

# : Boletín Minero :

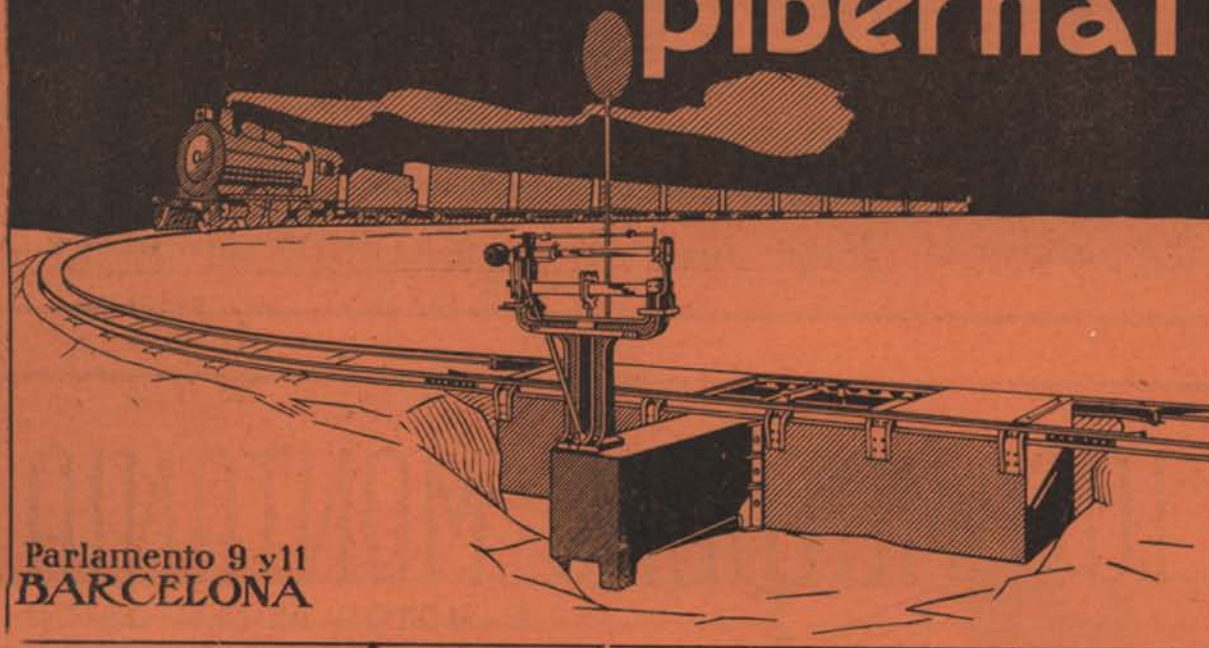
PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año VIII - Núm. 90

BILBAO

15 Noviembre 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 MIÑAS, 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

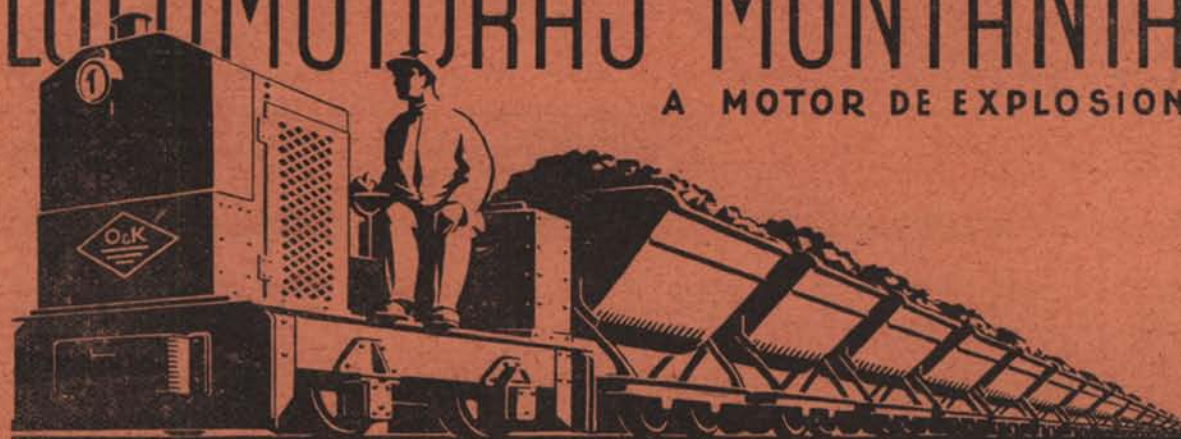
**AIRE COMPRIMIDO**

***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 via.  
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»

DISPONIBLE

## MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

V I A S , vagonetas, carriles y accesorios.

