tenor en fósforo.

En fin, menos que el año último, el trust no parece tener adquirido todos los votos de la metalurgia alemana. Hay fábricas que deploran haber entrado. Otras se felicitan de haber quedado independientes. Y ya, en las Vereinigte Stahlwerke se dibujan para la venta de los productos, como para la compra de las materias primas, dos tendencias y dos grupos diferentes: el antiguo grupo Stinnes y el antiguo grupo Thyssen.

Talleres Mecánicos de Azbarren

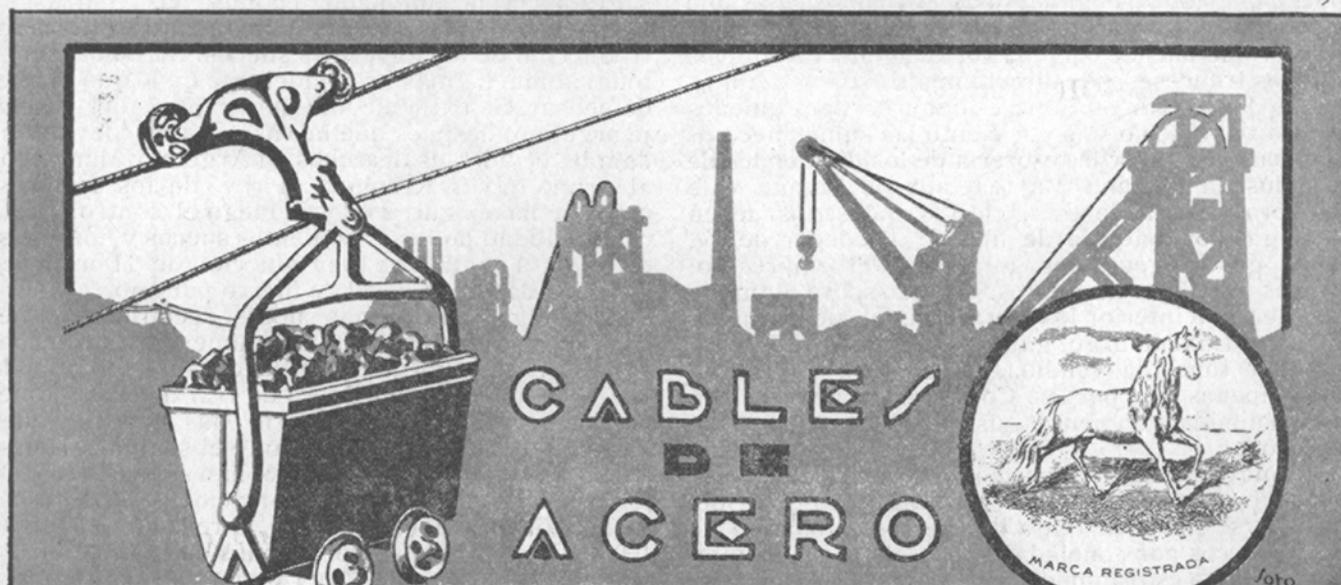
Especialidad en Cadenas y Bolas

FUNDICION Y FORJA

:: para Molinos de Minerales ::

BILBAO

Gran Vía, 22.—Teléfono 15.181—Apartado 89



CABLES DE ACERO

SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»

FORJAS DE BUELNA SANTANDER FUNDADAS EN 1873

ACERO «MARTIN SIEMENS»	PUNTAS DE PARÍS	ENREJADOS, TELAS METÁLICAS
HIERROS COMERCIALES	TACHUELAS, SIMIENTE	CABLES DE ACERO
ALAMBRES DE TODAS CLASES	ALCAYATAS, GRAPAS	MUELLES, RESORTES
GRIS, BRILLANTE, RECOCIDO, COBRIZO,	ESPINO ARTIFICIAL	OTRAS MANUFACTURAS DE
GALVANIZADO, ESTAÑADO PARA SOMIERS Y		ALAMBRE
ESTAÑADO PARA COSER LIBROS,		
REVISTAS, CAJAS DE CARTÓN, ETC.		

Número extraordinario del "Boletín Minero"

El número extraordinario que hemos de dedicar a las

Excavadoras mecánicas

va a tener *más importancia* que la que preveíamos por lo cual y para prepararlo con *más esmero*, retrasamos su salida hasta el

15 de Febrero próximo

Entre sus trabajos principales se cuenta: Un *estudio histórico* de las excavadoras mecánicas por *don Luís Barreiro*. Un magnífico y documentado *estudio técnico* sobre el funcionamiento y resultados económicos de los varios tipos de excavadoras mecánicas por el ingeniero de minas *don José Balzola*. Un trabajo *descriptivo* del publicista *D. Pedro Rico*.

El número extraordinario irá ilustrado con profusión de

Fotograbados, dibujos y gráficos

Y han encargado ya sus anuncios las principales fábricas que producen las

Excavadoras mecánicas m á s r e n o m b r a d a s

Los anunciantes que lo deseen pueden solicitar antes del 2 de Febrero

Se les reserve una hoja

para publicar sus clichés y texto.

Los que deseen se les reserve ejemplares del número extraordinario, pueden

:: AVISARLO CON ANTICIPACIÓN ::

NOTAS MINERAS

Polonia prepara una nueva ley minera

Los ministerios polacos de la Industria y las Finanzas han terminado el examen definitivo de la nueva ley polaca de minas que debe reemplazar los textos que se refieren a las distintas ramas de la explotación.

Las prescripciones relativas a los sondeos y a la explotación de los yacimientos petrolíferos serán retirados de la ley minera y presentados bajo la forma de una ley petrolera especial.

Los trabajos de este proyecto de ley serán sometidos al examen del Ministerio de la Industria y del Comercio de Varsovia.

Destilación de carbones por la Duro Felguera

Copiamos del «Boletín» del Banco Urquijo, lo siguiente:

«Se viene hablando con insistencia, y conviene por ello recogerlo, del propósito de Duro Felguera de comenzar dentro de muy breve tiempo la construcción del equipo necesario para destilar a baja temperatura los menudos y finos de los carbones secos de llama larga, procedentes de las explotaciones de Mosquitera, y sus anejos, convertidos previamente en ovoides, para reducir en ellos las materias volátiles, de 30,32 por 100 que poseen los carbones originales a 18,20, quedando un producto con 7.500 calorías, adecuado al consumo doméstico y quizá al industrial.

Una vez en marcha esta primera instalación, se ampliará para la producción de briquetas para uso industrial, reduciendo las materias volátiles al tipo que las calderas requieran y conservando el poder calorífico en el tipo mencionado.

Todo el propósito gira en busca de la obtención de dos resultados prácticos: uno, el de briquetar menudos finos, hoy de tan difícil salida; otro, el de poner a disposición del consumo un tipo de combustible fabricado con arreglo a las necesidades de cada industria en cuanto a las materias volátiles, sobre cuyo exceso en los carbones asturianos tantas discusiones se han originado».

Nuevos hornos de cok en Alemania

La fábrica de cok Nordstern, de la «Vereinigte Stahlwerke A. C.», en Gelsenkirchen, contará en breve con los hornos de mayores dimensiones construidos hasta el día. La capacidad diaria de un horno de cok no ha excedido de 15 toneladas, y con la nueva instalación se elevará al doble. Es de notar que todas las operaciones se harán automáticamente.

La nueva batería en construcción constará de 42 hornos, y se proyecta cuadruplicar esta instalación. Una vez realizada, llegará la producción diaria a 5.200 toneladas de cok, 60 toneladas de benzol, 80 toneladas de amoníaco y 240 toneladas de alquitrán.

Estados Unidos.—Fin del conflicto de la industria carbonera

Puede darse por terminado el conflicto sobrevenido en las minas de hulla de los Estados Unidos, en abril de 1927. Se han firmado ya acuerdos en las minas de Ohio y en las de Illinois.

El acuerdo de Illinois, concluido el 12 de septiembre de 1928, debe quedar en vigor hasta el 21 de marzo de 1933; fija la tasa de los salarios en 6,10 dollars por día, para los obreros retribuidos por jornal diario y en 0,91 dollar por tonelada, para los obreros retribuidos a destajo, mientras que el acuerdo anterior (acuerdo de Jacksonville) estipulaba una remuneración de 7;50 dollars por día o de 1,08 por tonelada. El acuerdo de Ohio, concluido el 27 de agosto de 1928, fija las tasas del salario en 5 dollars por día o 0,70 dollar por tonelada.

