

: Boletín Minero :

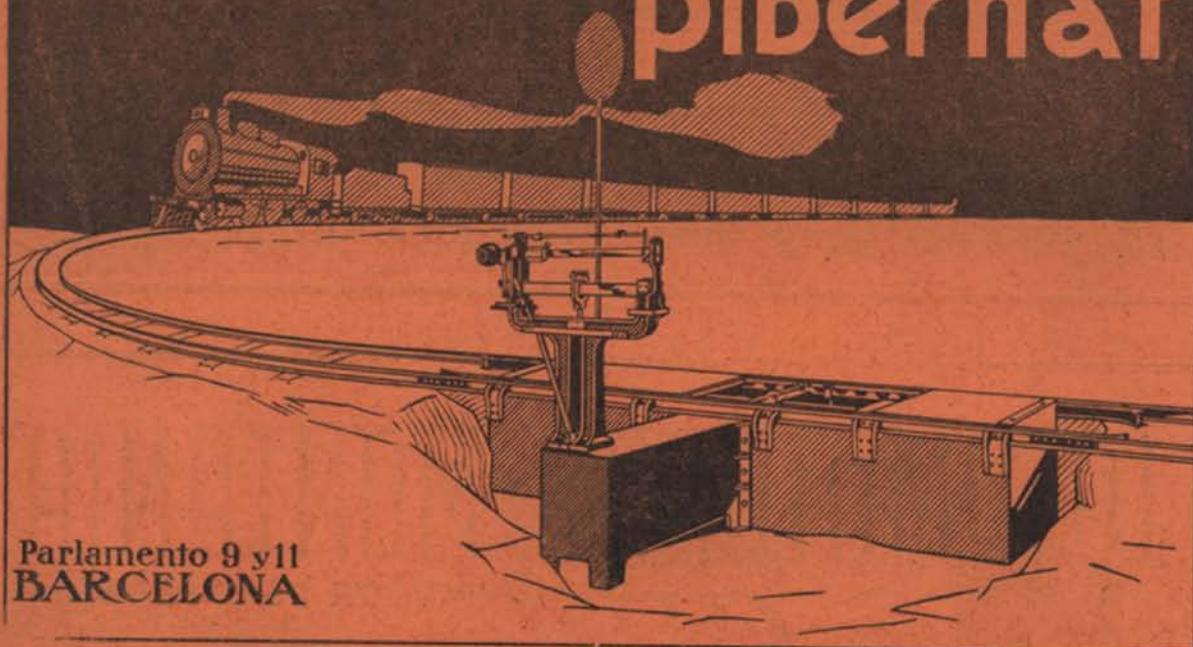
PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año VIII - Núm. 87

BILBAO

15 Agosto de 1929

Basculas pibernat



Parlamento 9 y 11
BARCELONA

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



ESTA MARCA DE FABRICA

ES LA

MAXIMA GARANTIA

EN CUANTO A

CONSTRUCCION INSUPERABLE

SERVICIO TECNICO ESMERADISIMO

PRECIOS SIN COMPETENCIA

EN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL

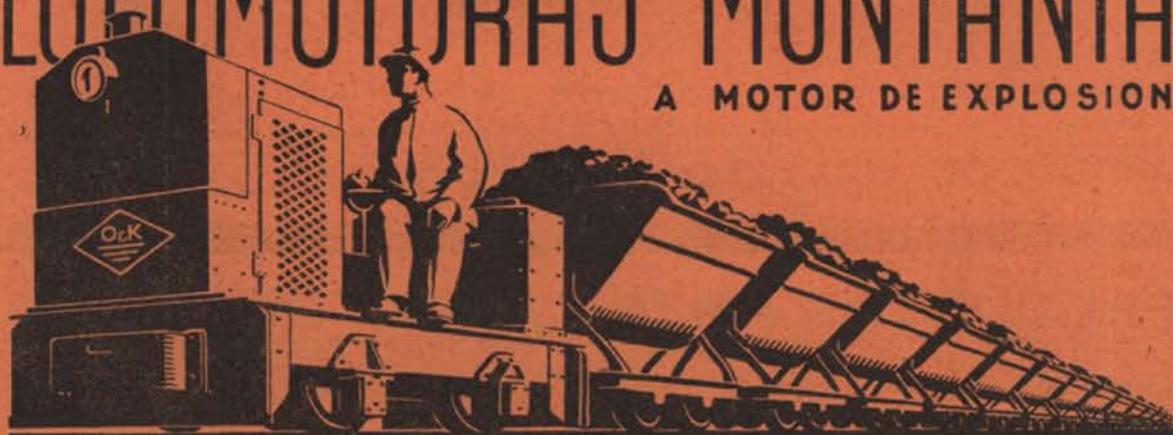
AIRE COMPRIMIDO

Flottmann S.A.

Teleg. | «FLOTTMANN» Jorge Juan, 47-49.-MADRID Teléfono número 51.213
Telef. |

LOCOMOTORAS-MONTANIA

A MOTOR DE EXPLOSION



Para aceites pesados o gasolina de 7,5 hasta 60 HP., para cualquier ancho de vía.

Motor moderno, de funcionamiento seguro y económico.

Construcción fortísima y duradera.

Stocks de máquinas y piezas de repuesto en España.

ORENSTEIN Y KOPPEL - ARTHUR KOPPEL S. A.

MADRID - BILBAO - BARCELONA

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

METALES HIERROS TUBERIAS

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

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

ENRIQUE MARTINEZ INCHAUSTI

Apartado 202.—BILBAO

Dirección telegráfica y telefónica «MARTOTER»

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 transporté de toda clase de líquidos.

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

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

FÁBRICA EN DEUSTO

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

Almacenes de metales

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

MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

V I A S, vagonetas, carriles y accesorios.

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

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

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

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

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

Egusquiza, Dañobeitia y Compañía

Villarias, 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

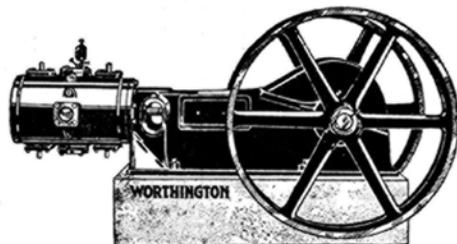
MOTORES DIESEL

Especialidad: Desagüe de Minas

CASA CENTRAL:

Marqués de Cubas, número 8
Apartado 372: - MADRID

COMPRESORES



NUEVO COMPRESOR HORIZONTAL
Pida Boletín 608

Fijos verticales
Fijos horizontales
Transportables
Transportables para acoplar
Atractores Fordson

DELEGACIÓN EN BILBAO:

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

Disponible

Bergé y Compañía

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

Representantes de la Compañía
- Transatlántica de Barcelona -

Ibarra y Compañía S. en C. de Sevilla

OFICINAS:

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

BILBAO

CONSIGNATARIOS DE BUQUES

Acha y Arregui

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

Telegramas y Telefonemas: CHARREGUI

Teléfonos número 15.949 - Vapo.es
» » 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 JOÉ ARRECHEA**

PRECIO: 60 PESETAS

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

Antonio Ibáñez
CONSIGNATARIO DE BUQUES

Agente General en España de S. INSTONE & Co. Ltd.
Minerales, carbones, fletamentos, seguros

Gran Vía, 35, BILBAO. Telf. 12927. Telegs. «Antobanez»

PEDRO JUARISTI

— Consignatario de Buques —

-- GARRUCHA (ALMERÍA) --

LUIS ROMERO.—HUELVA

Consignaciones de Buques.

Minerales.—Carbones.—Seguros

Oficinas: Calle Almirante Hernández Pinzón, 31-33

LUIS RONCO Y HNOS.-Almería

**Consignatarios de buques.-Corredores
y Agentes de Aduanas**

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

HIJOS DE BASTERRECHEA — Santander

Consignaciones

Seguros Fletamentos

Martyn, Martyn & Co. Limited

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

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

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

Claves: Scotts 1906 Edition—A. B. C.

Agencia Martyn, Martyn & Co. Limitada

BILBAO.—Gran Vía, 17

Telegramas: «Martyn» BILBAO

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

Plomos "Figueroa" en tubos, planchas y lingotes

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

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

IMPORTACIÓN DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

**Efectos Navales
Pinturas-Cables**

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

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

Ortiz de Zárate e Hijos

Telegramas y Telefonemas «ORZA»
Apartado de correos número 184

BILBAO

ESTABLECIMIENTOS

DECAUVILLE

Marqués de Cubas, 10,
MADRID

CARRILES de 4 k 500 hasta 48 k 850 P. m. 1
VIAS PORTÁTILES

VAGONETAS

PLACAS GIRATORIAS

SALTACARRILES

CAMBIOS

EJES MONTADOS

COJINETES DE RODILLOS

ACCESORIOS PARA VIA

Delegación para el Norte de España:

EL MATERIAL INDUSTRIAL, C.ª A. 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 Mine-
rales, Metales y Carbones**

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

**Inspeccionamos los cargamentos de carbón
de todas clases en represen-
tación 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.**

• • •

DEMUESTRES Y COMPRO-

:: BACIONES DE PESO ::

□ □ □

LABORATORIO:

Número 111, Luchana Baracaldo

BARACALDO

Teléfono núm. 6.745

Laboratorio Químico Dr. J. Wiess

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

R O T T E R D A M

Demuestras y Análisis de Minerales,
Metales y Carbones

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

Telegramas: **LABORATORIUM WIESS**

MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

CARRILES

Vías, Vagonetas, Rodámenes, Cojinetes
y Basculadores

ACEROS

para 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

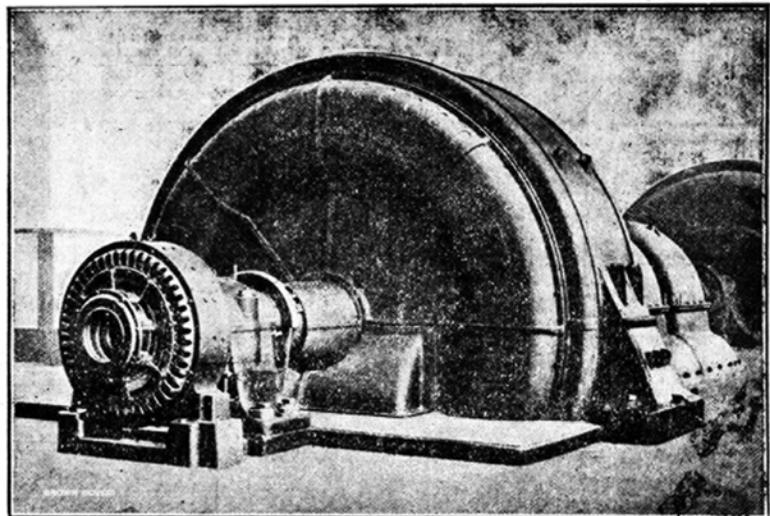
Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

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 dirijase al director de la **Sdad. Industrial Asturiana (Oviedo)**

MINAS DE CARBON EN MOREDA (ALLER)

Banco del Comercio

Capital 10.000.000 ptas. Reservas 1.400.000 ptas.

Dirección telegráfica y telefónica.—Banericio

Apartado de correos núm. 3

Claves A. B. C. 5.^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 » » 3,75 %
 A 12 » » 4 %
 En libreta sin vencimiento » 3,50 %

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

Realiza toda clase de operaciones bancarias

Carriles de ocasión

GRANDES CANTIDADES DE DIFERENTES PERFILES

para vías secundarias y Apartaderos

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

Andrés Goni

BOLETIN MINERO

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

Año VIII - Núm. 87

BILBAO

15 Agosto 1929

La nueva instalación de "sintering" de la Fábrica de Guest Keen & Nettlefolds de Cardiff

Por Luis Barreiro

Entre los varios trabajos presentados a la reunión anual del Instituto de Hierro y Acero de Londres hay uno que merece le dediquemos unas líneas en este BOLETIN MINERO por creer será del interés de nuestros lectores. Su autor Mr. W. E. Simons, joven Ingeniero, hijo del Director General de dicha Fábrica y Consejero de la Orconera Iron Ore, nos hizo una minuciosa descripción de la nueva instalación de «sintering» para los minerales menudos, entre ellos los de la región de Santander. El aprovechamiento de los minerales menudos es de una gran importancia en este momento en que van escaseando las minas de buena composición mecánica. En nuestra nación existen instalaciones similares aunque de otros procedimientos en la Fábrica de la Siderúrgica del Mediterráneo para el aprovechamiento de los menudos de Sierra Menera.

Los ingenieros americanos desde hace muchos años se han preocupado de la regularización del tamaño de los elementos que integran la carga del horno alto. En 1928 publicó un interesante artículo Mr. F. H. Wilcox sobre esta materia y demostraba que reduciendo el tamaño del mineral, coke y caliza era posible aumentar la producción del horno alto en un 12 %.

El producto que se obtiene como resultado de la operación del «sintering» es ideal para su uso en el horno alto por su porosidad y por la extensa superficie que ofrece a los gases y su fácil fusión.