Ya el 1.º de octubre de 1927 los mineros y los propietarios de minas de carbón habían convenido nombrar una Comisión paritaria de los salarios. Esta Comisión se reunió en febrero y marzo de 1928, pero no llegó a ninguna conclusión y el conflicto recomenzó en 1.º de abril de 1928. Sin embargo, el 18 de julio, la Unión de los Mineros de América adoptó una resolución autorizando a los Sindicatos afiliados a negociar directamente acuerdos de distrito en las mejores condiciones posibles y esta decisión, que implicaba el abandono de las tasas de salarios fijadas por el acuerdo de Jacksonville, puso virtualmente fin al conflicto.



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

Iparraquirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

BILBAO

Castañes, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: J E Z

Renuncias Mineras en Vizcaya

En virtud de providencia gubernativa, se ha admitido la renuncia de las minas de hierro que a continuación se expresan, por haber acreditado los interesados hallarse al corriente en el pago del canon de superficie, disponiendo que se les dé de baja en el pago de dicho impuesto:

«Federico», «Carmenchu», «Enrique», «Demasía segunda a Carmenchu», «Demasía Carmenchu», «Demasía tercera a Carmenchu», «Eduardo», «Blanca» y «Josefina», enclavadas todas estas en el término municipal de Galdames.

«Aumento a Octava», «Segundo aumento a Octava», «Tercero ídem a ídem», «Cuarto ídem a ídem», «Quinto ídem a ídem», «Segundo ídem a séptima» y «Demasía a Sexta, repetida», enclavadas en el término municipal de Baracaldo.

«Quinta», enclavada en el término de San Julián de Musques; «Demasía a Sexta», en el de San Salvador del Valle; «Aumento a Séptima», en el de Baracaldo y San Salvador del Valle; y «Demasía aumento a Séptima», en el mismo término de Baracaldo y San Salvador del Valle.

El terreno que dichas minas comprende, se ha declarado franco y registrable, y podrán solicitarse dichos terrenos, dirigiendo los peticionarios sus instancias a la Sección de Fomento del Gobierno Civil, en la forma que previene el vigente Reglamento de minería.

Socorros a los mineros por el Gobierno inglés

La industria minera británica ha sufrido gravemente durante los últimos años. Muchas y variadas han sido las causas que a ello han contribuido. El mayor uso de fuerza motriz engendrada con petróleo y el desarrollo de la máquina de combustión interna es una de ellas; y el empobrecimiento de varias naciones (que fueron antes buenos clientes) como resultado de la guerra ha sido también un factor del decaimiento de esta industria. Los mercados se han reducido y la menor demanda de carbón británico ha dado lugar al cierre de muchas minas. Los conflictos entre patronos y obreros han contribuido, además, a agravar lo que ya constituía una mala situación.

Uno de los resultados de todo esto ha sido que queden sin trabajo gran número de obreros mineros, y, debido al estado de depresión de otras industrias, no ha sido posible emplearlos. Esto ha condu-

cido, inevitablemente, a que cunda la miseria en las cuencas mineras, miseria que no puede remediarse completamente por los medios corrientes de auxilio. Ahora se está haciendo un nuevo esfuerzo para socorrer a los distritos damnificados. Del público se han recaudado sumas de dinero que han distribuido entre las familias de los mineros. El Parlamento ha discutido el problema y el Gobierno ha concedido una subvención para suplementar los donativos voluntarios. Esta subvención consiste en una suma igual a la aportada por el público, y el fondo general (el fondo del Lord Mayor) aumentará añadiendo el Gobierno una libra esterlina por cada libra de donativo particular. Además, el Gobierno ayudará todo lo posible al traslado de obreros a distritos en los que haya trabajo, y se inaugurarán algunas obras públicas. Por estos medios se espera poder pasar este período de grave crisis de trabajo e ir colocando poco a poco en otras industrias a los obreros que ya no han de volver a trabajar en las minas.

El petróleo en la República de México

I. D. E. A.—La producción de petróleo en México durante el año 1927, alcanzó 64.121.142 barriles (38.973.569 de petróleo crudo pesado y 25.147.573 de petróleo crudo ligero). Las principales zonas productoras fueron las siguientes: Crudo pesado: Ebano, 13.319.314 barril; Calalicao (Pánuco), 11.830.219; Pánuco (diversos), 11.237.626; Topil, 1.473.201; El Limón, 569.389; Altamira (Tampico), 381.602; San Jerónimo, 132.218 barriles.—Crudo ligero: Toteco-Cerro Azul, 7.244.684 barriles; Tepetate-Chinampa-Amatlan-Zacamixtle, 6.612.564; Tierra Blanca-Chapopote-Alamo, 4.403.038; Filisola, 2.683.169; Jardín-Paso Real, 2.022.172; Cerro Viejo, 845.452; Potrero del Llano, 573.585; Alazan, 287.661 barriles, etc. La exportación de petróleo crudo y sus derivados, llegó en el año de que tratamos a 48.421.034 barriles, dirigiéndose 33.289.756 a los Edos. Unidos; 7.565.48a a la Gran Bretaña e Islas Bahamas; 4.013.863 a Cuba; 1.098.762 al Brasil; 605.004 a la Argentina; 355.435 a Alemania; 308.908 a los Países Bajos; 295.152 a Francia; 172.283 a Guatemala; 161.496 a Australia; 146.569 al Canadá; 103.445 a Chile; 71.252 a Bélgica; 83.342 a España; 50.934 a Panamá; 30.896 a Singapur; 28.594 al Africa del Sur; 20.254 a las Indias Orientales Holandesas; 11.617 a Honduras Británicas; 7.938 al Uruguay y 25 barriles a Suecia.

*Vea Vd. el número extraordinario del 15 de
Febrero próximo del "Boletín Minero,"
dedicado a las Excavadoras mecánicas*

NOTAS METALÚRGICAS

Producción minero-metalúrgica de Alsacia Lorena

En Octubre la producción de mineral de hierro para el conjunto de las minas de hierro de Moselle ha sido de 1.868.567 toneladas, la de fundición 307.326 y la de acero 259.477.

Producción metalúrgica de Inglaterra

La producción de fundición en la Gran Bretaña ha sido para Noviembre pasado de 544.400 toneladas contra 543.600 en Octubre. La producción de acero es de 762.500 contra 756.000.

La producción de fundición en Alemania

A consecuencia del lock-out siderúrgico en el Noroeste de Alemania durante el mes de Noviembre, el número de altos hornos encendidos en fin de este mes no se elevaba sino a 48 contra 94 en fin de Octubre precedente; 62 hornos estaban apagados, 48 en reparación y 25 prontos a ser encendidos. La capacidad de producción ha sido de 53.830 toneladas por 24 horas. En fin de Noviembre de 1927, 116 hornos estaban en actividad con una capacidad de 50.465 toneladas.

Por la misma razón, la producción de fundición de Noviembre de 1928 ha caído a 267.740 toneladas contra 1.015.895 toneladas en Octubre precedente y 1.119.385 toneladas en Noviembre de 1927. La producción total de los once primeros meses del año corriente ha llegado así a 10.921.371 toneladas, inferior en 1.031.477 a la del periodo correspondiente de 1927 que había sido de 11.952.848 toneladas.

La entente internacional del acero

Los adherentes a la entente internacional del Acero se han reunido en París el jueves 13 de Diciembre para fijar el tonelaje del próximo trimestre y examinar diferentes proposiciones, entre otras las reivindicaciones presentadas por la industria siderúrgica alemana a consecuencia del lock-out del Ruhr.

Después del examen, se ha decidido mantener sin cambio el tonelaje-programa para el trimestre Enero-Febrero-Marzo de 1929. Una proposición presentada por los productores franceses y tendiendo al aumento de este tonelaje en un millón de toneladas no ha sido aceptada a consecuencia de la oposición hecha por algunos adherentes.

En lo que concierne a las reivindicaciones alemanas, se ha decidido dejar la solución para una fecha futura.

La unión europea de fábricas de zinc

Los delegados de la unión europea de las Fábricas de zinc se han reunido el 11 de Diciembre en el hotel de la Sociedad de la Vieja-Montaña en Bruselas bajo la presidencia de M. de Sincay. He aquí el comunicado oficial publicado a la salida de esta reunión.

«La Unión europea de fábricas de zinc ha prolongado hasta el 30 de Junio de 1929 el acuerdo existente. Un nuevo acuerdo que prevé la reglamentación de la producción y lleva una reducción de ésta a las fábricas a partir de 1.º de Enero de 1929, ha sido adoptado por la Conferencia, salvo ratificación,

en breve plazo, de los Consejos de Administración de las Sociedades interesadas».

«El régimen de reglamentación se establece de acuerdo con todos los principales productores de zinc de ultramar que por su parte han hecho promesas correspondientes tocante a sus exportaciones de zinc a Europa.

«Se ha convenido revisar periódicamente la situación con el fin de equilibrar la producción y el consumo europeo de zinc.

«El objeto de estas medidas es establecer el precio del metal en los límites que teniendo en cuenta los intereses de los mineros, fundidores y consumidores, favorezcan el desenvolvimiento normal del consumo.

«Medidas adecuadas se han tomado, por otra parte, por la Conferencia para permitir el desarrollo progresivo de las nuevas fábricas electrolíticas europeas sin comprometer la estabilidad del precio del metal.

Encuesta sobre la situación inglesa

En los centros políticos ingleses se concede gran importancia al movimiento que se trata de fomentar en favor de la creación de una Comisión real encargada de hacer un profundo estudio sobre la industria siderúrgica, proyecto que el Gobierno acoge favorablemente. La Confederación de Industrias Metalúrgicas se ha encargado de sondear la opinión obrera, dirigiéndose al Comité director del Labour Party. No es un secreto para nadie que la siderurgia británica atraviesa un período muy crítico. En vano los proteccionistas han pedido varias veces la aplicación de las cláusulas «Safeguarding Act», pues el Gobierno se ha limitado a prometer examinar la cuestión después de las elecciones.

Esta Comisión sería semejante a la nombrada en 1926 para estudiar la situación hullera; podrá llamar a testigos, interrogarles bajo juramento, examinar los libros de Empresas industriales y sometería al Gobierno las reformas que estimase convenientes, teniendo completa libertad en ello, incluso para recomendar el proteccionismo. Se dice también que sería imparcial, en el sentido de que no comprendería a representantes de la industria siderúrgica.

**Al dirigirse a nuestros
anunciantes mencione
V. el "Boletín Minero"
Colón de Larreátegui, 15
Teléfono núm. 15.350
Bilbao**

Estadísticas del Instituto Internacional de Comercio

Precios en Septiembre y Octubre de 1928

MESES	Mineral de hierro		HIERRO					FUNDICION	
	Francia		New-York	Middlesbrough	Bruselas	Alemania		Bruseias	
	Thionville	Sueco base 60%				Precios de exportación		Thomas bloome	Afinado Núm. 3
			Núm. 2	Cleveland m 3 G.M.B.	Hierro Núm. 2	Formeisen	Bandeisen	Tonelada F. o B. Amberes	Tonelada F. o B. Amberes
			Tonelada	Tonelada	100 kgrs.	Tonelada	Tonelada		
	Sh.	Sh.	Dollars	s. d.	Francos	Libras	Libras	Francos	Francos
27 Agosto a 1 Sep.	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	95	4 18 6-4 19	6 12-6 15 0	8,00-825	620
3 a 8 Septiembre	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	100	4 18 6-4 19	6 12-6 15 0	855	620-630
10 al 15 »	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	100	4 18 6-4 19	6 12-6 15 0	855	620-630
17 al 22 »	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	102,5	4 18 6-4 19	6 18 7 0 0	855	620-630
24 al 29 »	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	102,5	4 19 0-5 2 0	7 0-7 2 0	855	620-630
1 al 6 Octubre	25-28	23 1 2-24	19,95	66 0	102,5	4 19 0-5 2 0	7 0-7 2 0	855	620-630

MESES	ACERO				
	Londres	Bruselas		Pittsburg	
	Steel Rails	S. M. 3 especial	Et B. salida	Billets forging	Hot Rolled Bars
	Tonelada	100 kilogrs.	100 kilogrs.	Tonelada	Una libra
	L. s.	Francos	Francos	Dollars	Céntimos
27 Agosto a 1 Sep.	8 10	125,00	160 00	39	1,90-2,00
3 a 8 Septiembre	8 10	125,00	165,00	39	1,90-2,00
10 al 15 »	8 10	130,00	165,00	39	1,90-2,00
17 al 22 »	8 10	130,00	165,00	39	1,90-2,00
24 al 29 »	8 10	130,00	165,00	39	1,90-2,00
1 al 6 Octubre	8 10	130,00	165,00	39	1,90-2,00

Produccion de minerales de hierro

MESES	Inglaterra	EE. UU.	FRANCIA Producción				Luxemburgo	Polonia	Checoeslovaquia	Yugoeslovaquia
	Producción de minerales de hierro	Consumo de los altos hornos	Metz Thionville	Briey Longwy	Nancy	Total	Producción	Producción	Exportación	Producción
	Tons.	1.000 tns.	Toneladas	Toneladas	Tons.	1.000 tns.	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.
Enero 1928 . . .	144,911	4,303	1,703,530	2,057,267	633,084	4,122	577,399	60,100	23,133	29,952
Febrero » . . .	160,891	4,395	1,616,122	1,929,041	127,380	3,899	530,767	69,800	25,454	35,449
Marzo » . . .	162,348	4,808	1,785,210	1,895,208	122,915	4,209	607,039	69,400	22,520	39,582
Abril » . . .	187,591	4,781	1,595,150	1,748,950	121,712	3,699	534,650	50,200	18,763	40,508
Mayo » . . .	158,125	4,948	1,645,807	1,983,876	122,316	3,973	557,506	42,500	16,108	
Junio » . . .	162,963	4,667	1,758,008	2,009,234	123,321	4,200	593,647	61,550	17,823	
Julio » . . .	145,742					4,081	588,315	63,800	18,625	
Agosto » . . .							611,867	61,200	17,154	

La fundición y acero en toneladas

(El cartel del acero funcionando después de 1.º de octubre de 1926)

MESES	ALEMANIA				BÉLGICA				FRANCIA	
	Fundición		Acero		Fundición		Acero		Fundición	
	1927	1928	1927	1928	1927	1928	1927	1928	1927	1928
Enero . . .	1,059,798	1,180,237	1,308,251	1,469,455	316,430	314,500	305,450	306,000	804,924	809,000
Febrero . . .	966,909	1,122,384	1,233,071	1,322,695	292,620	302,000	287,530	300,950	716,315	784,000
Marzo . . .	1,085,859	1,170,476	1,415,083	1,421,524	314,340	326,720	306,590	316,910	801,020	857,000
Abril . . .	1,052,872	1,045,468	1,288,400	1,661,405	309,920	313,220	293,250	295,690	773,914	834,000
Mayo . . .	1,129,802	1,044,046	1,378,289	1,247,781	318,790	328,810	314,450	316,210	794,175	868,000
Junio . . .	1,067,583	1,021,000	1,327,976	1,294,538	302,010	321,030	291,930	319,650	746,644	843,000
Julio . . .	1,108,893	1,034,694	1,361,785	1,311,134	319,650	324,340	306,500	310,700	769,095	836,000
Agosto . . .	1,115,503	1,030,837	1,426,253	1,329,345	316,690	328,590	317,110	322,270	773,483	822,000
Septiembre . . .	1,104,653	985,413	1,371,364		308,800		280,940		761,389	
Octubre . . .	1,140,055		1,414,481		322,230		302,690		795,991	
Noviembre . . .	1,119,385		1,400,690		313,090		299,900		764,465	
Diciembre . . .	1,149,700		1,367,684		316,870		301,480		796,248	