El procedimiento que se sigue en la Fábrica de Cardiff, según las explicaciones de Mr. W. E. Simons es el siguiente. El mineral y el coke son reducidos separadamente por máquinas quebrantadoras a un tamaño uniforme de $3/4$ de centímetro cribándose a continuación para separar el polvo. El mineral y el coke ya en tamaño reducido son llevados a un tromel giratorio donde se hace la mezcla. Durante esta operación la mezcla es rociada con agua hasta que absorba una cantidad de un 15 % aproximadamente. Esta mezcla se coloca en unos grandes platos de 2,60 metros de diámetro con un borde de 32 centímetros y su capacidad es de 1,75 a 2 toneladas. Estos platos tienen el fondo agujereado para facilitar el paso del aire. La instalación de la Fábrica de Cardiff consta de 12 platos colocados, 6 enfrente de los otros 6, dejando un paso por me-

dio. Por este paso circula el carro de encendido. Este carro se coloca junto al plato y lo cubre con una especie de campana, dejando paso a la salida de los humos. El encendido se hace con unos mecheros de petróleo ayudados por una corriente de aire a través del fondo del plato. El encendido suele durar de 1 a 2 minutos. Una vez encendida la mezcla se apagan los mecheros y se retira el carro y la campana. La masa continúa en ignición durante una hora u hora y media. Grandes ventiladores llevan los humos a una chimenea grande.

Cuando la mezcla se ha convertido en «sinter» se retira de los platos por medio de grúas, cargándose en vagones para llevarlo al horno alto. Los finos son retirados para volverlos a «sinter».

El mineral, sea hematites o magnetita, es bueno para el «sinter» siempre que no contengan elevada proporción de Hierro o Silice.

En la Fábrica antes citada las mezclas para el «sinter» se hacen con varias clases de mineral, hematites, carbonato, piritas y polvo del alto horno. Tomando como ejemplo la primera semana del pasado mes de Octubre, resulta que la carga en aquella semana fue la siguiente:

Finos de Santander 1,64 %, Carbonato 48,21 %, Piritas 15,66 %, Polvo del horno alto 13,92 %, finos anteriores 20,56 %.

El mineral fino de Obregón, Santander, da 40,40 % de Hierro, 11,30 % de Silice, 0,040 % de Fósforo y 0,052 % de Azufre y después del «sintering» se obtiene el siguiente análisis: 59,20 % de Hierro, 8,68 % de Silice, 0,030 % de Fósforo y 0,033 % de Azufre.

En una semana el número de platos que han sufrido el «sinter» es de 1.000 aproximadamente con un tonelaje aproximado de 1.500 toneladas.

Es de gran importancia para la minería, sobre todo la de nuestra nación, que los fabricantes extranjeros se preocupen del aprovechamiento de los menudos en condiciones económicas, para que no se consideren inexplotables algunos minerales que encierran nuestras minas españolas.

El señor Simons fué muy felicitado en la reunión anual del Instituto de Hierro y Acero por su interesante trabajo y con sumo gusto unimos nuestra felicitación a las ya recibidas.

Por el alma de D. Ramón María de Rotaeché

La Cámara Oficial Minera de Vizcaya dispuso un solemne funeral por el alma del que fué su Presidente don Ramón María de Rotaeché, que se celebró el día 17 de Julio pasado y que se vió muy concurrido.

Ha recibido también gran número de cartas de pésame por tan sensible pérdida.

A todos cuantos concurren a dichos funerales y han enviado estas cartas y muy especialmente a los Presidentes y Vocales de las Cámaras hermanas, agradece esta Cámara de Vizcaya sus sentimientos.

* * *

Nuevo Presidente de la Cámara

Para cubrir la vacante producida por la muerte del Presidente de la Cámara Oficial Minera de Vizcaya, ha sido nombrado don Fernando de Zubiria, representante de la Sociedad Anónima Altos Hornos de Vizcaya y que desde la constitución de la Cámara venía desempeñando el cargo de Vicepresidente primero.

Asimismo han sido designados Vicepresidente 1.º don Eduardo de Landeta, Vicepresidente 2.º don Luis Barreiro, Tesorero don Federico de Uribe.

Reciban todos nuestra enhorabuena.

Las Minas de Afrau en Africa de la Compañía Minera Hispano-Africana

En el número 65 del mes de Octubre de 1927 publicó el BOLETIN MINERO un artículo informativo de las concesiones mineras que posee esta Sociedad en el Norte de Africa entre la Bahía de Alhucemas y la Península de Guelaya y hoy solamente añadiremos a lo dicho en aquel artículo, que según nuestras noticias, va a comenzar en breve la explotación de dicho coto minero.

Durante la segunda quincena del pasado mes de Junio la sociedad ha puesto en circulación 1.486 acciones que había en cartera con un valor nominal de 1.000 pesetas cada una y con su importe, aproximadamente millón y medio de pesetas, va a instalar elementos modernos de explotación. En la costa se va a construir un depósito para unas 20.000 toneladas de mineral y el cargue a bordo se efectuará por medio de cintas transportadoras que permitirán cargar de 500 a 1.000 toneladas a la hora.

La importante casa inglesa «Ropeways Ltd» se ha encargado de la instalación de un tranvía aéreo sistema «Roe» monocable desde el Monte Ikuzkuen al depósito de la costa con una longitud de 3.280 metros. La instalación estará terminada para el 31 de Diciembre, lo cual demuestra una gran actividad por parte de la casa constructora.

La explotación de las minas comenzará en breve en la zona explorada y se van a efectuar nuevos reconocimientos en los montes de Wasain, Tauret Maaden, Yfran-Ifris y Monte Biyont.

Publicaciones recibidas

Décimo cuarto congreso Geológico Internacional

Hemos recibido del Instituto Geológico y Minero de España, el cuarto fascículo en que se reseña la décima cuarta sesión del Congreso Geológico internacional celebrado en España en 1926.

Se transcriben en él las Memorias científicas comunicadas en las sesiones acerca de las siguientes materias: Volcanismo, Estudios geofísicos y Diversos.

Entre los trabajos de autores españoles que se transcriben, se hallan los siguientes:

M. de Barandica y J. Milans del Boch, Relación entre las anomalías de la gravedad y la constitución geológica de España.

V. Kindelan, Es es gran interés y sería útil la investigación por procedimientos geofísicos de los terrenos miocenos y azufreros del Sureste de España.

Rodrigo Gil y Ruiz, El camino a seguir para el descubrimiento de los combustibles sólidos y líquidos en España.

M. Barandica, J. García Siñeriz, J. Milans del Boch, R. Gil y G. Sans Huelin, Investigaciones geofísicas en la cuenca potásica de Cataluña.

Agustín Marín, Algunas notas estratigráficas sobre la cuenca terciaria del Ebro.

F. Hernández Pacheco, Notas sobre la Estratigrafía y los Mamíferos miocenos de Nombrevilla.

E. Cueto y Ruiz Díaz, Orografía y Geología tectónica del País Cantabro Asturico.

Como en los anteriores fascículos hay en este abundancia de planchas, mapas y fotografías.

Agradecemos al Instituto Geológico y Minero de España, tan interesante volumen.

La Guía de Vitoria

Con atento B. L. M. nos envía el Sr. Alcalde de Vitoria, don Guillermo Montoya y Eguinoa, la Guía de Vitoria, magníficamente editada con el apoyo del Excmo. Ayuntamiento de aquella ciudad.

Es un trabajo primoroso histórico-artístico con abundantes ilustraciones.

Gracias por el envío.

La Memoria del ejercicio 1928 de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, de Bilbao

Hemos recibido un ejemplar de esta Memoria en la que con toda claridad y detalle se dá cuenta de la labor desarrollada por esta Corporación.

En los asuntos principales se inserta copia literal de los escritos dirigidos a los poderes públicos.

Al final vienen la Lista de los Asociados de la Cámara, la Colección de Diarios y Revistas que se reciben en la Biblioteca y el Catálogo de esta.

El ejercicio de 1928 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas

Minas de Irún y Lesaca, S. A.

Esta Sociedad celebró Junta general el 25 de marzo pasado sometiendo a su aprobación la Memoria de que extraemos los siguientes párrafos:

Mineral de plomo.—Con relación a este mineral debemos decir que en nada ha mejorado la situación desde la fecha de la anterior Junta general.

La mayoría de la producción de 218.764 kilogramos de galena y 12.918 de blenda que se ha hecho en el año, procede de la explotación en realce, sobre el nivel Nuestra Señora de Begoña, número 2, prolongación atenuada de la bolsada rica que explotamos en el ejercicio de 1928, en cuya labor puede comprobarse la disminución de la metalización a medida que los frentes se alejan de aquel núcleo, tanto en el sentido de la pendiente del filón, como en el de su orientación.

Mineral de hierro.—A mediados del ejercicio dió comienzo la actividad sobre el filón Miazuri, a fin de dar cumplimiento a ventas de carbonato calcinado. Se pusieron en explotación a tal objeto los frentes Norte y Sur del segundo nivel inferior, donde comprobamos que el filón se presenta con potencias superiores a las de los niveles inmediatos superiores.

Pero la labor interesante, por lo que puede representar, según su resultado en cuanto a reservas de mineral, es la Galería de Reconocimiento al Sur en el nivel Nuestra Señora de Begoña, número 2.

Ya en alguna de las anteriores Memorias se dijo que los primeros 70 metros de esta galería de registro fueron abiertos en mineral franco y explotable, como lo prueba el hecho de que en esta zona se haya abierto la explotación a que antes aludimos y que es la que por el momento suministra el mejor mineral.

El resto de la Galería, sin perder el contacto de granitos y pizarras que, como es sabido, constituye la caja del filón, ha ido, o bien con manifestaciones pobres o en estéril absolutamente, hasta los cinco últimos metros, en que la Galería entró en franco y limpio carbonato, con las características conocidísimas del filón Miazuri, como él encajado entre granitos y pizarras y con su misma orientación. En la actualidad, después de un pequeño recorrido en carbonato, se ha presentado una falla transversal, semejante a las que en otros puntos cortan y producen saltos en el filón Miazuri. La Galería entra, pues, en un momento de gran interés y esperamos que, pasada la falla, volverá a encontrarse el contacto con la metalización que ya venía ofreciendo en los últimos cinco metros, lo que de realizarse representaría una riqueza de consideración para nuestra Sociedad.

El número de hornos encendidos para la calcinación de la producción actual es de cuatro, cuyo funcionamiento, así como el de las instalaciones de transporte, extracción y aire comprimido, es normal y nada ofrecen, por lo tanto, para señalarlo en la Junta.

Carbonato crudo: Producción en 1928 mas diferencia en depósitos, 25.095 toneladas.

Producción en 1928 de carbonato calcinado, 12.856 toneladas.

Producción en 1928 mas diferencias en depósitos, 218.764 kilogramos de plomo y 12.918 kilogramos de blenda.

Pérdidas y ganancias.—Como veréis en el estado correspondiente que publica la presente Memoria por liquidación de las cuentas que en él se detallan, el saldo de beneficios que resulta es de 11.205,75 pesetas después de amortizarse también el saldo pérdida de 11.803,35 pesetas del ejercicio anterior 1927.

Compañía Anónima BASCONIA

El 10 de mayo y en las oficinas de Dos Caminos, celebró la Basconia sus juntas generales ordinaria y extraordinaria, según estaba convocado.

Presidió el excelentísimo señor don Juan T. de Gandarias, aprobando en la junta general ordinaria la Memoria, el balance general y cuentas del ejercicio del año 1928.

También se aprobó la reelección de los señores consejeros salientes, concediéndose un voto de gracias para el Consejo y personal de esta Compañía.

Las utilidades del año ascienden a 2.541.324,50 pesetas, a las que unidas 656.541,26 pesetas, remanente del ejercicio anterior, hacen un total de pesetas 3.197.865,76.

Se acordó asimismo repartir un dividendo complementario de 40 pesetas por acción, libre de impuestos, al que, sumadas pesetas 25 entregadas anteriormente a cuenta, hacen un total de pesetas 65.

Los Fondos de reserva, Previsión y amortización se elevaron a un total de pesetas 21 millones.

A continuación de la junta general ordinaria se celebró la extraordinaria anunciada, en la que se acordó autorizar al Consejo para poder ampliar el capital social de 9.500.000 pesetas, a 14 millones de pesetas, mediante la emisión de nuevas acciones.

También se acordó la emisión de 20.000 obligaciones, con un valor total de 10 millones de pesetas, de las cuales se ofrecerán ahora al público 12.000 con destino, una parte de ellas, a recoger las obligaciones que vencen el 30 de junio próximo.

Las obligaciones serán hipotecarias de 500 pesetas, con un interés del 5 por 100, libre de impuestos y amortizables en treinta y cinco años.

Sociedad Anónima Franco Belga de las Minas de Somorrostro

La producción total de las minas ha sido de toneladas 209.580 en 1928, contra 171.378 toneladas en 1927, lo que representa un aumento de 38.202 toneladas; en el estado actual de las minas, el tonelaje producido en 1928 puede considerarse como el máximo a alcanzar en lo sucesivo.

Las ventas se han elevado a 222.747 toneladas, contra 219.754 en 1927; el total de los minerales en stock en 31 de Diciembre de 1928 se cifró en toneladas 24.183, en disminución de 8.564 toneladas sobre el stock de 31 de Diciembre de 1927, éste, a su vez, inferior en 60.139 toneladas al de 31 de Diciembre de 1925, que había alcanzado la cifra considerable de 92.886 toneladas.