MESES	FRANCIA (sigue)		LUXEMBURGO				SARRE			
	Acero		Fundición		Acero		Fundición		Acero	
	1927	1928	1927	1928	1927	1928	1927	1928	1927	1928
Enero . . .	673,462	753,000	227,707	229,602	195,304	212,938	147,630	156,155	155,021	169,302
Febrero . . .	627,973	738,000	207,780	220,104	184,177	205,053	135,422	150,676	150,228	165,779
Marzo . . .	703,915	806,000	229,779	240,234	203,007	220,309	150,489	168,753	170,413	182,524
Abril . . .	680,521	736,000	224,555	226,983	206,046	202,586	141,913	155,675	149,274	161,571
Mayo . . .	711,874	794,000	237,614	233,806	210,176	214,756	156,442	163,742	160,013	170,382
Junio . . .	671,907	797,000	229,808	230,484	203,203	214,925	148,560	157,200	136,142	171,811
Julio . . .	676,864	757,000	225,226	224,807	202,987	207,687	151,450	157,660	160,725	173,181
Agosto . . .	694,029	713,000	238,233	233,521	215,860	224,182	155,125		166,362	
Septiembre . . .	693,276		229,120	231,372	212,976	209,163	154,215		165,710	
Octubre . . .	722,914		230,173		215,139		156,603		168,895	
Noviembre . . .	683,562		221,217		207,402		132,580		136,620	
Diciembre . . .	735,296		228,139		213,864		153,034		166,234	

El Cartel del Acero (continuación)

MESES	CHECOESLOVAQUIA				AUSTRIA HUNGRIA			
	Exportación (toneladas)				Producción (toneladas)			
	Hierro y Acero en barras	Palastros y Placas	Cilindros y Tubos	Total hierro y Acero	Fundición	Acero	Fundición	Acero
Noviembre 1927	7,205	16,838	12,215	36,258	221,103	283,794	Producción total de 1927	Producción total de 1927
Diciembre »	9,213	17,506	12,811	39,530				
Enero 1928	3,785	11,096	13,289	28,165	38,000	53,000	299,000	472,000
Febrero »	3,146	8,851	9,109	21,106				
Marzo »	9,447	17,162	10,841	37,450	38,000	53,000	78,000	122,000
Abril »	10,182	13,768	12,682	36,632				
Mayo »	9,284	16,635	12,012	37,931				
Junio »	9,599	13,106	11,379	34,184				
Julio »	9,143	14,652	10,629	34,424				
Agosto »	8,949	15,267	7,944	32,160				

La Fundición y Acero (en toneladas)

MESES	Italia		Polonia		Reino Unido		Rusia		Suecia		Canadá	
	Fundición	Acero	Fundición	Acero	Fundición	Acero	Fundición	Acero	Fundición	Acero	Fundición	Acero
Octubre 1927	36,036	119,507	62,400	104,300	596,300	699,000	259,200	334,100	35,100	46,900	38,097	56,371
Noviembre »	29,095	114,750	55,600	106,200	575,900	698,700	277,100	334,400	32,400	49,300	37,989	80,730
Diciembre »	28,130	122,904	57,600	95,000	559,100	604,900	277,100	358,300	34,300	42,600	63,197	96,248
Enero 1928	25,795	121,875	58,100	103,300	560,500	626,200	277,900	354,400	30,600	38,300	65,006	84,295
Febrero »	24,525	123,339	59,700	102,400	550,800	764,400	263,200	345,500	32,000	48,300	64,691	98,820
Marzo »	33,504	155,171	69,400	118,300	592,600	793,300	290,800	380,100	34,800	50,900	78,390	118,258
Abril »	37,981	146,226	54,300	108,200	563,100	644,100	278,100	340,800	29,100	42,200	74,736	112,780
Mayo »	41,515	174,004	54,800	111,800	591,500	752,700	299,200	350,800	33,400	57,400	87,811	117,855
Junio »	41,108	171,733	53,800	116,300	563,700	709,500	271,800	337,200	28,600	43,200	97,379	116,530
Julio »	44,235	172,376	56,200	122,200	537,800	666,900	285,000	311,600			95,422	82,807
Agosto »			56,800	128,300	519,000	648,300	267,700	337,500			91,522	88,677

Compañía Española de Minas del Rif

Por el interés que ofrecen los valores de esta Compañía, dice «El Economista», y ante las versiones, más o menos fundadas, sobre marcha del negocio y reparto de dividendos, hemos solicitado una información precisa, y nos complacemos en publicar las siguientes noticias y datos que se nos han facilitado:

El Consejo de Administración, en su reunión de noviembre, acordó no hacer este año el acostumbrado reparto de dividendo en metálico a cuenta de los beneficios, aunque estos exceden con mucho de los del año anterior, porque tiene el propósito de cubrir con ellos el costo de las nuevas instalaciones de lavadero, hornos de desulfuración, prolongación del ferrocarril, etc., hacer—si lo aprueba la Junta general—una amortización extraordinaria de obligaciones y constituir un fuerte fondo de reserva para asegurarse contra contingencias de todo orden.

La producción de mineral hasta 30 de noviembre ha sido de 715.678 toneladas, y los embarques realizados en los mismos once meses han sumado 788.322 toneladas, con una ley media de 63,765 por 100 de hierro habiéndose dispuesto de una parte de las existencias que había en depósitos. De los contratos para 1928 quedan todavía por entregar 112.000 tone-

ladadas que, en parte, habrán de quedar diferidas para 1929.

Para el año 1929, además de lo que queda diferido en 1928, hay contratadas 770.000 toneladas, y a precios superiores en 10 peniques o un chelín a los de este año; de modo que la Empresa tiene ya asegurada una activa explotación con excelente perspectiva de utilidades.

Los productos brutos obtenidos en los diez primeros meses de 1928 han alcanzado a pesetas 24.596.038 y los gastos unidos al menor valor de las existencias de mineral que quedaba en depósito en 31 de octubre, han importado pesetas 10.755.522; resultando un beneficio bruto de pesetas 13.840.516 contra pesetas 8.171.563 que alcanzó el beneficio bruto de los diez primeros meses de 1927. De la suma de beneficios brutos consignada será menester deducir las cantidades que por conceptos de «Amortizaciones», «Impuestos», «Atenciones sociales», etcétera, acuerde en su día el Consejo y Junta general después de cerrado el ejercicio; y hasta que estas deducciones se concreten no podrá precisarse la cifra de beneficio líquido que resulte.

En cuanto a reparto de acciones liberadas de las existentes en cartera, el Consejo ha decidido en principio que se dé una por cada diez de las que están en circulación; pero el acuerdo ha de ser concretado por el Comité Ejecutivo a principios del próximo mes de Enero.

Caja de Ahorros Vizcaina

Creada y garantizada por la
Excm. Diputación de Vizcaya

Similar y colaboradora del
Instituto Nacional de Previsión

TIPOS DE INTERÉS:

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

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

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

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.

Explotación de aguas minero-medicinales

Dada la gran cantidad de balnearios que se explotan en las Provincias Vascongadas y limítrofes, estimamos de interés dar a conocer el nuevo Estatuto sobre la explotación de aguas minero-medicinales, aprobado por R. D. Ley de 25 de abril último.

«Condensa el primero de los siete títulos, en que el Estatuto se divide, los principios fundamentales que se adoptan en cuanto a la propiedad de las aguas minero-medicinales y sus privilegios y limitaciones, derivados aquellos y éstas de sus especiales naturaleza y fin; y, en consecuencia, se sienta el principio nuevo de atribuir al descubridor del manantial *oculto* la propiedad de éste, en lugar de al dueño del terreno, admitiéndose la posibilidad, limitada y plena de garantías, de que el propietario de un predio haya de tolerar, con la debida indemnización, las investigaciones geológicas que un tercero, solvente científicamente, pretenda realizar en él.

Se parte del principio, desconocido por la legislación anterior, de que la utilidad pública de un manantial es algo objetivo, que afecta a la fuente o manantial y no a la persona que lo solicita, y en consecuencia se establece que la declaración de utilidad pública podrá solicitarla cualquier persona— a la que se otorgarán convenientes preferencias para explotarlo—tenga o no la calidad de dueño, y se prevé asimismo que al cambiar el manantial de propietario no se necesitará repetir el expediente declaratorio de aquella; preceptos ambos en discordancia con lo legislado hasta ahora.

No era ni muy explícita ni muy generosa la legislación anterior al ocuparse de la materia referente a expropiación en favor de los dueños de manantiales y determinación de macizos o perímetros de expropiación, hasta que, sin puntualización suficiente, se llegó al Real Decreto de 18 de abril de 1927, y en él, y en cambio brusco de posición, se regulan los perímetros de protección—que a veces alcanzarán varios kilómetros cuadrados—en forma tal de privilegio para los manantiales, que en dichas zonas, y según el precepto legal, no podrán, no ya realizarse obras de riego algunas, pero ni siquiera labrar y abonar el terreno y ni aún transitar; representativo todo ello de una verdadera servidumbre por causa de utilidad pública a favor de un particular, que ni siquiera se determinaba si sería o no indemnizable, y que podía llegar a hacer poco menos que ilusorio el derecho del propietario; en cambio, no se regulaba la solución que se propone, que seguramente dará satisfacción a los propietarios de manantiales y al propio tiempo dejará a salvo importantes riquezas agrícolas e industriales, a veces, en conjunto, más importantes para la economía nacional que el mismo manantial, y que, al menos es neta y clara en cuanto a delimitación de derechos de unos y otros se refiere.

Se establece una «zona de expropiación» y un «perímetro de protección». Aquella se fija en un cuadrado de 300 metros cuadrados equivalente a 9 hectáreas, cuyo punto centro será el manantial, en el que, dueño absoluto el de éste, construirá ampliamente dependencias y parques y salvaguardará la integridad de su fuente. El perímetro de protección,

variable, constará en una carta geográfica, y producirá, a semejanza de lo que con las minas sucede, y también previo pago de un canon por año y hectárea, en favor del dueño del manantial, el derecho de que si dentro de dicho perímetro apareciese otro manantial de agua minero-medicinal que merezca ser declarado de utilidad pública, le pertenecería su propiedad pagando únicamente el valor de la expropiación del predio en que fué descubierto. Con ello se quita estímulo a la codicia ajena de nuevos descubrimiento dentro de la zona geológica asignada al manantial, se garantiza su pacífica y segura explotación, se deja plena libertad en su dominio y en su disfrute a las demás industrias y a la agricultura, y si el caso llegara en que de una manera patente y efectiva se demostrara que una instalación de agua comprendida dentro del perímetro de protección mermaba notablemente el caudal del manantial minero-medicinal, un expediente pleno de garantías, que llegaría a la Presidencia del Consejo de Ministros, resolvería por Real Decreto el caso posible de expropiación que se planteara, atendiendo a la comparación entre las riquezas cuya existencia fuera incompatible.

Se deroga en el título II lo legislado para balnearios sobre marcas y envases, poniéndolo de nuevo en armonía con nuestra ley de Propiedad industrial y los Tratados internacionales, declarando terminantemente que el lugar de procedencia no puede ser privativo de nadie y salvaguardando hasta en sus más mínimos detalles las marcas y envases registradas con prohibiciones especiales que alcanzan a aquellos que en un sitio en que hay un manantial en explotación, descubran otro, a fin de evitar que con una ilícita competencia, se aprovechen los últimos de parecida forma, color, etc. de la marca anterior; prohibiciones que alcanzan al color y tipo de las etiquetas y a la forma y tamaño de las botellas de agua minero-medicinal.

Simplificando en parte el procedimiento para solicitar la declaración de utilidad pública, se hace extensivo éste a aquellos manantiales en que solo se explote la venta embotellada de agua, por no existir ninguna razón moral ni de conveniencia pública para excluirles, siendo así que los existentes en tales condiciones sin este amparo legal, vienen rindiendo a la economía nacional y a la salud pública ventajas si cabe, más considerables que los balnearios, por la difusión, cada día mayor, del consumo de agua minero-medicinal embotellada, artículo hoy de consumo generalizado que debe aspirarse a que lo sea cada vez más, poniendo coto a la carestía injustificada con que llega al público.

El asunto de la asistencia médica en los balnearios, que ha suscitado ante el Gobierno, después de nombrada esta Comisión, la Asociación Nacional de Propiedad Balnearia, solicitando lo que ellos llaman «libertad balnearia», está hoy planteado en los siguientes términos:

Existe un Cuerpo de Directores de baños, compuesto por un pequeño número de Médicos ya ancianos que ingresaron por oposición, y una gran mayoría, que también realizaron ejercicios de oposición en algunos Rectorados de España, y que,

con derechos limitados primero obtuvieron en 1924 una asimilación plena a los primeros, formando con ellos un escalafón en el que van cubriendo las vacantes por rigurosa antigüedad.

A su vez de los balnearios de España puede hacerse una doble clasificación en congruos e incongruos; y de los que existen abiertos en la actualidad, una mitad, aproximadamente, se halla atendida con Médicos del Cuerpo, y la otra mitad, por tratarse de balnearios de rendimiento escaso se cubre anualmente con Médicos libres que nombre la Dirección por hallarse excedente el resto del personal de Médicos de Baños y ser mayor el número de Balnearios que el de funcionarios de dicho Cuerpo. Estos tienen, según la asistencia a los balnearios, un ingreso mínimo asegurado de 10 pesetas por bañista que, aunque sea portador de prescripción detallada de su médico de confianza, ha de presentarla obligatoriamente al médico oficial para que éste la vise y cobre por este concepto la expresada cantidad.

Además, y hasta ahora, los Médicos de Baños ejercían exclusivamente de hecho la función inspectora en los balnearios con obligación de cursar a la Dirección denuncias de las infracciones higiénicas y sanitarias.

El público, por su parte, parece que ha de tener derecho a acudir al Médico que prefiera, resida o no en el Balneario, y que debería ser bastante la prescripción del de su confianza para que, sin necesidad de pago de visado, pudiera tomar las aguas.

El ejemplo, a su vez, de algunos países extranjeros muestra la posibilidad de regular esta materia sin mantener un Cuerpo pagado por el público, quiera o no, que asista al balneario.

Y como lo interesante en este caso es que la asistencia médica esté garantizada, y que ésta sea además, competente, estando, como están, deseosos de contratarla por sí mismos los dueños de los balnearios, se accede a su pretensión, si bien con las restricciones y condicionamiento siguientes:

1.^a Respecto a los derechos adquiridos por los Médicos de baños. A este fin y, partiendo de la existencia de dos categorías de balnearios, según sus rendimientos, se dividen éstos, reservando a los primeros la anterior organización, cuyas vacantes

irán cubriendo los Médicos del Cuerpo y en cuanto a los incongruos, siendo la actual realidad la de que no son servidos por médicos del Cuerpo, se parte de la situación actual de hecho pero mejorándola, puesto que el público que a ellos acuda no tendrá que abonar la cuota del visado, y además se exigirá a los dueños de balnearios que los contratados hayan aprobado las asignaturas de Hidrología médica y análisis químico.

2.^a A medida que vayan desapareciendo los médicos del Cuerpo de Baños (los colocados y los excedentes) irán pasando los balnearios de una clase a otra, hasta que gradualmente se haya llegado a la absoluta «libertad balnearia».

3.^a La función inspectora queda encomendada a los Inspectores Provinciales de Sanidad, que no podrán ser contratados como Médicos de Baño, separando así aquéllas de la función clínica.

4.^a Existirá plena libertad para el ejercicio de la Medicina en los Balnearios y un trato de igualdad absoluta entre los Directores y contratados y los demás médicos que acudan al Establecimiento.

Esta gradual transición permitirá estudiar prácticamente cuál es el sistema que produce mejores resultados, sin lesionar derechos adquiridos por parte de los médicos del Cuerpo de Baños a ocupar las plazas congruas de su especialidad.

Se regula nuevamente toda la materia de la inspección de los establecimientos balnearios, que, como queda dicho, pasa a depender de las Inspecciones Provinciales de Sanidad; se trata en el título IV de la Asociación Nacional de la Propiedad Balnearia, en el que se contienen algunos preceptos para el fomento y protección de la riqueza minero-medicinal, y se atiende, desde el punto de vista del fomento del turismo a la mejor de las explotaciones existentes. En el último título, sobre multas y sanciones, se provee de una manera bastante completa a esa materia; y, en fin, se encomienda a un Comité competente el estudio de las especialidades en cuanto a envases, portes y fletes reducidos, precios máximos de ventas, exención de impuestos, etc., con vista a organizar la exportación a América y demás países extranjeros de nuestras aguas minero-medicinales, y a su venta en condiciones excepcionales a los Establecimientos de beneficencia».

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

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

« R a n s o m e »

Agente General
en España:

Gumersindo García

Madrid : Barcelo- Berástegui, 4:Teléf. 12.687
na : Gijón : Vigo **BILBAO**

Mercado de minerales

Termina el año 1928 sin que se pueda señalar cambio alguno favorable en la industria minero-siderúrgica. Se puede decir que esta industria se halla en el mismo estado de postración como en los primeros años de la post-guerra.