Las operaciones efectuadas por cuenta de terceros sumaron 106.907 toneladas en 1918 contra 129.982 en 1927.

Sobre este tonelaje, 65.980 toneladas proceden de los antiguos escombros depositados en el barranco del Zarzal, objeto de una propiedad indivisa entre el pueblo de Ortuella, la Compañía Orconera y Minas de Somorrostro; 35.408 toneladas han sido embarcadas por los copropietarios de esta empresa de la Demasia San Benito y por los propietarios de otras minas, que ordinariamente confían a Somorrostro sus transportes. Estos embarques fueron tan sólo de 6.052 toneladas en 1927.

En cantidad, las entregas de mineral, han sido, pues, satisfactorias; de otra parte, como consecuencia de la huelga de los mineros suecos, los precios se han elevado y mantenido, de suerte que en lugar de la pérdida sufrida en 1927, la Sociedad ha podido realizar un beneficio sobre el mineral carbonatado, que ha vendido directamente en 1928, así como prevenir a las Sociedades compradoras que les sería posible recuperar ventajosamente en 1929, la ejecución normal de los contratos de venta del calcinado.

Los trabajos de la Mina Concha segunda, que actualmente encierra la única gran masa de mineral a extraer, se encuentran cada vez más obstaculizados por el ferrocarril de Compañía Orconera, cuales formalidades administrativas de desviación no han podido aún cumplirse en 1928. Estas formalidades parece serán cumplidas en breve, habiéndolo sido ya de hecho la más importante de ellas, toda vez que el Gobernador de la provincia de Vizcaya ha firmado en Abril del corriente año la declaración de utilidad pública de esta desviación, lo que permite esperar que podrán emprenderse estos trabajos, durante tanto tiempo retardados, antes de la terminación del presente año.

Se ha continuado activamente en 1928 la preparación de la parte profunda de la Concha segunda y terminado, además, las instalaciones de los pozos por los cuales se efectuará la explotación subterránea.

La mejora de los precios de venta del mineral carbonatado ha permitido que los resultados del ejercicio de 1928 sean sensiblemente mejores que los del ejercicio precedente; las ventas de este mineral, en efecto, han producido un beneficio de 222.516,02 francos, en vez de una pérdida de francos 219.457,36 en 1927, o sea una diferencia de 441.973,38 francos que sólo ha sido en parte absorbida por la disminución de los beneficios realizados sobre los minerales oxidados y sobre la explotación del Zarzal como consecuencia de las reducciones de las entregas de estos minerales.

En resumen: la Cuenta de Pérdidas y Ganancias se salda con un beneficio de 961.975,85 francos, superpor en 227.535,57 francos al de 1927.

Dicho beneficio ha sido distribuido en la forma siguiente: Al Consejo de Administración, por su participación de 10 por 100, francos 96.107,58; a las acciones, una suma de 300.000 francos, a razón de 50 francos por acción de disfrute, con deducción de impuestos; a la reserva extraordinaria para trabajos 450.000 francos, y 115.778,27 francos, como saldo a cuenta nueva.

El dividendo de 50 francos por acción se ha pagado desde 1.º de Junio último.

Rio Tinto

En la Junta general ordinaria celebrada en Londres, el presidente del Consejo de Administración,

Sir Auckland Geddes, ha pronunciado un interesante discurso, del que extractamos los conceptos más dignos de atención:

La Compañía ha llamado al decano de su personal administrativo, Mr. G. Gordon Macleod, y al jefe de su personal técnico, Mr. G. W. Gray, a formar parte de su Consejo, premiando así los meritorios servicios de ambos, y siguiendo una política digna de encomio, por la cual son accesibles a su personal hasta los más altos puestos de la Compañía.

Refirióse luego al arreglo satisfactorio con el Fisco Español de las diferencias surgidas por ciertos impuestos, explicando los motivos de las liquidaciones defectuosas en el impuesto de exportación, y expresó su aprecio por las facilidades dadas por el Gobierno español para la pronta liquidación de este asunto.

Tratando del trabajo de la Compañía en España, manifestó que la explotación de las minas sigue satisfactoriamente, sin dificultades. Durante el primer semestre, disminuyó bastante la producción de cobre, debido a encontrarse un mal trozo en la explotación, el cual ya se acabó de trabajar a fines del año pasado, esperándose volver a la normalidad durante el año actual. La proporción de cobre contenida en las piritas de masa tiende a decaer, pero en los minerales porfídicos se mantiene, lo cual permitirá, establecida la nueva instalación de concentración, recuperar la disminución de la producción del cobre procedente de aquellas.

Manifestó su satisfacción por la marcha normal en la exportación de mineral y en los servicios de explotación ferroviarios mineros, anunciando la posibilidad de aumentar las facilidades de embarque y desembarque en el puerto de Huelva, tan pronto esté aprobado un proyecto en estudio. La Compañía despacha por término medio, tres barcos diarios, no menores de 1.000 toneladas cada uno, es decir, 1.100 anuales. La carga y descarga en los ferrocarriles propiedad de la Compañía, supone más de 20.000 toneladas diarias, o sea 7.500.000 toneladas al año.

Nuestros servicios sociales en España demuestran no ajustarse a la realidad las declaraciones atribuidas a alguna personalidad española de que las Compañías extranjeras que explotan minas en España contribuyen poco o nada al Tesoro español y descuidan por completo el bienestar de sus obreros españoles. A continuación expone algunos hechos para probar lo contrario.

La distribución de los minerales procedentes de Noruega, Portugal y otros países, sigue sin novedad, funcionando también normalmente la instalación de Port-Talbot (País de Gales) siendo su producción satisfactoria durante el año.

Los trabajos de nuestras Compañías subsidiarias, como la Pyrites Company Ltd., de Willington (Delavare, Estados Unidos) marchan sin novedad. La European Pyrites Corporation, de la que somos propietarios, juntamente con la Metallgesellschaft, sigue satisfactoriamente sus operaciones. La Société Anonyme Belge d'Agglomération des Minerais, en la que tenemos importante participación, está próxima a terminar una nueva fábrica metalúrgica.

Todas las secciones de nuestra organización mundial funcionan satisfactoriamente.

La Davidson Chemical Company, de Estados Unidos, de la que somos importantes accionistas, nos da una nueva salida para nuestras piritas sin cobre,

fabricando ácido sulfúrico para abonos en los Estados Unidos. De esta relación espero se desarrolle un asunto importantísimo.

Hay otro asunto importante relacionado con éste, y es el de la aplicación a la industria de la potencia absorbente del producto «Silica Gel». Por la gestión de la Davidson Company nos interesamos en la Silica Gel Corporation, de Baltimore, representando nuestra participación en la misma un activo con posibilidades de grandísima importancia.

La Silica Gel es un cuerpo sólido absorbente que se produce en las fábricas de la Davidson, por la acción del ácido sulfúrico, derivado de las piritas de Río Tinto, sobre el silicato sódico, siendo capaz de absorber en grado sumo líquidos y gases, empleándose para purificar aire, refrigerar vagones, refinar benzol, en cuyas utilidades se ha establecido definitivamente.

Para extender el uso de la Silica Gel por todo el mundo, una Compañía llamada la Silica Gel Holding Sociedad Anónima, se ha constituido en Ginebra, en febrero de este año, y he sido nombrado presidente de la misma, en mi calidad de presidente de la Compañía de Río Tinto. Trátase de formar Compañías subsidiarias de las representaciones existentes en Francia y Alemania y formar otras en Japón e India.

Desde que finalizó el año que nos ocupa, y, por tanto, fuera del objeto de esta reunión, hemos adquirido explotaciones importantes en el Norte de Rhodesia por intermedio de la Minerals Separation Ltd., de cuya Sociedad somos los más importantes accionistas. Uno de nuestros Consejeros, Mr. Preston, forma parte del Consejo de la misma y dentro de poco se piensa forme parte de la misma otro Consejero, Mr. Gray. Hemos adquirido directamente una importante participación en la Rhodesian Congo Border Concession Ltd., de cuyo Consejo es probable formemos parte Mr. Buchana y yo.

Nuestras adquisiciones en Compañías subsidiarias y filiales se eleva a un millón de libras esterlinas, sin contar las adquisiciones últimas de Rhodesia. Tenemos en estudio otras nuevas explotaciones fuera de España, cuya adquisición significaría gastos importantes de capital, y pensamos convocar próximamente a una junta para proponer la emisión de 50.000 acciones ordinarias, de 5 libras esterlinas cada una, lo cual aumentaría nuestro capital; éstas se ofrecerán a prorrata a los tenedores de acciones ordinarias, según su participación actual, en la medida de lo posible.

Esta junta extraordinaria se celebró el jueves, 9 de mayo último, y el acuerdo se ratificó en otra celebrada el 27 del mismo mes.

Corresponden dos acciones nuevas por 15 anti-guas y el precio de emisión es de 50 libras, con lo que se obtendrá un ingreso de 2,50 millones de libras esterlinas.

S. A. Echevarría

Celebró su junta general ordinaria de accionistas la S. A. Echevarría, asistiendo y estando representadas la casi totalidad de sus acciones.

En la Memoria correspondiente al ejercicio de 1928 se hace constar el fuerte avance en el desarrollo del plan totalizado.

La importancia de las nuevas instalaciones realizadas durante el ejercicio queda evidenciada con sólo señalar que han importado 2.951.040,41 pesetas. Lo invertido en renovación y mejora de las instalaciones existentes asciende a 211.179,55 ptas. Por retiro obrero y accidentes del trabajo se han satisfecho en el ejercicio 146.865,66 pesetas.

También se ha verificado en el ejercicio el primer sorteo para la amortización de obligaciones hipotecarias.

El beneficio líquido obtenido ha sido de pesetas 1.527.277,83.

El dividendo complementario a repartir se señala en un 4 por 100, que unido al de 3 por 100 repartido a cuenta en enero del año actual representa un 7 por 100. Para amortizaciones se destinan 770.008,95 ptas.

Los señores accionistas presentes recibieron de la Gerencia amplias explicaciones complementarias de la Memoria. La parte de esas explicaciones que afecta al actual ejercicio en curso 1929, señala la puesta en marcha de un nuevo tren automático de laminación y anuncia el comienzo a trabajar para una fecha próxima de un nuevo tren de laminación. También será puesto en marcha durante el ejercicio un nuevo horno Siemens de 25 toneladas de capacidad por colada.

Como detalle curioso recogeremos que el avión «Jesús del Gran Poder» está conveccionado con aceros fabricados por la S. A. Echevarría.

Los señores accionistas acordaron un expresivo voto de gracias para el Consejo de administración y personal de la Sociedad.

Unánimemente fueron reelegidos consejeros don Enrique de Urbina y don Horacio Díaz.

Relación de mineral embarcado durante el segundo trimestre de 1929, por el Puerto de Bilbao por los siguientes cargaderos y tranvía aéreo

CARGADEROS	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ferrocarril de Bilbao a Portugalete (Olaveaga)	15.166,450	17.561,150	14.232,780	46.960,380
Viuda e Hijos de Pedro P. de Gandarias	2.487,830	7.389,510	1.464,960	11.342,100
Tranvía aéreo de «La Primitiva»	6.245,421	2.548,770	2.494,265	11.288,456
Ferrocarril de Santander a Bilbao (Cadagua)	6.443,344	16.539,150	16.735,979	39.718,473
Orconera Iron Ore Company Limited	80.099,120	75.343,660	68.072,460	223.515,240
Sociedad Franco-Belga	37.383,960	34.943,340	46.490,377	118.817,677
Ferrocarril de Triano (San Nicolás)	43.083,040	53.016,360	47.525,860	143.625,260
Ferrocarril de Galdames	35.584,333	23.908,614	33.766,353	93.259,300
TOTAL	226.493,298	231.250,554	230.783,034	688.526,886

NOTAS MINERAS

Nuevos yacimientos suecos

Como resultado de las investigaciones del Gobierno, se han hallado cuatro nuevos e importantes yacimientos de mineral de hierro, en el Norte de Suecia, en los puntos llamados Pollivuoma, Sautosvaara, Nunavara y Tarroknise. Además, otras exploraciones se han hecho por cuenta privada en las provincias costeras del Norte, habiéndose formado una Compañía para la explotación de las cuencas de Piteaa y Norrfjaerden.

Extracción en las minas tunecinas en Abril

Minerales de hierro

Ain-Alléga.	30	—
Djebel Slatá y Hameima.		6.000
Douaria		16.000
Mokta-el-Hadid		56.000
Société des Houille		5.000

La industria minera de hierro en Normandía

La industria minera prosigue su desenvolvimiento en Normandía y su producción ha llegado a cerca de 2 millones de toneladas en 1928.

Es poco, sin duda, respecto de la producción del yacimiento ferrífero de las minettes, pero es preciso no olvidar que se trata de un mineral más rico en hierro, sobre todo la hematite que contiene hasta 52 por 100. La verdadera comparación de los tonelajes extraídos de los yacimientos ferríferos debería ser en *metal contenido* como se practica para los otros minerales no férricos. Por otra parte el yacimiento de Normandía-Bretaña-Anjou presenta un grande interés como reserva del porvenir para la metalurgia francesa, que encontrará nuevas fuentes cuando los yacimientos del Este comiencen a debilitarse.