Al principio del año la huelga de los obreros mineros de Suecia y en noviembre la de los obreros metalúrgicos en Alemania, han sido los principales acontecimientos que inquietaron la perspectiva del minero. Ambas huelgas repercutieron ligeramente en nuestra minería vizcaína en general, fuera de algún caso aislado.

En Inglaterra la industria del hierro continúa atravesando una crisis cada día más aguda y más grave. Aunque el Gobierno está estudiando la conveniencia de proteger la industria en alguna forma, los proteccionistas y los librecambistas luchan defendiendo cada uno su «statu quo».

En Francia la perspectiva en general es favorable y optimista para el presente, pero se teme por el futuro; por un lado las nuevas cargas sociales, y por otro la competencia extranjera. En esta se incluye los esfuerzos que va a realizar el Sindicato de Exportación Americano y los efectos del convenio Anglo-Americano de Fabricantes de hoja de lata. En vista de estas dificultades, los siderúrgicos franceses se están uniendo y fusionando para sostener la lucha y ha comenzado ya el ensayo de la concentración y racionalización. Recientemente, Chatillon Commentry adquirió les Acieries de France. Los Altos Hornos de la Chiers, bajo el control belga, se han hecho cargo de Forges des Blagny-Larignan y va a adquirir la Sociedad Vireux. La Sociedad Acieries del Norte y Este van a construir tres nuevos hornos y la Sociedad Lorena va a instalar hornos de acero Bessemer y también hornos eléctricos. Hay una marcada tendencia en los Consejos de Administración de las fábricas de lingote de tener instalaciones propias para fabricar acero y dedicarse a las construcciones metálicas.

La industria siderúrgica belga disfruta de cierta bonandanza y en sus fábricas se hacen nuevas instalaciones y mejoras.

También en Bélgica se extiende la idea de la fusión y concentración de fábricas. El Sindicato Carbonero que tendrá una capacidad de producción de 3.500.000 de toneladas de carbón para coque se transforma ahora en Sociedad Anónima.

Los precios de mineral cif. Middlesbrough continúan sin variación cotizándose a L. 1-2-6 con un flete aproximado de seis chelines con seis peniques.

La exportación de mineral por el puerto de Bilbao durante el año pasado fué de 1.890.000 toneladas, habiéndose registrado un aumento aproximado de 225.000 con relación al año anterior.

Las existencias de mineral en los depósitos de Vizcaya son, aproximadamente, de unas 480.000 toneladas.

L. B.

Exportación de mineral de hierro por el puerto de

M E S	Bilbao	
	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
Diciembre	4.396.470	99.617.810
	70.692.516	1.849.003.403

PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO

Mes de Diciembre de 1928

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		1.787.760,88				
12	Tabora	2.304	4 622,24	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Zabalari	1.658	3.670,88	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
	Divona	815	2.210,30	Martyn, Martyn y Comp.	Port Talbot	Triano	Aurora y Lorenza
	Stranna	899	2.412,02	J. Wild y Compañía	Glasgow	Triano	Parcocha
14	Cilurnurs	1.848	4.861,02	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Albionic	1.497	4.029,81	Aznar y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
15	Clermiston	847	1.927,16	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha
18	Navarra	1.251	3.318,47	Franco Belga	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
19	S. Zaltbommel	1.229	2.826,10	Loeck y C.º Lda.	Rotterdam	Indauchu	San Luis
20	Acton Manor	783	2.302,28	Federico Adler	Briton Ferry	Galdames	Rita-Adelina
21	Noordwijk	1.338	3.305,53	E. Erhardt y Comp.	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
	Amiens	836	2.164,69	Federico Adler	Briton Ferry	Cadagua	Malaespera
26	Dorine	1.661	4.358,00	Chávarri y Compañía	Rotterdam	Triano	Bilbao
	Ramskope	1.115	2.817,68	Aznar y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
27	Manordilo	1.586	3.646,88	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
28	Conssett	758	1.889,69	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Cap. H. Rallier	1.660	4.370,27	Franco Belga	Dunquerke	F. Belga	Coto Franco Belga
	Ricardo R.	930	1.846,67	Sydney J. Dyer	Newport	Triano	Unión
29	Arraiz	1.721	4.270,48	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
31	Lord	1.274	2.287,20	Sota y Aznar	Middlesbrough	Orconera	Coto de la Orconera

Mes de Enero 1929

1	Wrotham	1.087	2.538,96	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Rudolf	541	1.320,59	Federico L. Macleod	Garston	Galdames	Coto Elvira
2	Cap. L. Bastard	1.666	4.319,34	E. Erhardt y Comp.	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
3	Gordejuela	1.124	2.774,04	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	T. Aéreo	Primitiva
4	Banderas	1.304	3.284,40	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
	Margari	1.876	4.916,77	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Nalon	905	2.066,58	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
5	Devonbrae	879	2.100,63	J. Wild y Compañía	Glasgow	Galdames	Adelina y Catalina
	Cap. Prieer	1.549	4.424,01	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
7	Rijswuijk	1.037	2.553,16	Martyn, Martyn y Comp.ª	Middlesbrough	Triano	Aurora y Confianza
8	Rozemburg	1.259	2.841,75	Loeck y C.º Lda.	Rotterdam	Indauchu	San Luis
9	Longirst	1.041	2.366,58	J. Wild y Compañía	Rotterdam	Cadagua	Sílfide
	Gothic	1.401	3.643,08	Blas de Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Peña Rocías	996	2.385,68	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Roverbella	1.891	4.484,57	Franco Belga	Dunquerke	F. Belga	Coto Min. Franco-Belga
10	Balder	679	1.599,51	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
11	Uskmouth	1.489	4.198,16	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	TOTAL . . .		51.818,03				

“Miprometa”

Minerales y Productos Metalúrgicos, S. A.

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

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

Casa Central

Bilbao - Marqués del Puerto, 7
Teléfono 10.247

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

EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

Puerto de Melilla.—Diciembre de 1928

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	Sabina	Boucau	3.805
Id.	Caterina A.	Newport	5.935
Setolazar	Disciplina	Rotterdam	4.000
Minas del Riff	Antonietta	Rotterdam	6.960
Id.	Trockley	Dunkerque	3.550
Setolazar	Roseworth	Dunkerque	3.650
Minas del Riff	Bratsberg	Emden	6.115
Setolazar	Primula	Rotterdam	3.200
Id.	Eldon	Rotterdam	3.550
Minas del Riff	Service	Middlesbrough	6.400
Id.	Patria	Danzig	3.575
Id.	Argo	Danzig	3.985
Id.	Fedora	Middlesbrough	5.815
Id.	Grena	Rotterdam	10.275
Setolazar	Yorkminster	Rotterdam	5.700
Minas del Riff	Sygná	Rotterdam	6.855
	Suma		83.370
	Meses anteriores		974.580
	Total Enero/Diciembre		1.057.950

Puerto de Castro Urdiales.—Diciembre de 1928

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera Setares	Rufina	Ardrossan	3.521
Compañía Minera Dícido	Mostyn	Newport	2.669
Compañía Minera Dícido	Naranco	Gijón	1.130
Testa. de L. Ocharan	Larehwood	Middlesbrough	1.207
Compañía Minera Dícido	Virgendel Mar	Bilbao	1.661
Compañía Minera Dícido	Asunción	Gijón	245
Coto Minero Hoyo y Ontón	Stad Zwolle	Rotterdam	2.930
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.540
Coto Minero Hoyo y Ontón	Rozenburg	Rotterdam	2.903
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.605
Compañía Minera Dícido	Asunción	Gijón	245
Compañía Minera Setares	Oakgrove	Ardrossan	2.923
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.694
Compañía Minera Dícido	Príncipe de A.	Santander	446
Compañía Minera Dícido	Río Besaya	Santander	1.062
Compañía Minera Dícido	María Santius	Santander	520
Compañía Minera Dícido	Príncipe de A.	Santander	440
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.652
Compañía Minera Dícido	Naranco	Gijón	1.100
Compañía Minera Dícido	María Santius	Pasajes	525
	Total toneladas		30.008

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

Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	M. de M. de hierro de C.	6200
Mineral de plomo . .	Amberes	528
Mineral de estaño . .	Marsella	13,30
	Liverpool	5,05
		18,35
		Kilos
Plomo en barras . . .	Londres (argentífero)	714,912
	Amberes (desplatao)	119,733
	Marsella id.	800,812
	Rouen id.	25,378
	Venecia id.	410,018
		2070,853