He aquí la repartición de la producción de mineral de hierro en los tres departamentos de la Baja Normandía, para el año de 1928; el total forma 1.961.905 contra 1.779.620 toneladas en 1927.

	Carbonato crudo	Hematites	Carbonato calcinado
<i>Calvados.</i>			
Barbery	63.430	—	50.761
Gouvix	80.597	—	66.999
May	—	189.860	—
St. André	—	129.999	—
St. Rémy	183.205	40.949	105.666
Soumont	848.088	—	713.261
<i>Orne:</i>			
Halouze	113.257	—	90.556
La Ferriere	167.600	—	135.610
Larchamp	113.600	—	87.156
<i>Manche:</i>			
Mortain	20.316	—	16.958
Diélette	—	8.422	—
TOTALES	1.591.093	368.231	1.226.922

Obligaciones de minas de Barruelo

La Sociedad Anónima Minas de Barruelo, que explota las minas de carbón que en el pueblo de su nombre tenía la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, de la que aquélla es una filial, ha realizado una emisión, rápidamente cubierta, de 8.600 obligaciones hipotecarias de 500 pesetas, con interés de 5,50 por 100 y se han emitido a 94 por 100. El importe de la emisión se destina al pago del precio de un nuevo coto minero.

Un sustituto de la potasa? Asi lo dicen de América

En algunos periódicos estadounidenses, leemos la siguiente noticia:

«La industria norteamericana de la producción de potasa, que ha estado diez años luchando por lograr dar efectividad a una idea de largo tiempo iniciada, ha logrado obtener un feliz resultado. Después de muchas investigaciones de los químicos, la Sociedad Química de los Estados Unidos ha hallado en una especie de la flora americana la composición de la potasa. Con este descubrimiento se cree que se logrará obtener fácilmente 400 toneladas de sales diariamente.»

Se dice, sin embargo, que esta es una noticia atrasada, pues hace tiempo se extrae potasa de las algas, y exagerada, pues no es fácil obtener 400 toneladas diarias.

La centésima mina cerrada en el Ruhr

Después de 1924, es decir, después de aplicado el plan de racionalización de la industria hullera en el Ruhr, han sido cerradas 100 minas cuyo personal ha sido licenciado o repartido en otras explotaciones. La Zentrum III en Wat tenscheid que acaba de cerrarse, es la centésima.

Minas del Rif.—Su gerencia

En breve, celebrará Consejo mensual la Compañía Española de Minas del Rif. Entre los diversos puntos interesantes a tratar en esa reunión, figura la designación de su nueva gerencia, vacante producida por fallecimiento de don Marcelino del Río, quien en todo momento supo mostrar amplios conocimientos y extremado celo, como así también grandes dotes de caballerosidad. Aun cuando nada hay definitivo sobre tal nombramiento, posible resulta que el mismo recaiga en el señor Jordana, persona dotada, también, de excelentes cualidades para desempeñar con éxito tal puesto.

Monopolio de petróleos.—Su próximo Consejo

La próxima reunión del Consejo del Monopolio de Petróleos, tendrá lugar en Bilbao el día 22 del actual, según ha tiempo anticipamos.

NOTAS METALÚRGICAS

La producción de acero en el Japón

El Japón ha sido hace tiempo y es todavía un importador de acero bajo todas formas. Sin embargo, la política de protección y de apoyo a las industrias nacionales, vigorosamente proseguida por el Gobierno, ha traído sus frutos en 1928.

En efecto, resulta de los datos oficiales de la fundición y acerería nacional de Yakamatsu (Yawata) que el Japón ha dispuesto en 1928 de 2.305 807 toneladas de acero en aumento de 234.500 toneladas sobre el año precedente. He aquí como se descompone este total, el más elevado que ha conocido el Japón:

	1928	1927
Acererías del Estado	813.116	720.930
Acererías privadas	731.073	584.598
Importación	761.618	765.720
Total.	2.305.807	2.071.248

En cifras redondas las acererías del Gobierno, en Tawata, han ganado 100.000 toneladas; las Compañías privadas cerca de 4.000. Pero no hace todavía mucho tiempo que el Japón importaba regularmente más de un millón de toneladas por año.

Llegará a bastarse a sí mismo con el desenvolvimiento de la metalurgia en la Mandchuria? Es poco probable, ya que sus necesidades crecen al par que su producción; además, sus recursos de mineral de hierro son bien miserables. Tendría que importar mineral extranjero sobre todo de Filipinas y de la China o de las Indias.

Producción de fundición en Alemania

La producción de fundición durante el mes de mayo de 1929 se ha elevado a 1.133.134 toneladas contra 1.105.098 toneladas en abril precedente y 1.044.046 toneladas en mayo de 1928. La producción total en los cinco primeros meses del año corriente llegan así a 5.386.594 toneladas, inferior en 178.436 toneladas a la del período correspondiente de 1928, que llegó a 5.565.000 toneladas.

Una nueva empresa en Vizcaya

Recientemente se ha firmado en Bilbao un convenio entre las Sociedades «Española de Construcciones Babcock & Wilcox», «Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques» y «Banco de Vizcaya», con un grupo eléctrico extranjero integrado por la «Internacional General Electric C.^o» y la «Als-Thom» francesa, en unión de la Sociedad «Ibérica de Construcciones Eléctricas», para la constitución de una Sociedad Española con un capital inicial de diez millones de pesetas, que destinará a la construcción de material ferroviario eléctrico en Bilbao.

La colaboración de estos grupos augura los más brillantes resultados, puesto que las entidades constructoras de material eléctrico que los constituyen figuran a la cabeza de este ramo de construcciones y la nueva Sociedad contará con la garantía técnica y el pleno uso de las patentes de la General Electric Company.

En cuanto a las fábricas nacionales que entran en él, vienen dedicándose desde hace algún tiempo a la construcción de elementos mecánicos de locomotoras eléctricas.

El resurgimiento de la industria metalúrgica inglesa

La industria metalúrgica inglesa está en progreso muy sensible; la producción de acero ha aumentado en 100.000 toneladas por mes sobre la de 1928. Para los cinco primeros meses del año las exportaciones de fundición han sido de 257.577 toneladas contra 181.523 durante el mismo período de 1928, las de acero de 1.024.586 toneladas contra 1.018.762. En cuanto a las importaciones, han caído de 72.474 toneladas a 42.267 para la fundición y de 651.348 a 485.178 toneladas para el acero. Las exportaciones de hierro galvanizado han pasado de 298.223 toneladas en 1928 a 356.253 toneladas en 1929 y las de hoja de lata de 216.086 a 241.920 toneladas.

Record de la producción de fundición en los Estados Unidos

La producción de fundición en mayo ha sido de 125.700 toneladas por día en los Estados Unidos, o sea 3.900.000 toneladas por mes, record al que no se había llegado jamás hasta aquí.

La entente internacional del acero

He aquí el comunicado oficial que se ha publicado al fin de la reunión de los dueños de forjas en París, el 18 de junio:

«En esta reunión de París, el Comité Director de la Entente Internacional de Acero, ha decidido aumentar el tonelaje programa en un millón de toneladas para el tercer trimestre del año corriente. La base del tonelaje-programa se encuentra así elevada a 32 millones 295.770 toneladas.

Han tenido lugar cambios de impresiones al objeto de la prolongación de la Entente, que ha sido decidida por unanimidad.

Las modalidades de detalle que conciernen al régimen de esta prolongación serán inscriptas en el orden del día de la próxima reunión que tendrá lugar en Viena, probablemente en septiembre».

La Entente Internacional de los Raíles

Los miembros de la Entente Internacional de los Raíles se ha reunido en París el 19 de junio último y han decidido mantener los precios actuales, es decir los que se establecieron desde el 21 de septiembre del año último; son los siguientes:

Raíles de «champignon» en acero Thomas: Libras 6,10; Raíles de «champignon» en acero Martín: Libras 6,17,6; eclipses y ángulos en acero Thomas: Libras 8,10.

El pedido de aumento de ciertos productores ingleses y alemanes de 2 sh. 6 d. para el acero Thomas y de 3 sh. para el acero Martín no ha sido aceptado.

Los miembros de la Entente han discutido también sobre el control de la venta de los raíles de garganta para tranvías.

Una emisión de la Ford Motor Ibérica

Esta Sociedad, filial de la famosa empresa americana, ha realizado en España una emisión de 12.000 acciones de 500 pesetas (seis millones de pesetas) al tipo de 625, o sea con prima de 25 por 100 de su nominal.

La producción y venta de tubos de hierro

La Duro Felguera, Aurrerá, Nueva Montaña y Babcock and Wilcox, que son las principales empresas productoras en España de tubos de hierro fundido, han llegado a una inteligencia para la unificación de precios y distribución de las ventas, con arreglo a la capacidad de producción de cada una de ellas. El consumo anual es de unos 11 millones de pesetas.

La industria metalúrgica en Francia

La producción de fundición y acero en Francia ha sido la siguiente para los cuatro primeros meses del año.

		Fundición	Acero
Enero	Toneladas	904.000	842.000
Febrero	»	782.000	743.000
Marzo	»	880.000	804.000
Abril	»	871.000	808.000

Recordaremos que la media de 1928 ha sido de 841.000 toneladas para la fundición y 782.000 para el acero.

Las exportaciones de mineral de hierro han continuado activas, con precios que progresan todavía.

He aquí los resultados del primer trimestre de 1929 y 1928:

	1929	1928
Alemania	657.796	645.875
Unión Belgo-Luxemburguesa	3.325.727	3.283.080
Países Bajos	170.404	190.380
Inglaterra	231	3.190
Totales	4.193.204	4.159.822

Expansión de los negocios de la C. H. A. D. E.

En «The Times» del día 7 de junio y en otros periódicos ingleses, se ha publicado la noticia de que la Compañía Hispano Americana de Electricidad Sociedad Anónima, había llegado a un acuerdo con la Primitiva Gas Company de Buenos Aires para el fomento de los intereses de ambas Empresas en la República Argentina, sobre la base de una coordinación de servicios, dentro del respeto de las actuales concesiones.

Con referencia a la expansión de los negocios de la Compañía Hispano Americana de Electricidad Sociedad Anónima, en la Argentina, ha tenido lugar otro hecho de transcendencia, a saber: la adquisición por la C. H. A. D. E. del control de la Compañía de Electricidad de la provincia de Buenos Aires, Compañía inglesa con un capital de libras esterlinas 1.335.588, valor nominal, que, aparte de algunas centrales de producción de energía en varias ciudades de la Argentina, posee y explota una extensísima red de distribución situada principalmente en un grupo de suburbios de Buenos Aires.



CABLE DE ACERO

SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»

FORJAS DE BUELNA SANTANDER FUNDADAS EN 1873

ACERO «MARTIN SIEMENS»
 HIERROS COMERCIALES
 ALAMBRES DE TODAS CLASES
 GRIS, BRILLANTE, RECOCIDO, COBRIZO,
 GALVANIZADO, ESTANADO PARA SOMIERS Y
 ESTANADO PARA COSER LIBROS,
 REVISTAS, CAJAS DE CARTÓN, ETC.

PUNTAS DE PARÍS
 TACHUELAS, SIMIENTE
 ALCAYATAS, GRAPAS
 ESPINO ARTIFICIAL

ENREJADOS, TELAS METÁLICAS
 CABLES DE ACERO
 MUELLES, RESORTES
 OTRAS MANUFACTURAS DE
 ALAMBRE

El «Cartel» del zinc

En Ostende se ha celebrado una importante reunión de los productores de zinc de Inglaterra, Alemania, Silesia, Bélgica y Francia, a la que también asistieron productores de Canadá y Méjico.

Una de las decisiones tomadas fué de reducir la producción en un 10 por 100, en lugar de un cinco por ciento.

En otra reunión posterior se fijará la tasa de producción para 1930.

La producción de cobre en los Estados Unidos

Según las estadísticas del mes de Junio, la producción de cobre refinado fué de 156.477 toneladas contra 161.784 en Mayo y 161.285 en Abril.

La producción de cobre «blister» no ha cesado de decrecer, fué de 160.970 toneladas en Abril de 156.899 en Mayo y de 138.920 en Junio.

En cuanto al consumo interior, absorbió 95.258 toneladas en Junio, 93.374 en Mayo y 99.051 en Abril.

Respecto a la cuestión de precios, en los mercados europeos se estima que debían ser reducidos, pero en los Estados Unidos no se cree sea practicable ninguna rebaja.

Un contrato importante

La Compañía Siderúrgica del Mediterráneo ha concertado adquirir a Hidroeléctrica Española 35 millones de kilovatios de energía eléctrica por tres años, la cual será suministrada del Júcar, y, a los precios de 7, 6 y 5 céntimos, respectivamente, en cada uno de los tres años.

El Cartel español de tubos de hierro

Ha quedado constituido el Cartel de fabricantes españoles de tubos de hierro fundido; lo integran Duro Felguera, Aurrerá, Nueva Montaña y Babcock & Wilcox.

El consumo anual de ese artículo puede estimarse en unos 11 millones de pesetas, y él, en su mayoría, será cubierto por las cuatro citadas firmas, quienes ahora han llegado a unificar sus precios y van a un reparto equitativo de todos los pedidos, el que se efectuará conforme al volumen de fabricación que cada uno posea.

La primera mujer española que obtiene el título de ingeniero

Entre los nuevos ingenieros industriales que acaban de terminar sus estudios en la Escuela Central, se encuentra la señorita Pilar de Careaga y Basabe, hija de los condes de Cadagua. Es la primera mujer española que obtiene el título de ingeniero.

MINAS DE VIZCAYA

Según decretos publicados en el *Boletín Oficial*, se han aprobado los expedientes número 11.896 de la mina «Necesaria núm. 3» del término de Gatica, Górliz y Plencia, registrada por don Jerónimo Jubeto y Eguiluz; y número 11.897 de la mina «La Bernardeta» del término de Gatica, Munguía y Maruri, registrada por don José de Azarola y Gresillón, vecino de Erandio.

Se han solicitado por don Tomás de Zumalacarreui y Larrea, 30 pertenencias para la mina «Luna» de mineral de hierro sita en los términos de Lemona y Yurre, paraje de Apario.

Por don Jaime de Orúe y Olavarría, 21 pertenencias para la mina denominada «Teresa» de mineral de hierro, sita en el término de San Julián de Musques, paraje Carrascal.

Por don Higinio Ibarreche y Olavarría, vecino de Aracaldo, 8 pertenencias para la mina «Pilar» sita en el término de Aracaldo, paraje Laño.

Se ha concedido a doña Manuela de Arana, Viuda de Garay, autorización para emplazar un polvorín en el Barrio de Tavira de jurisdicción de Durango, para depositar en él seis cajas de dinamita y sus correspondientes detonadores con destino a la venta.

A don Dionisio Goitia autorización para instalar un polvorín para el servicio de la cantera «Santarena» en términos de Busturia para depositar en él cinco cajas de dinamita y sus correspondientes detonadores.

Don José Urien, vecino de Bilbao, solicita autorización del polvorín que tiene instalado en la cantera de «San Cristóbal», sita en Orduña.

Don José Friberg Eguren, en representación de la contrata del rompeolas del puerto de Bilbao, so-

licita la instalación de un polvorín para depositar 10 cajas de explosivos de 25 kilogramos cada una en término municipal de Abanto y Ciérvana para la explotación de una cantera sita en la mina «Rubia».

Se ha declarado de utilidad pública el proyecto de construcción de un ramal de ferrocarril minero que una el ya existente de El Regato a Luchana, desde el puente en paso inferior sobre la carretera de este punto a Retuerto, con las tolvas-depósitos de minerales para el cargue de los hornos-altos de la fábrica de Baracaldo, presentado por la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya.

Se ha concedido a don Eusebio Rodolfo Zubieta la propiedad de la mina de hierro nombrada «Aumento a San Antonio» núm. 11.903, de los términos Bilbao y Baracaldo con 6,16.48 pertenencias.

A don Manuel de Chávarri y Velarde, la propiedad de la mina de hierro nombrada «Aumento a tercera» núm. 11.899, del término de San Julián de Musques, demarcada con 63 pertenencias.

Se ha concedido a don Bartolomé de Urien, vecino de Santurce (Ortuella), en nombre y representación de los señores Hijos de don José de Urien, autorización para la instalación de un cable aéreo para la mejor explotación de la cantera sita en el paraje denominado La Ralera del término de Santurce-Ortuella, desde la susodicha cantera al muelle de carga de la Sociedad Franco Belga, siempre que se cumplan las condiciones propuestas por el Ayuntamiento de Santurce Ortuella y por la Sociedad Franco Belga y las disposiciones vigentes.

Se ha publicado la relación nominal de los interesados en la ocupación que ha de hacerse de terrenos necesarios para la construcción del nuevo ramal de la Orconera a Gallarta, según los resultados del replanteo verificado por el ingeniero redactor del proyecto.

DISPOSICIONES OFICIALES

Contratas de ejecución de sondeos

Por R. O. de 17 de junio de 1929, S. M. el Rey (q. D. g.) de acuerdo con lo propuesto por la Dirección General de Minas y combustibles, y con lo informado por el Instituto Geológico y Minero de España, ha tenido a bien disponer se adjudique definitivamente la contrata de ejecución de tres sondeos de investigación y reconocimientos de la cuenca potásica de Cataluña (provincias de Barcelona y Lérida), objeto del mencionado concurso, a don Eberhard Frey, vecino de Madrid.

Asimismo se ha adjudicado definitivamente la ejecución del sondeo o sondeos de reconocimiento en profundidad de la cuenca carbonífera de Puertollano, a don Anselmo Cifuentes Pérez de la Sala.

Por R. O. de 12 de junio de 1929, se adjudica definitivamente a don Félix Cifuentes González, vecino de esta Corte, la contrata de ejecución de siete sondeos de investigación de aguas subterráneas en las provincias de Valencia, Murcia y Almería.

Catastro Minero de España

Se ha practicado la rectificación mensual del catastro en las provincias de Gerona, Murcia, Navarra, Orense, Oviedo, Salamanca y Santa Cruz de Tenerife.

Se ha verificado la rectificación anual del catastro minero de los distritos siguientes: Baleares, Barcelona (Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona), Ciudad Real, Jaén, Madrid (Madrid, Cuenca, Guadalajara, Toledo y Segovia), Palencia (Palencia y Burgos), Salamanca (Salamanca, Avila, Valladolid y Zamora), Santander, Sevilla (Sevilla y Cádiz), Vizcaya, Zaragoza (Zaragoza, Huesca, Logroño y Soria).

Pedidos a la industria bilbaina

Se ha adjudicado a la Sociedad Española de Construcción Naval «Astilleros del Nervión», el concurso para el suministro, en el plazo de quince meses, de un tren de draga de rosario y tres gánguiles de 660 metros cúbicos, por la cantidad de pesetas 5.800.000, para la Junta de Obras del Puerto de Bilbao.

La anquilostomiasis

La Dirección General de Sanidad, teniendo en cuenta las visitas de inspección realizadas por el Médico Inspector de Minas contra la Anquilostomiasis a las diversas zonas mineras de España, ha acordado declarar como *inadecuadas* para el desarrollo de la anquilostomiasis o anemia de los mineros, las minas que a continuación se expresan:

Provincia de Córdoba: Mina de Santa Bárbara, de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, en el término municipal de Fuenteovejuna.

Provincia de Ciudad Real: Minas de Calatrava y Argüelles, de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, en el término municipal de Puertollano.

Provincia de Jaén: Grupos Collado del Lobo, La Ilusión, Venus y El Chaves; minas Pozo ancho, San Tragantón, San Miguel, Cristo del Valle, Mimbres, Calvario, Cabuenas, Santa María, La Unión, Cadenas y Majadahonda y San Matías y grupo Arrayanes.

Provincias de Oviedo, León, Palencia, Santander y Vizcaya. Todas las minas que en la actualidad se encuentran en explotación.

Ingenieros de Minas

A don Severiano Vega Seoane y Echevarría, se le destina al Distrito Minero de Oviedo y a don Rafael Velarde Medina, al Negociado primero de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas.

Preparando los estudios del túnel España-Africa

Por R. O. de 11 de junio de 1929, se decreta que con arreglo a lo que preceptúa el artículo 52 de la ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública en 1.º de junio de 1911, queda exceptuada de las formalidades de subasta, y se adjudicará mediante concurso público, la contrata de ejecución de un sondeo de exploración de la constitución geológica de la zona del estrecho de Gibraltar y de investigación de los mantos de agua subterráneos de la misma situado a siete kilómetros de Tarifa.



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, ERRAZI Y ZENITAGOYA

Iparraguirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

BILBAO

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: JEZ

Concurso para la venta del material de sondeo, propiedad del Estado, existente en Angostura de Bornos (Cádiz) y Collado Siero (Oviedo)

Autorizado el Director del Instituto Geológico y Minero de España para enajenar el material de sondeo, propiedad del Estado, que existe almacenado en la Angostura de Bornos (Cádiz) y en Collado-Siero (Oviedo) por Real Orden de 18 del corriente mes, se abre concurso público para su venta.

El concurso se celebrará en el local que ocupa la Dirección General de Minas y Combustibles, el día 26 de septiembre próximo, a las doce de la mañana.

Ingenieros de Minas

Con motivo del fallecimiento de don Ramón María de Rotaeché, se produce el siguiente movimiento de escala: Asciede a ingeniero segundo don Fernando Benito y Giménez; a ingenieros terceros, don Fernando de las Heras Maraver, don Rafael Sáenz Díez y Velázquez y don Carlos García Mauriño Campuzano, quedando los dos últimos en situación de supernumerarios.

Han cesado en sus cargos de vocales del Consejo de Administración de las Minas de Almadén y Arra-yanes don Antonio Sempau y don José Abad, sustituyéndoles en dichos cargos el Inspector don Cleto Marcelino Rubiera y el ingeniero jefe don Ramón Machimbarrena.

Protección a la industria automovilista

Por R. O. de 25 de julio de 1929, S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer se conceda a Industria Nacional Metalúrgica, S. A., un auxilio reintegrable de 300.000 pesetas anuales como máximo durante ocho años, con sujeción a las condiciones siguientes:

1.º Dicho auxilio se abonará con cargo a los fondos de la Caja del Motor y del Automóvil del Estado.

2.º La cantidad máxima a percibir anualmente por la expresada Sociedad será de 300.000 pesetas, entendiéndose que este auxilio se concede únicamente hasta que el beneficio alcance a cubrir un interés del cinco por ciento a un capital de pesetas 10.000.000, completamente desembolsados, por la mencionada Sociedad y en la cuantía precisa para cubrir este beneficio no pudiendo rebasar en ningún caso la cantidad anual fijada anteriormente.

3.º Este auxilio se abonará por anualidades vencidas, como se indica en el apartado anterior y requerirá asimismo, para su validez, que la Sociedad interesada cumplimente los extremos que se señalan entre los que se encuentra el de producir y colocar en el mercado particular, anualmente, 150 vehículos de su fabricación antes de la percepción del auxilio señalado anteriormente.

Precio oficial del plomo

Por R. O. de 31 de julio de 1929, S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que durante el

mes de agosto actual rijan en España los siguientes precios para la venta del plomo en barra y elaborado y para la compra del plomo viejo, referidos a la tonelada métrica.

1.º Precios de venta del plomo en barra de primera:

Para suministros de 50 toneladas o más, 910 pesetas.

Para suministros de 10 toneladas o más, sin llegar a 50, 940 pesetas.

Para suministros de una tonelada o más, sin llegar a 10, 970 pesetas.

Para suministros inferiores a una tonelada se establecerá un aumento de cinco pesetas por 100 kilos sobre el precio últimamente citado; aumento que quedará a beneficio del vendedor.

2.º Precios de venta para suministros de cualquier cuantía de barretas de segunda y tercera:

Barretas de segunda, 770 pesetas.

Barretas de tercera, 680 pesetas.

3.º Precios de venta para suministros de tubos, planchas, perdigones, balas y balines:

Los mismos que se fijaron por R. O. de 27 de junio último, publicado en la *Gaceta* de Madrid de 29 del mismo mes.

4.º Precios de venta del plomo viejo, puesto por cuenta del vendedor en los depósitos o fábricas de entidades adheridas al consorcio, de Barcelona, Bellmunt, Cartagena, Linares, Málaga, Madrid, Penarroja, Rentería, Sevilla o Valencia:

Clase A. 625 pesetas.

Clase B. 500 pesetas.

Clase C. 425 pesetas.

Sondeos petrolíferos

Las manifestaciones petrolíferas existentes en las cercanías de Basconillos del Tozo (Burgos) como las areniscas impregnadas de betunes y el desprendimiento de gases combustibles en algunas calizas, prueban que en el subsuelo de esta región existe o ha existido el preciado combustible. Ellas indujeron al Instituto Geológico y Minero de España a proponer una investigación geofísica por el procedimiento sísmico, a fin de adquirir datos sobre la estratigrafía subterránea de la zona y determinar el emplazamiento más favorable de un sondeo mecánico. Desgraciadamente, las investigaciones sísmicas llevadas a cabo indican la existencia de numerosas fallas cortando los anticlinales, que hacen suponer muy difícil la conservación de alguna acumulación petrolífera. No obstante, el Instituto Geológico, antes de abandonar definitivamente tan interesante zona, propone, y así se acuerda, practicar un sondeo en las cercanías del pueblo de San Mamés de Abar, para una profundidad comprendida entre 300 y 600 metros, que queda exceptuado de las formalidades de subasta y se adjudicará mediante concurso público, a virtud de lo dispuesto por R. D. 1.º julio de 1929.