ALEMANIA

Importación de mineral de hierro (Vía Rotterdam)

Diciembre de 1928

De Francia	54.020 tons.	
» México	6.531 »	(Tampico)
» Italia	10.474 »	
» España	46.757 »	
» España	43.160 »	(Huelva)
» Canadá	18.143 »	(Wabana)
» N. Africa	70.272 »	
» W. Africa	5.104 »	(Walfish Bay)
» E. Africa	1.213 »	(Beira)
» British India	1.016 »	(Calcuta)
» Dutch E. In.	2.260 »	(Batavia)
» Noruega	81.122 »	
» Suecia	86.503 »	
» Grecia	5.775 »	
TOTAL	432.350 »	

FLETES DE MINERAL DE HIERRO

Diciembre de 1928

PUERTO DE		Nombre del buque	Tipo de flete	Núm. de tone- ladas
Carga	Descarga			
Huelva	Garston	Sabina	9/9	3.650
—	Londres Río	Belpamela	9/9	4.200
—	Rotterdam	Valverde	6/4 1/2	7.000
—	Nantes	—	9/7 1/2	2.500
Bona	Rotterdam	Fortunato Terzo	4/9	5.000
Almería	Boucau	Cristina	7/6	3.400
Hornillo	Newport Dock	Flora	6/9	4.800
—	Newport Río	Gloria	7/3	3.300
Vivero	Cardiff	Conde Abásolo	6/6	4.800
Bilbao	Glasgow	Armuru	7/-	4.400
—	Cardiff	Banana	6/3	4.400
—	Newport Río	—	6/9	3.000
—	Tyne Dock	—	6/1 1/2	2.850
Melilla	Middlesbrough	—	7/1 1/2	6.000
Portoflavia	—	—	—	—
Carloforte	Amberes	—	7/6	4.400

Puerto de Sevilla.—Noviembre de 1928

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogrs.
Cerro del Hierro	Rotterdam	Mineral hier.	3.612.000
Castillo Guardas	ette	Pirita hierro	2.169.790
Peña del Hierro	Riga	Id id.	1.095.770
Id.	Harbourg	Id. id.	1.002.300
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.504.000
Peña del Hierro	Harbourg	Pirita hierro	1.021.410

MERCADO DE METALES DE LONDRES

Enrique Martínez Inchausti.

COBRE.—Tan excelente ha sido la demanda del cobre, especialmente del Electrolítico que el precio oficial ha tenido dos avances durante la semana pasada y se han visto realizadas algunas transacciones de importancia con dichas subidas de precios. Los consumidores en América se han abastecido también de grandes cantidades de cobre previendo nuevas subidas.

La actual favorable posición de este mercado podrá sostenerse si, en efecto, sobrevienen nuevas alzas.

El cobre electrolítico se cotiza a L. 78 1/2, el Best Selected a L. 76 1/2 y el Standard a L. 75 1/8 por tonelada.

ESTAÑO.—La posición de este mercado no presenta en los momentos actuales mucha estabilidad. Nuevamente se nota mucha especulación y no es posible asegurar un porvenir de confianza en la firmeza de precios. La producción ha prosperado mucho, pero existe la duda de que el consumo se mantenga en la escala actual.

El estaño Straits se cotiza a L. 224 3/4 y el Cordeiro y Bandera a L. 222 3/4 por tonelada.

ZINC.—Aún cuando se han hecho algunas transacciones de relativa importancia con consumidores, no se refleja la firmeza de este mercado y esta incertidumbre puede atribuirse a que los productores americanos no quieren doblegarse definitivamente al Cartel Internacional restringiendo la exportación.

El zinc refinado se cotiza a L. 26 7/8 y el corriente a L. 26 3/8 por tonelada.

ALUMINIO.—El mercado del aluminio ha mejorado algo después de las fiestas pasadas aumentando la demanda; sin embargo, no ha experimentado variación el precio ya que este continúa cotizándose a L. 95 CIF con 2% descuento.

ANTIMONIO.—Ninguna variación se conoce en el antimonio inglés, que continúa cotizándose a L. 45 y 55 por tonelada. La demanda para el antimonio inglés es regular y para el chino muy escasa aún cuando no se hace mucha presión para la venta.

PLOMO.—A pesar de la interrupción del mercado por las últimas fiestas se ha visto gran movimiento en este mercado, realizándose importantes transacciones. El movimiento comenzó en el Continente donde se han pagado precios en alza y luego se transportó al mercado inglés en donde parece notarse mucha escasez de plomo entre los consumidores directos, lo que hace suponer que existe buen consumo y es opinión general que el precio tendrá variaciones continuas en alza.

NIQUEL.—No existe variación en este mercado y el precio corriente es el de L. 170 y 175 por tonelada según cantidades.

PLATINO.—El platino refinado tiene poca demanda actualmente y el precio oficial hoy es de L. 14 1/2 por onza.

HOJALATA.—La demanda en este mercado se acentúa cada día más, que satisface notablemente a la industria de este artículo en el país de Gales, la cual casi en su totalidad se halla en marcha con buen número de pedidos en cartera que les permite trabajar a toda producción por algunos meses. Del Continente la demanda se acentúa también, lo que hace prever un buen porvenir a este mercado.

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

OCTUBRE DE 1928

Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva

EXPORTADOR	CLASE	Alemania	Bélgica	Dinamarca	España	Francia	Inglaterra	Holanda	Italia	Marrueco Francés	EE. UU. América	TOTALES
The Río Tinto Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	15.367.140	—	11.618.520	—	—	7.266.900	21.237.260	4.128.890	—	13.624.190	73.242.900 kls.
	Pirita hierro cr.	—	—	—	513.720	—	—	—	—	—	—	513.720 »
	Pirita hierro lav	2.949.160	8.134.780	—	7.480.850	7.929.350	—	3.491.960	—	—	7.788.590	37.774.690 »
The Tharsis Sulphur y Copper C.º Ltd.	Mineral hierro.	6.515.080	—	—	207.400	—	—	28.380.650	—	—	—	34.895.730 »
	Torales cobre.	420.320	—	—	—	—	1.359.930	—	—	—	—	627.720 »
	Cáscara cobre.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.359.930 »
Ste. Fse. Pyrites de Huelva	Pirita ferrocob.	—	—	—	3.527.840	9.977.120	5.349.020	9.164.030	—	2.136.150	6.595.290	36.749.450 »
	Pirita hierro cr.	—	—	—	—	—	—	5.404.280	—	—	—	5.404.280 »
	Mineral hierro	—	10.524.600	—	3.649.140	3.451.450	—	1.395.190	—	—	—	1.395.190 »
The United Alkali Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700.000 »
	Pirita hierro lav	—	—	—	—	—	700.000	—	—	—	—	2.777.000 »
	Mineral hierro	—	—	—	—	—	2.777.000	—	—	—	—	2.777.000 »
Sdad. Anónima Minera «La Hispanense»	Pirita ferrocob.	759.640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	759.640 »
	Mineral hierro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pirita hierro cr.	—	—	—	—	3.116.140	—	—	—	—	—	3.116.140 »
The Esperanza Copper & Sulphur Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mineral hierro	—	—	—	—	—	—	6.806.700	—	—	—	6.806.700 »
	Pirita hierro cr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nertóbriga S. A.	Pirita ferrocob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mineral hierro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pirita hierro cr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
José Fernández	Pirita ferrocob.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mineral hierro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pirita hierro cr.	—	20.000	—	—	—	—	—	—	—	—	20.000 »
Embarcado a cada país:	Pirita ferrocob.	16.126.780	10.524.600	11.618.520	7.690.700	16.544.710	7.966.900	22.632.450	4.128.890	2.136.150	13.624.190	76.097.730 »
	Pirita de hierro cruda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pirita de hierro lavada	2.949.160	8.134.780	—	7.480.850	7.929.350	2.777.000	3.491.960	—	—	6.595.290	71.069.540 »
	Mineral de hierro	6.515.080	—	—	207.400	—	—	—	—	—	—	40.551.690 »
	Torales de cobre	420.320	—	—	—	—	1.359.930	—	—	—	—	47.106.710 »
	Cáscara de cobre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	627.720 »
	Manganeso	—	20.000	—	—	—	—	—	—	—	—	1.359.930 »
	Totales.	26.011.340	18.679.380	11.618.520	15.318.950	24.474.060	17.452.850	88.945.110	4.128.890	2.136.150	28.008.070	236.833.320 »

Sumario del contenido de este número del Boletín Minero

Comparación de los Costos de Producción en la industria siderúrgica inglesa antes y después de la guerra.
 Homenaje al Conde de Zubiría y don Alfonso Churrua por su brillante gestión en el Congreso del Hierro y del Acero.
 Disposiciones oficiales.
 El ingeniero misionero.
 La metalurgia alemana tributaria de los minerales de hierro suecos.
 Número extraordinario del «Boletín Minero».
 Notas mineras.
 Notas metalúrgicas.
 Estadísticas del Instituto Internacional del Comercio.
 Compañía Española de Minas del Riff.
 Explotación de aguas minero-medicinales.
 Mercado de minerales.
 Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.
 Embarque de mineral por otros puertos.
 Mercado de metales de Londres.
 Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva.