Talleres Mecánicos de Azbarren

FUNDICION Y FORJA

BILBAO

Gran Vía, 22.—Teléfono 15.181—Apartado 89

Especialidad en Cadenas y Bolas

:: para Molinos de Minerales ::

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

Producción de minerales de hierro en España. Marzo 1929

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Almería	63.106
Coruña (Galicia).	12.589
Guipúzcoa-Alava-Navarra	2.259
Granada-Málaga.	41.180
Huelva.	26.127
Jaén	2.100
Murcia	19.830
Oviedo	6.463
Santander	57.007
Sevilla	10.713
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel	59.634
Vizcaya	199.213
Zaragoza	4.311
Total.	504.132
Meses anteriores	881.139
Total a la fecha	1.385.271

Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición Toneladas	Acero Toneladas	Ferromangan° Kilogramos	Ferrosiliceo Kilogramos	Silico-Manga. Kilogramos
Barcelona.	»	154	»	»	»
Coruña.	»	»	47.850	»	»
Guipúzcoa.	995	2.190	»	»	»
Oviedo	6.791	7.058	»	»	»
Santander.	4.742	3.931	»	»	»
Sevilla	716	410	»	»	»
Valencia	10.705	15.782	»	»	»
Vizcaya	36.589	45.159	»	»	»
Total	60.538	74.684	47.850	»	»
Meses anteriores	115.181	150.906	1.120.230	»	»
Total a la fecha	175.719	225.590	1.168.030	»	»

Producción de mineral y metal de zinc

Mineral 10.620 toneladas	Metal 990 toneladas
Mes anterior . 19.326 íd.	íd. 1.285 íd.
Total a la fecha 29.946 íd.	íd. 2.275 íd.

Producción de mineral de cobre y cobre metálico

	Mineral Toneladas	Cobre blister Kilogramos	Cobre refinado Kilogramos	Cobre Electro. Kilogramos	Cáscara cobre Kilogramos
Mes anterior.	376.230	1.651.800	58.957	894.352	28.000
T. a la fecha.	591.302	3.163.484	98.476	1.581.025	53.000
T. a la fecha.	967.532	4.815.284	157.433	2.475.377	81.000

Producción de minerales de manganeso

Mineral 879 toneladas	
Meses anterior. 1.952 íd.	
Total a la fecha. 2.831 íd.	

Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral 12.371 toneladas	Metal 12.993 toneladas
Mes anterior . 23.564 íd.	íd. 17.904 íd.
T. a la fecha. . 35.935 íd.	íd. 30.897 íd.

Producción de combustible en España durante el mes de Marzo de 1929

	381.352	Tons.	de hulla
Asturias	1.901	»	de antracita
íd.	13.000	»	de coque
Id.	10.613	»	de aglomerados
Baleares	2.500	»	de lignito
Cataluña	2.917	»	de hulla
íd.	16.953	»	de lignito
Ciudad Real	30.375	»	de hulla
Córdoba	19.651	»	de hulla
íd.	12.778	»	de antracita
íd.	4.153	»	de coque
íd.	6.888	»	de aglomerados
Guipúzcoa	1.909	»	de lignito
León	58.000	»	de hulla
íd.	21.330	»	de antracita
íd.	8.328	»	de aglomerados
íd.	958	»	de coque
Palencia	20.667	»	de hulla
íd.	14.130	»	de antracita
íd.	10.771	»	de aglomerados
Santander	2.049	»	de lignito
íd.	377	»	de coque
Sevilla	12.900	»	de hulla
Id.	6.084	»	de aglomerados
Teruel	9.325	»	de lignito
Valencia	7.646	»	de coque
Valadolid	411	»	de aglomerados
Vizcaya	31.813	»	de coque
íd.	4.126	»	de aglomerados
Zaragoza	3.514	»	de lignito
íd.	1.271	»	de aglomerados
íd.	295	»	de coque

Producción de combustible en España durante los meses de Enero a Marzo de 1929

	Mes anterior	Marzo	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita	86.354	50.139	136.493
Hulla	984.683	525.862	1.510.545
Lignito	68.481	36.280	105.121
Total	1.139.518	612.281	1.751.799
Coque metalúrgico	108.628	58.542	167.170
Agglomerados	94.510	48.502	143.012

Producción nacional de aceites combustibles

	Mes anterior	Marzo	Total
	Kilogra.	Kilogra.	Kilogra.
Benzol 90 por 100 (ligero)	685.740	377.434	1.063.174
Benzol 50 por 100 (medio)	32.931	16.732	49.663
Solvent-nafta (pesado)	78.391	31.160	101.551
Otros tipos	83.383	69.257	152.640
Total	880.445	494.583	1.367.028
Aceites crudos (alquitranes).	5.849.037	3.280.284	9.129.321

Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano

Aceites crudos	837.085	462.740	1.299.825
Gasolinas y similares	79.976	36.036	116.012

Obreros mineros que han trabajado en las minas de Vizcaya en el segundo trimestre de 1929

EXPLOTADOR	MINAS	Abril	Mayo	Junio
Compañía Minera Morro de Bilbao	Coto	182	190	189
Compañía Orconera Iron Ore	Coto	2.119	2.200	2.105
Compañía José Mac-lennan de Minas	San Francisco	200	200	200
Comisión Cristina	Cristina	10	10	10
Coto Minero «Primitiva»	Primitiva	70	73	71
Coto Minero Hoyo y Ontón	Coto	178	178	178
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	174	174	174
Demasia, San Benito y Despreciada	San Benito	30	35	48
Echevarrieta y Larrinaga	Parcocha y Demasia	297	324	328
Id.	Acrisolada	46	48	47
G. L. M. Van Es	Santa María y Marianela	55	55	55
Macleod Federico L.	Coto Elvira	190	190	190
Lezama Leguizamón Luis	Silfide	232	130	131
Id.	Abandonada	177	175	185
Ocharan y Aburto	Malaespera	270	270	270
Ocharan Luis, testamentaria	Amalia Juliana	60	60	60
Retolaza Demetrio	Unión	226	220	215
Núñez y Arteché Luis	San Luis	192	192	192
Id.	Adelina	46	46	46
Núñez y Anchústegui Luis	El Zarzal	220	220	220
Sociedad Franco-Belga	Coto	453	415	409
Sociedad Altos Hornos	Berango, Escarpada	335	336	340
Taramona Manuel	Sorpresa	131	131	131
Uribe Federico	Lorenza, Confianza, Petrol ^a	146	146	146
Zunzunegui Casimiro	Mame	35	35	35
Zabala Alfonso	Aurora y B. Estrella	23	23	23
Zubimendi Juan	Josefita	11	11	11
León Vic	La Leona	0	9	9
TOTALES		6.017	6.096	5.988

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-
na : Gijón : Vigo

Berástegui, 4:Teléf. 12.687
BILBAO

Mercado de minerales

La época de verano ha restringido en gran parte las actividades en las fábricas extranjeras y por lo tanto no puede decirse aumenta el movimiento comenzado en mayo último. La producción de lingote en Inglaterra, en el mes de junio, ha sido de 657.800 toneladas contra 654.800 toneladas en mayo pasado. La producción de acero en el mes de junio fué de 830.900 toneladas, cantidad casi igual a la del mes anterior. El número de hornos altos encendidos ha aumentado en 6, llegando ahora a 165 contra 141 en la misma época del año pasado. Se han publicado las estadísticas oficiales de la producción minera en Inglaterra durante el año pasado. La producción de mineral de hierro fué de 11 millones de toneladas. La de carbón alcanzó la cifra de 237 1/2 millones de toneladas, 1 3/4 millones menos que el año anterior.

Continúa todavía en Inglaterra una gran masa obrera sin trabajo, que actualmente alcanza la elevada cifra de 1.154.000. En la Conferencia de La Haya la representación inglesa no se muestra conforme con las opiniones de los representantes de otras naciones y se opone a la creación del Banco Internacional para que llegue a ser una institución financiera con reservas de oro y control directo en su cotización mundial. En la región de Middlesbrough la producción de agosto de lingote Cleveland se ha vendido hace meses y la producción de septiembre se está cotizando con prima para pronta entrega. Se dice que las importantes fábricas Bolckow, Vaughan y Cargo Fleet van a encender un horno cada una este mes, llegando entonces el número de hornos en esa región a 47, contra 31 al comenzar el año. Aunque las importaciones de mineral de hierro en el puerto de Middlesbrough durante el mes pasado han excedido de 160.000 toneladas, ha habido fábricas que han notado cierta escasez de mineral. El precio nominal del Best rubio cif. Middlesbrough es aproximadamente de 24 chelines con 6 peniques con un flete de 7 a 8 chelines, si bien se observa alguna escasez de tonelaje disponible.

En Alemania las fábricas continúan recibiendo

importantes pedidos que aseguran el trabajo por algunos meses. El Cartel Internacional de Acero ha aumentado su límite en 3 millones de toneladas y las fábricas fuera del Cartel también se preparan para una mayor producción, con lo cual se espera comience nuevamente la competencia.

El Comité de Forjas de Francia llama la atención de sus asociados sobre la necesidad de aumentar el volumen de operaciones en los mercados extranjeros, luchando con la competencia.

La situación actual de las industrias siderúrgicas en los Estados Unidos es francamente halagadora, por la mayor producción y la elevación de precios.

En las minas vizcaínas se trabaja con relativa actividad, habiéndose comenzado la explotación en algunas minas abandonadas desde hace años. Se lamentan ciertos elementos interesados en la minería vizcaína, que en algunos cargaderos de la ría las operaciones de carga del mineral se efectúa con gran lentitud, con grave perjuicio para varios intereses.

L. B.

Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

M E S	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	7.575.290	109.615.560
Febrero	6.305.320	124.747.277
Marzo	9.513.910	142.483.343
Abril	12.601.337	137.146.819
Mayo	9.317.160	169.320.704
Junio	14.504.040	191.346.298
Julio	11.682.420	142.842.880
	71.499.477	1.017.502.881

EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 1929, EN LAS MINAS DE VIZCAYA

EXPLOTADOR	MINA	Producción — Toneladas	Salida Toneladas	Depósito Toneladas
Allende Tomás	Demasia Victoriano	—	—	53,820
Idem	Demasia Precavida	—	—	1.700,000
Idem	Demasia Domingo	—	—	431,560
Idem	Impensada	3.000,000	8.862,980	7.137,020
Allende, Valle y Compañía	Alfredo	—	—	527,450
Idem	Rica	—	—	2.783,550
Asla Fermín	Matilde y Demasia	—	—	90,000
Asla Leandro	Carmen	—	—	478,400
Alberdi José Martín	Trinidad	—	—	675,620
Bilbao José	Pacífica	—	8,500	667,120
Idem	Aprovechamientos	—	23,300	458,980
Compañía Urállaga y la Magdalena	Coto	—	40,620	308,530
Compañía Minera Morro de Bilbao	Coto	14.977,470	13.230,140	3.846,170
Compañía Orconera Iron Ore	Coto	220.909,240	223.515,240	7.186,000
Compañía José Mac-Lennan de Minas	Amalia Vizcaína	6.910,000	3.372,000	3.626,000
Idem	San Francisco	1.702,000	1.828,000	2.506,000
Comisión Safo y Catalina	Catalina	—	—	8.427,975
Comisión Cristina	Cristina	800,000	2.618,900	10.674,130
Comisión Ser	Ser	—	1.023,300	403,670
Comisión Esperanza y Buena Fortuna	Esperanza	—	3.454,820	12.225,265
Idem	Buena Fortuna	—	2.105,900	397,280
Comunidad de la Mina José	José	—	—	1.303,800
Coto Minero Saracho	Santa Regina	2.000,000	2.260,130	524,160
Coto Minero de la Primitiva	Primitiva	8.587,463	11.288,456	2.596,000
Coto Minero del Hoyo y Ontón	Coto	21.351,170	26.136,040	7.094,726
Cobrerros Leonardo	Carlota	—	—	151,820
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	19.550,000	16.902,200	10.127,540
Comunidad de Partícipes Mina Sol	Sol	—	—	3.118,020
Demasia San Benito y Despreciada	San Benito	14.515,000	28.615,187	23.926,649
Durañona Herederos de Juan	Demasia Barga	—	499,410	1.500,590
Egusquiza Alejandro	La Huerta	—	—	8,340
Echevarrieta y Larrínaga	Parcocha y su D. ^a	54.158,250	52.043,640	12.380,180
Idem	Acrisolada	—	—	270,020
Idem	La Pobre	—	—	185,860
Govillar Hijos de Pedro	Demasia Domingo	—	—	411,300
Idem	Demasia Justa	—	—	244,590
Idem	Carolina	—	—	130,960
Gandarias Viuda e Hijos de Pedro P.	Elena	—	155,780	—
Idem	Diana	—	7.092,840	—
Gorrochátegui Pedro	Rosa	4.000,000	6.655,080	338,270
Iza Agustín	Julia, Adela, Concha	—	—	547,640
Idem	San Miguel	3.000,000	6.489,320	6.352,600
Idem	San Antonio	1.000,000	2.809,390	4.551,370
Landabaso Faustino	San Ignacio	—	605,280	200,000
Lezama Leguizamón Luis	Silfide	14.124,000	13.163,180	4.613,565
Idem	Abandonada	25.832,000	27.932,810	7.907,010
Idem	Antón	—	—	30,610
Los Propietarios	Antigua Esperanza	—	—	324,380
Viuda e Hijos de Martínez Rivas en Liquid.	Unión	—	—	1.797,120
Idem	San José	—	347,220	62,470
Minera Mendiola S. A.	Peñusco de Mendiola	2.445,260	6.731,740	1.486,700
Minera Providencia	Providencia	—	—	30,000
Macleod Federico L.	Coto Elvira	13.232,000	16.020,000	6.705,000
Núñez y Anchustegui Luis	El Zarzal	17.644,860	23.169,570	2.451,700
Núñez y Arteché Luis	San Luis	26.277,000	23.169,570	4.393,810
Idem	Adelina	8.118,000	30.257,000	8,125
Idem	María la Chica	—	8.142,550	3.038,650
Idem	Josefa	1.819,000	1.624,360	2.497,985
Ocharan Luis Testamentaria	Amalia Juliana	10.000,000	9.216,760	2.714,600
Idem	La Lejana	—	—	2.776,560

EXPLOTADOR	MINA	Producción — Toneladas	Salida — Toneladas	Depósito — Toneladas
Ocharan y Aburto	Malaespera	21.500,000	24.111,500	4.878,110
Olaizola Ignacio	San Prudencio	344,940	2.290,480	—
Retolaza Demetrio	Unión	16.585,565	20.279,460	26.423,100
Solano Eugenio	San Severino	—	—	589,500
Idem	Vigilante	—	—	883,000
Idem	Demasia Justa	—	—	1.200,000
Idem	Inocencia	1.500,000	3.587,120	9.871,510
Idem	Demasia Inocencia	—	—	601,700
Santisteban e Iza	Amparo	—	—	3,803
Sociedad Franco-Belga	Coto	48.833,000	55.912,910	19.475,250
Sociedad Altos Hornos	Escarpada	6.253,100	6.534,100	1.042,000
Idem	Berango	16.767,300	17.686,300	1.286,880
Sociedad Mina Federico	Federico	—	2.696,430	1.286,880
Sociedad Mina Gallinar	Callinar	—	—	130,000
Sota y Aznar	Grupo Eva	202,480	710,900	—
Idem	Luisa y Borja	—	3.321,200	11.203,740
Taramona Manuel	Sorpresa	18.655,631	17.780,000	51.409,094
Uribe Federico	Lorenza	4.365,000	9.623,480	277,200
Idem	Confianza	3.739,000	6.593,120	2.304,020
Idem	Petronila	2.876,000	2.009,160	2.430,900
Valle Herederos de Domingo	Juan	—	—	72,100
Idem	Carolina	3.000,000	6.784,660	2.807,590
Zabala Alfonso	Aurora y B. ^a Estrella	4.000,000	4.098,420	436,670
Idem	Alhóndiga	—	—	93,240
Idem	Demasia San Antonio	—	523,680	476,320
Zunzunegui Casimiro	Dudosa	—	—	99,280
Idem	San Sebastián	—	—	144,457
Idem	Mame	4.500,000	—	5.400,000
Zunzunegui Juan	Rita y Adelaida	5.829,500	8.153,910	4.188,200
Zubimendi Juan	Josefita	800,000	512,320	791,230
Zumalacarregui Tomas	Socorro	6.200,000	10.479,170	2.655,550
Ulacia Herederos de	Magdalena	—	—	62,200
Idem	San Ignacio	—	—	213,100
SUMAS TOTALES.		661.904,229	785,109,533	254.143,984

Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la
Excm. Diputación de Vizcaya

Similar y colaboradora del
Instituto Nacional de Previsión

TIPOS DE INTERÉS:

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

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

OFICINAS EN BILBAO: Palacio de la Excm. Diputación de Vizcaya. — Calle de la Estación, núm. 5, (esquina a la Plaza Circular) y en la Plaza del Instituto, (esquina a 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, Portugaleta, San Julián de Musques, Sestao, Sopuerta, Trucíos, Ubidea, Valmaseda, Yurre y Zalla.

PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO

Mes de Julio de 1929

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		932.987,63				
11	Peña Rocías	996	2.506,35	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
13	Sodupe	1.845	4.071,75	J. Wild y Compañía	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
	Rjswijk	1.037	2.574,91	A. Zubizarreta	Rotterdam	Cadagua	Santa Regina
	Mervyn	2.066	5.205,70	Martyn Martyn y Comp.	Cardif	Triano	Unión. Petronila etc.
15	Henry Gerlinger	754	1.789,91	Chávarri y Comp.	Amberes	F. Belga	Coto Franco Belga
17	Capitaine Luigi	1.661	4.438,60	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	Mar Caspio	1.881	4.911,95	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Otis	759	1.842,13	J. Wild y Compañía	Rotterdam	T. Aéreo	Primitiva
	Naaldwijk	1.158	2.944,36	Id.	Rotterdam	Triano	Parcocha
18	Devonbrae	879	2.124,46	Id.	Ardrossan	Cadagua	Sílfide
	Ne-vión	1.048	2.720,60	Id.	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
19	Mar Báltico	1.872	5.093,05	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Margari	1.236	5.084,27	Loeck y Compañía	Rotterdam	Gandarias	Diana
22	Barón Ailza	1.428	3.915,93	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Indauchu	Abandonada
23	Miraflores	1.865	4.978,94	Sydney J. Dyer	Newport	Triano	Unión
	Guethary	1.041	2.418,89	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
24	Nalón	905	2.137,08	Id.	Cardiff	Orconera	Id.
	Galdames	2.013	4.847,40	A. Zubizarreta	Rotterdam	Galdames	Catalina
25	Navarra	1.991	4.211,35	E. Erhardt y Comp.	Glasgow	F. Belga	Coto Franco Belga
	Aaro	1.169	3.520,74	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	San Luis
	Mostyn	1.004	2.781,62	Martyn Martyn y Comp.	S. Nazaire	Galdames	Amparo e Impensada
26	Cantabria	1.035	2.501,88	Sydney J. Dyer	Newport	Triano	Unión
27	Consett	758	1.926,28	Bias Otero y Compañía	Sunderland	Orconera	Coto de la Orconera
	Saüt Envgtat	1.271	3.020,52	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Lavdo. San Luis
	Imanol	1.940	3.573,40	Federico Adler	Rotterdam	Cadagua	Malaespera
28	Conde de Abásole	1.760	5.063,25	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
29	Brunswijk	1.349	3.414,59	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	F. Belga	Coto Franco Belga
30	Cabourg	1.263	2.942,18	Martyn Martyn y Comp.	Rotterdam	Triano	Carolina
31	Aysgarth	1.124	2.771,26	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Dona Plora	292	1.186,68	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha

Mes de Agosto 1929

2	Noordwijk	1.338	3.338,49	A. Zubizarreta	Middlesbrough	Galdames	Catalina
3	Banderas	1.304	3.410,79	J. Wild y Compañía	Newport	Triano	Parcocha
	Ana María	1.183	2.555,45	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	André Thomé	1.182	2.987,13	E. Erhardt y Comp.	Grangemouth	Indauchu	Abandonada
	Rentería	940	2.825,81	Sociedad Franco Belga	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
4	Longhirst	1.042	2.298,72	J. Wild y Compañía	Newcastle	Triano	Esperanza y B. Fortuna
6	Sellinge	1.043	2.413,82	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Oakgrove	1.243	2.994,33	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
	Gordejuela	1.124	2.860,20	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha
	Bartolo	1.834	4.953,47	Sydney J. Dyer	Middlesbrough	Orconera	Mame
7	Arichachu	2.802	5.320,39	J. Wild y Compañía	Newcastle	F. Belga	Coto Franco Belga
	Devonbrae	879	2.067,64	Id.	Glasgow	Triano	Parcocha
	Rita Larsen	628	1.440,60	Andrés Allende	Immingham	Cadagua	Rica
8	Stad Zaltbommel	1.229	3.012,88	Loeck y Compañía	Rotterdam	Triano	Sta. María Marianela
9	Asturias	1.094	2.878,25	Martyn Martyn y Comp.	Rotterdam	Orconera	Coto de la Orconera
	Deva	1.347	3.363,96	J. Wild y Compañía	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
	Magde Llessellyn	886	2.077,62	Ocharan y Aburto	Newport	Cadagua	Malaespera
10	Adour	643	1.466,25	Sdad. Franco Belga	Amberes	F. Belga	Coto Franco Belga
	TOTAL		1.085.779,70				

“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 Castro Urdiales.—Julio de 1929

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.716
Compañía Minera Dícido	El Caudal	Santander	1.205
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.647
Coto Minero Hoyo y Ontón	Zabalari	Rotterdam	3.848
Manuel de Taramona	Sylvia de Larr.	Newport	7.702
Cooperación Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.693
Compañía Minera Dícido	Nervión	Gijón	1.148
Compañía Minera Setares	Mar Glauco	Rotterdam	7.497
Compañía Minera Setares	Francisco Gar.	Ardrossan	1.502
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.723
Compañía Minera Dícido	Joyce Llewel	Newport	2.053
Coto Minero Hoyo y Ontón	Oria	Emden	3.400
Compañía Minera Setares	Lapad	Grangemouth	4.351
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.732
Compañía Minera Setares	Oakgrove	Ardrossan	3.034
Pedro Gorrochátegui	María Santius.	Santander	545
Compañía Minera Setares	Urko Mendi	Hartlepool	5.500
Compañía Minera Dícido	Georgios Pale	Newport	1.485
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.588
Compañía Minera Setares	Josefita	Gijón	1.004
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.577
Total toneladas			55.990

Puerto de Melilla.—Julio de 1929

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	Asni	Cette	2.840
Id.	P. L. M. 13	Rotterdam	5.835
Setolazar	San Salvador	Dunkerque	5.100
Minas del Riff	Santoise	Danzig	5.870
Setolazar	Tweed	Rotterdam	4.650
Minas del Riff	Narva	Bagnoli	2.495
Id.	San Tomaso	Bagnoli	3.115
Id.	Buccari	Rotterdam	7.115
Id.	Grena	Rotterdam	10.590
Id.	Zabalbide	Newport	4.990
Setolazar	Vassilios	Rotterdam	4.950
Id.	Grazia Terzo	Rotterdam	3.850
Minas del Riff	Fortunistar	Rotterdam	8.400
Id.	Sannanger	Rotterdam	6.665
Suma			76.465
Meses anteriores			487.415
Total Enero/Julio			563.880

Puerto de Málaga.—Junio de 1929

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Mineral de plomo	30,000	Bélgica
53	Id.	10,000	Francia
54	Mineral de hierro	25,260	Italia
54	Id.	256,020	Estados Unidos
54	Id.	251,380	Bélgica
54	Id.	10,952	Suecia
54	Id.	284,000	Francia
54	Id.	195,680	Gran Bretaña
54	Id.	113,278	Alemania
54	Id.	54,444	Holanda
54	Id.	40,000	R. Argentina
54	Id.	2,000	R. de Cuba
54	Id.	8,000	Dinamarca
54	Id.	9,700	Noruega
472	Plomo pobre en galápagos	201,679	Alemania
472	Id.	476,461	Italia
472	Id.	30,529	Portugal
472	Id.	350,837	Bélgica
472	Id.	304,735	Gran Bretaña
472	Id.	79,95	Francia
472	Id.	527,500	Brasil
472	Id.	37,685	Holanda
473	Plomo en planchay tubos	69,243	Gran Bretaña
473	Id.	569	Marruecos Z. E.

Puerto de Sevilla.—Abril de 1929

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.744.000
Peña del Hierro	Harbour	Pirita hierro	1.091.440
Castillo Guardas	Rouen	Id. id.	3.278.550
The Seville Sulphur	Burdeos	Id. id.	1.881.040
Peña del Hierro	Riga	Id. id.	2.788.680
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.612.000
The Seville Sulphur	Rouen	Pirita hierro	1.855.560
Castillo Guardas	Rouen	Id. id.	3.307.570
Id.	Sas de Gand	Id. id.	3.169.130
Cerro del Hierro	Rotterdam	Mineral hier.	3.072.000
Peña del Hierro	Harbour	Pirita hierro	2.597.710
Id.	Barcelona	Id. id.	1.993.530

Puerto de Sevilla.—Mayo de 1929

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kigs.
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.948.000
Peña del Hierro	Harbourg	Pirita hierro	1.357.380
id.	Harbourg	id. id.	1.058.740
id.	Immingham	id. id.	1.848.450
id.	Harbourg	id. id.	2.946.780
The Seville Sulphur	Nantes	id. id.	1.451.840
S. A. Cros	Gantes	Pirita quem.	1.739.280
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.648.000
Peña del Hierro	Harbourg	Pirita hierro	1.103.070
Castillo Guardas	Port de Bouc	id. id.	2.034.630
Minas de Cala	Rotterdam	id. id.	3.039.490
Cerro del Hierro	Rotterdam	Mineral hier.	3.744.000
The Seville Sulphur	Cette	Pirita hierro	1.456.930
id.	Burdeos	id. id.	2.212.020
id.	Prestow	id. id.	1.601.880
id.	Galway	id. id.	1.685.400
Peña del Hierro	Riga	id. id.	3.070.620

Puerto de Sevilla.—Junio de 1929

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Peña del Hierro	Manchester	Pirita hierro	3.119.390
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.636.000
id.	Rotterdam	id. id.	3.024.000
Castillo Guardas	Sas de Gand	Pirita hierro	2.663.610
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	2.552.180
id.	Rouen	id. id.	1.927.280
id.	Riga	id. id.	3.068.040
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.972.000
The Seville Sulphur	Basse Indre	Pirita hierro	1.783.670
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	1.023.850
The Seville Sulphur	Burdeos	id. id.	1.824.340
Peña del Hierro	Manchester	id. id.	2.041.020
Cerro del Hierro	Rotterdam	Mineral hier.	3.696.000

Puerto de Sevilla.—Julio de 1929

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Peña del Hierro	Harbourg	Pirita hierro	1.191.570
S. A. Cros	Bruselas	Pirita quem.	1.593.090
Minas de Cala	Rotterdam	Pirita hierro	2.291.370
id.	Rotterdam	id. id.	2.280.810
Coto Teuler	Immingham	id. id.	2.126.600
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	2.703.850
Cerro del Hierro	Middlesbro	Mineral hier.	3.696.000
id.	Rotterdam	id. id.	3.624.000
Castillo Guardas	Cete	Pirita hierro	2.123.140
id.	Rouen	id. id.	3.352.900
id.	Cete	id. id.	2.314.010
id.	Cete	id. id.	2.263.930
S. A. Cros	Bruselas	Pirita quem.	800.540
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.540.000
The Seville Sulphur	Burdeos	Pirita hierro	1.570.230
Castillo Guardas	Rouen	id. id.	3.316.320
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	1.855.780
Coto Teuler	Immingham	id. id.	1.823.420
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	1.022.209

Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Julio de 1929.