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

MADRID

Apartado 884

Importantes
instalaciones en
todo el mundo
con un total de:
Metros 5.000.000
de Funiculares
Aéreos.



Metros 25.000
de
Planos Inclínados.
Toneladas
10.000 levantadas
en
conjunto.

Funiculares Aéreos y Planos Inclínados para transportar materiales y personas - Blondin para la construcción de Puentes, Diques, Canales. Grúas de todos los tipos y potencias - Poleas eléctricas y a mano - Telfers Vías suspendidas - Transportadores - Elevadores - 35 años de experiencia. Ingeniero Delegado en España: Don Pedro Ferla Donati - Barcelona - Paseo de Gracia, 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 mismos. Chapas de hierro negras y galvanizadas, lisas y acanaladas

Henao, núm. 4 BILBAO Teléfono 12.479

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 gasolina.

Bombas para cualquier caudal y altura. Vía—Vagonetas—Hormigoneras—Machacadoras—Compresores y martillos.

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

Correas de cuero, balata y pelo de camello.

Transmisiones.

Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 9.500.000 PESETAS

Tels.: Fábrica, 12.110; Bilbao, 12.555

Dirección telegráfica y telefónica:

Correos: Apartado número 30

BILBAO

:: BASCONIA ::

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

GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

BANCO DE BILBAO

Fundado 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**

Alcoy, 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, París, Reus, Sabadell, Sagunto Puerto, Sangüesa, San Sebastián, Sevilla, Tafalla, Tángier, 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, París, 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, París, Londres, Madrid, Barcelona, etc., Compra venta de valores.

Depósitos de valores cupones, amortizaciones, conversiones, canjes, renovaciones de hojas de cupones, empréstitos, suscripciones, etc.

Cuentas corrientes y consignaciones: a la vista 2 1/2 %; a 8 días previo aviso 3 %.

Imposiciones en 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.; fianzamientos de cambio extranjero.

EN PARÍS Y LONDRES

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

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

BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO
CAPITAL : 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, Gandía, Guernica, Haro, Irún, Lequeitio, Liria, Marquina, Martorell, Medina de Pomar, Miranda de Ebro, Nules, Ondárroa, Portugalete, San Feliú 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, Arcentales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Azagra, Azpeitia, Belorado, Benidorm, Benisa, Betelu, Briones, Callosa de Enzarria, Carranza, Casalarreina, Ceberio, Cegama, Cenicero, Corella, Cuzcurrita del Río Tirón, Deva, Dima, Ea, Echalar, Elanchove, Elciego, 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, Munguía, Munilla, Nájera, Ochandiano, Oliva, Oñate, Orduña, Orozco, Ortuella, Pancorbo, Pedreguer, Peralta, Placencia, Plencia, Pradejón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puentelarrá, Quinceos de Yuso, Quintana Martín Gálíndez 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, Villaro, 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 5^o 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. 14.543 —

Harry A. Niessink - Rotterdam

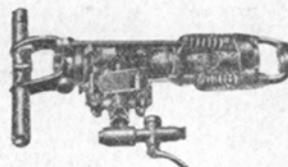
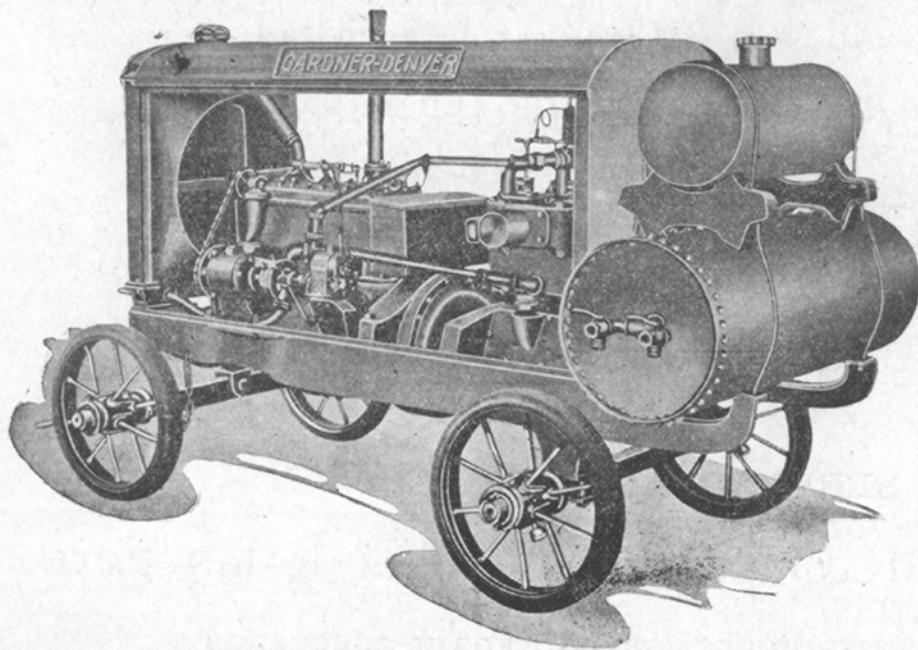
— PESADOR Y DEMUESTRADOR DE MINERALES —

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 12.639

Dir. Telg. «BIMINAL»

W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- Telegramas: **Wakonigg - Bilbao** -

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 461 y 3.316

Disponible

Loeck y Compañía Ltda.

Rodríguez Arias, núm. 1

Bilbao

Correo: Apartado 201

Teléfono número 16.257

Telegramas-Loeck. Bilbao

Somimet

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE

31, rue Montagne-aux-Herbes-Potagères

(Antigua Casa B. FISEL & Cie)

BRUSELAS (BELGICA)

Compradores de Minerales

SYDNEY J. DYER

Exportador de minerales

Importador de carbones

Consignatario de buques

Teléfono núm. 10058 ————— BILBAO

Dirección telegráfica

DYER Bilbao

VENA Cardiff

Federico L. Macleod

BILBAO

MACLEOD & Cº. 94 Hope Street.

Glasgow

Disponible

Gortázar Hermanos

Ingenieros de Minas

CALLE DEL VICTOR, 7.-BILBAO

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

Cintas transportadoras

Transportadores de sacudidas

Elevadores de cangilones

Grúas

Tranvías aéreos (enganche patentado «Fleko»)

Tornos de extracción

Planos inclinados

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

Representante en todo el Norte de la Casa
«FLOTTMANN»

Compresores de aire

Martillos perforadores

Aguzadores de barrenas

Ventiladores

Mangueras, tuberías, etc. etc.

Con grandes existencias en nuestros almacenes de Baracaldo

Locomotoras «KRAUS»

Grandes grúas «ARDELTWERKE»

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

Venta de toda clase de maquinaria y útiles

Teléfonos 13.919 y 13.917 **Bilbao**

» 6.931

Baracaldo

Compañía Siderúrgica del Mediterráneo

FABRICA DE SAGUNTO

Lingote de fundición y afino.

Tochos de acero.

Palanquilla.

Hierros comerciales.

Carriles.

Viguería.

Us y en general

Toda clase de laminados usados en el comercio.

Subproductos de la fabricación del cok.

:: Oficinas centrales - BILBAO ::

Apartado de Correos 13 - Teléfono 11.200

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 JOSE ARRECHEA

ESCALA 1 : 20.000

Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e
Industrias Navales

PRECIO: 60 PESETAS

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

DISPONIBLE