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	M. Zapata e Hijos	Rotterdam	2400
	M. de minas de hierro	Id.	7600
	Cehegin .	Id.	4600
	M. Adra Jorquera	Id.	200
	Orchardson y Erthoven	London	6700
	E. T. John	Middlesbro	21500
Mineral de zinc . .	Tobal y Cia.	Amberes	1000
	Minerales M. y P. Indus.	Id.	5700
			6700
Mineral de estaño . .		Amberes	6923
		Bremen	37400
			44323
Mineral de plomo. . .		Amberes	415
			Kilos
Plomo en barras . . (desplatao)	Amberes		300,051
	Amsterdam		400,000
	Londres		990,622
	Rouen		510,405
	Venecia		150,000
	Trieste		430,000
			2781,078

ALEMANIA

Importación de mineral de hierro (Vía Rotterdam) Julio de 1929

De Francia . . .	56.009 tons.	
» Portugal . . .	2.370 »	(Setubal)
» España . . .	203.044 »	
» España . . .	102.756 »	(Huelva)
» N. Africa . . .	88.151 »	
» W. Africa . . .	3.075 »	(Walfish Bay)
» E. Africa . . .	4.395 »	(Lor. Marquez)
» British India . . .	3.016 »	(Bombay)
» Rusia . . .	15.600 »	
» Grecia . . .	27.958 »	
» Italia . . .	46.824 »	
» Finlandia . . .	4.348 »	(Helsingfors)
» Suecia . . .	245.706 »	
» Noruega . . .	287.639 »	
» Canadá . . .	8.341 »	(Wabana)
» México . . .	8.966 »	(Tampico)
TOTAL . . .	1.108.188 »	

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

Sumario del contenido de este número del Boletín Minero

— — —

La nueva instalación de «sintering» de la Fábrica de Guest Keen & Nettlefolds de Cardif.
 Por el alma de don Ramón María de Rotaache.
 Publicaciones recibidas.
 El ejercicio de 1928 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas.
 Notas mineras.
 Notas metalúrgicas.
 Minas de Vizcaya.
 Disposiciones oficiales.
 Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.
 Mercado de minerales.
 El 2.º trimestre de 1929 en las Minas de Vizcaya.
 Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.
 Embarques de mineral por otros puertos.
 Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva.

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

BOLETIN MINERO

Revista mensual publicada por la
 Cámara Oficial Minera de Vizcaya

Dirección y Administración:

Colón de Larreátegui, núm. 15, 1.º
 :Teléfono número 15.350 - BILBAO:

PRECIOS DE SUSCRIPCION

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

TARIFA DE ANUNCIOS

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

Ultima edición del plano general de las Minas de Vizcaya

FORMADO POR EL INGENIERO DE MINAS DON JOSE ARRECHEA

ESCALA 1 : 20.000

Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e
 Industrias Navales

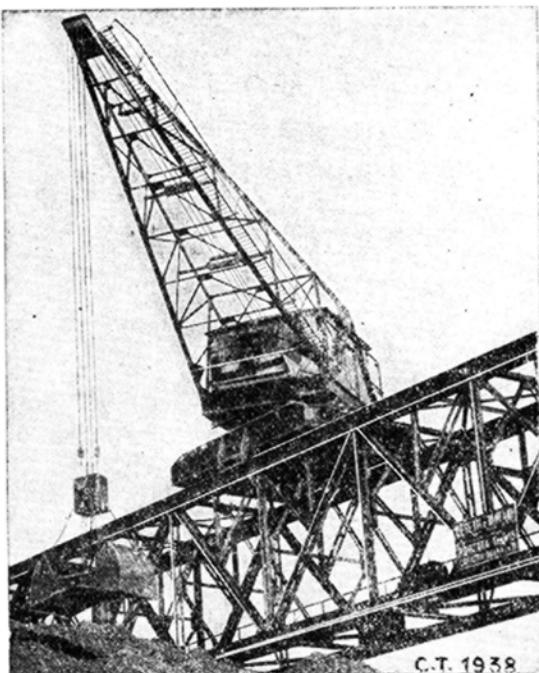
PRECIO: 60 PESETAS

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

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

Importantes instalaciones
en todo el mundo con un
total de:

Metros 5.000.000 de
Funiculares Aéreos.



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

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

**35 AÑOS DE
EXPERIENCIA**

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

Ingeniero Delegado en España: Don Pedro Ferla Donati - Barcelona - Rambla de Cataluña, número 45

Disponibile

González e Icaza

. . .

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

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

Xenao, 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 ga-
solina.

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

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

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, Paris, Ponferrada, Reus, Sabadell, Sagunto Puerto, Salamanca, Sangüesa, San Sebastián, Sevilla, Tafalla, Tánger, Tarrasa, Tudela, Valencia, Valencia Puerto, Vigo, Vitoria, Zamora, Zaragoza.

Principales operaciones

EN ESPAÑA

Giros, transferencias, cartas de crédito, órdenes telegráficas sobre todos los países del mundo.

Descuentos, préstamos, créditos en cuenta corriente sobre valores y personales.

Aceptaciones, domiciliaciones y créditos comerciales en Bilbao, Barcelona, Madrid, Paris, Londres, New-York, etc., para el comercio de importación, en limitadas condiciones a los cuenta correntistas.

Descuento de L. documentarias y simples, por operaciones del comercio de exportación.

Préstamos sobre mercancías en depósito, en tránsito, en importación y en exportación.

Operaciones de bolsa en las de Bilbao, Paris, Londres, Madrid, Barcelona, etc., Compra venta de valores.

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

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

Imposiciones en libretas sin vencimiento fijo: 3 1/2 %.

Imposiciones a plazo: 3 1/2 %, 3 3/4 % y 4 1/4 %, a 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

Cuentas corrientes e imposiciones en moneda extranjera, negociaciones de francos, libras, dollars, etc.; afianzamientos de cambio extranjero.

EN PARIS Y LONDRES

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

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

BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO
CAPITAL : 50.000.000 DE PESETAS

BALANCE: 1.731.961.061,88 PESETAS
RESERVAS: 37.000.000 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

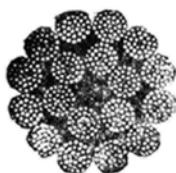
SUCURSALES EN: **Madrid** (Nicolás María Ribero, 8 y 10) **Barcelona** (Paseo de Gracia, 8 y 10) **Valencia** (Bajada de San Francisco, núm. 5), **San Sebastián** (Avenida de la Libertad, 10), **Vitoria** (Prolongación de la Calle de San Prudencio), **Tarragona** (Méndez Núñez, 12, bajo), **Alicante**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

AGENCIAS EN: Aldeanueva del Ebro, Alegría (Alava), Alegría (Guipúzcoa, Alfaro, Amurrio, Andoain, Andosilla, Arceniega, Arcenales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Azagra, Azpeitia, Baquio, 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, Fuenterrabía, Galdácano, Galdartza, Gata de Gorgos, Goizueta, Gordejuela, Guetaria, Hernani, Ibarraquielua, Irurita, Irurzun, Jávea, La Arboleda, Laguardia, Lanestosa, La Puebla de Arganzón, Lecumberri, Legazpia, Leiza, Lesaca, Lezama, Lucena del Cid, Llodio, Maya, Monasterio de Rodilla, Mondragón, Mundaca, Munguía, Munilla, Nájera, Nules, Ochandiano, Oliva, Oñate, Orduña, Orozco, Ortuella, Pancorbo, Pasajes, Pedreguer, Peralta, Placencia, Plencia, Pradejón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puentelarrá, Quintoces de Yuso, Quintana Martín Gálvez, Rentería, Requena, Salas de Bureba, Salas de los Infantes, Salinas de Añana, Salvatierra, San Adrián, Santa Cruz de Campezo, Satesteban, Santurce, San Vicente de la Sonsierra, Segura, Sitges, Soncillo, Sopuerta, Tafalla, Trespaderne, Treviana, Vera del Bidasoa, Bergara, Vidania, Villabona, Villafranca de Oria, Villajoyosa, Villarcayo, Villaro, Villasana de Mena, Zaldivar, Zalla, Zarauz, Zugarramurdi, Zumárraga y Zumaya.

SOCIEDAD FRANCO ESPAÑOLA.- BILBAO - Apartado 67

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

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



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 5º 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.

DISPONIBLE

BICKER y Cía. Soc. Ltda.

Compradores de Minerales
Representaciones—Consignaciones

BILBAO

Oficinas: Gran Vía, 12, 4.º

Teléfono: Número 12.639

Dir. Telg. «BIMINAL»

W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- Telegramas: **Wakonigg - Bilbao** -

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 15.501 y 13.806

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.

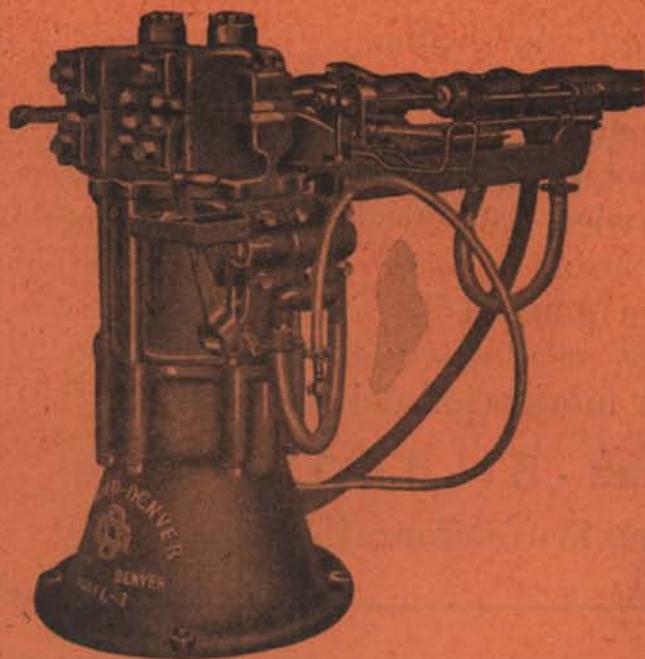
Subproductos de la fabricación del cok.

:: Oficinas centrales - BILBAO ::

Apartado de Correos 13 - Teléfono 11.200

DISPONIBLE

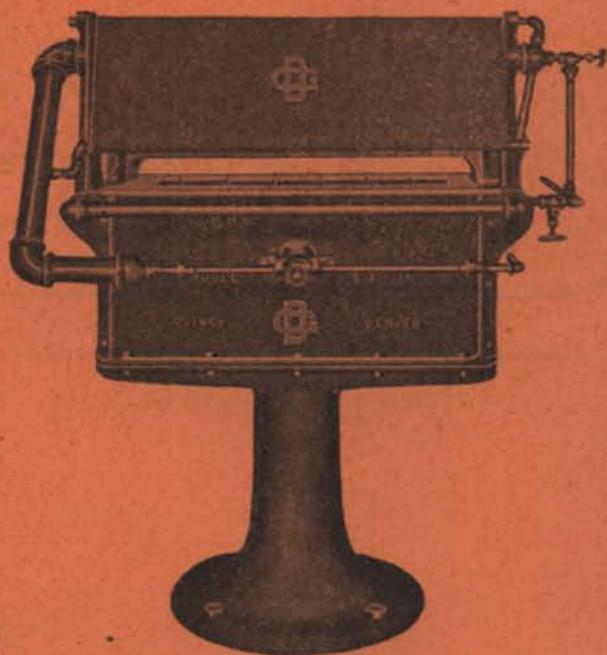
GARDNER-DENVER



MODELO DS-3A

Aguzadora de Barrenas con Punzón
Tamaño pequeño

Fragua SILENCIOSA de aceite pesado con
mampara de protección al operador de refri-
geración de agua.



AGENTES EN ESPAÑA

Busquets Hermanos y Compañía.-Ronda de Atocha, 23.-MADRID

SUCURSALES EN BARCELONA, BILBAO, GIJÓN, SEVILLA, VALENCIA Y VIGO