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

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

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

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

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

**Egusquiza, Dañobeitia y Compañía**

Villarías, 6 y 8

**BILBAO**

Teléfono 16.045



# Compañía Ingersoll Rand

Todas las aplicaciones del aire comprimido

**Compresores**  
de todos los tamaños

**Martillos Perforadores**  
de todos los modelos

**Bombas Cameron**  
de acción directa y  
centrífugas



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

**Martillos picadores**

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

**Herramientas neumáticas**  
de todas clases

**Aguzadora de barrenas "LEYNER"**  
Acero sueco "INGERSOLL SANDVIK"

**El mejor acero de barrenas del mundo**

Santa Catalina, 5  
MADRID

Teléfono 3468-M

Telegramas  
INGERSOLL

## SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

**BILBAO**

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

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

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL y TOLUOL

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

Dirigir toda la correspondencia a

BILBAO  ALTOS HORNOS DE VIZCAYA  APARTADO 116



# WORTHINGTON



## BOMBAS

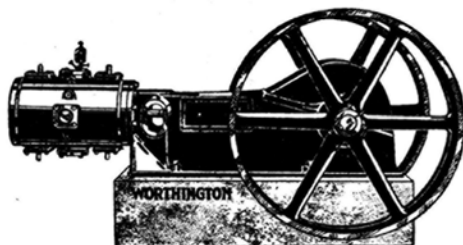
Centrífugas  
De vapor  
De pistón  
De profundización

## MOTORES DIESEL

### **Especialidad: Desagüe de Minas**

#### CASA CENTRAL:

Marqués de Cubas, número 8  
Apartado 372. — MADRID



NUEVO COMPRESOR HORIZONTAL  
Pida Boletín 608

## COMPRESORES

Fijos verticales  
Fijos horizontales  
Transportables  
Transportables para acoplar  
Atractores Fordson

#### DELEGACIÓN EN BILBAO:

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

**Disponible**

## Bergé y Compañía

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

**Representantes de la Compañía**  
**- Transatlántica de Barcelona -**

**Ibarra y Compañía S. en C. de Sevilla**

#### **OFICINAS:**

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

**BILBAO**

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 - Vapores  
» » 15.081 - Privado

**DISPONIBLE**

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

**Fletamentos—Seguros**

Gran Vía, 1. Teléfs. 13.527 y 14.969 Apartado 68

**PLANO GENERAL DE LAS  
MINAS DE VIZCAYA**

**ESCALA 1 : 20.000**

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

**Por el Ingeniero de Minas DON JOÉ ARRECHEA**

**PRECIO: 60 PESETAS**

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

**DISPONIBLE**

**PEDRO JUARISTI**

— Consignatario de Buques —

-- GARRUCHA (ALMERÍA) --

**LUIS ROMERO.—HUELVA**

**Consignaciones de Buques.**

**Minerales.—Carbones.—Seguros**

Oficinas: Calle Almirante Hernández Pinzón, 31-33

**LUIS RONCO Y HNOS.-Almería**

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

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

**HIJOS DE BASTERRECHEA — Santander**

**Consignaciones**

**Seguros**

**Fletamentos**

**Martyn, Martyn & Co. Limited**

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

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

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

Claves: Scotts 1906 Edition—A. B. C.

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

BILBAO.—Gran Vía, 17

Telegramas: «Martyn» BILBAO



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

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

Tubos, planchas y barras de. . .

- Cobre y Latón,**
- Zinc, Aluminio,**
- Antimonio, etc.**

Despacho: RIBERA, núm. 19

— Teléfono n.º 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 \* 500 hasta 48 \* 850 P. m. 1

VIAS PORTÁTILES

VAGONETAS

PLACAS GIRATORIAS

SALTACARRILES

CAMBIOS

EJES MONTADOS

COJINETES DE RODILLOS

ACCESORIOS PARA VIA

*Delegación para el Norte de España:*

**EL MATERIAL INDUSTRIAL, C.ª A.ª MA**

Ibáñez de Bilbao, 9.—BILBAO

**Sociedad Anónima "ECHEVARRÍA"**

Dirección postal: Apartado 46. BILBAO Dirección telegráfica: ECHEVARRÍA

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

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

ESPECIALIDAD EN ACERO PARA BARRENOS DE MINAS



**CABALLO**

Nombre y marca registrados

CLAVO para HERRAJE  
HERRADURAS



Nombre y marca registrados

Acero HEVA  
para toda clase de herramientas



**TORO**

Nombre y marca registrados

Puntas de París, Tachuelas,  
Becquets, Celosías, Remaches

Oficinas: ESTACIÓN, núm. 1

TELÉFONO núm. 11.306

**Laboratorio químico**

**W. H. Pearson**

Análisis de Minerales,  
Metales, carbones, etc.

**Demuestras de cargamentos**

y verificación de pesos

en

TODOS LOS PUERTOS DE EUROPA

Casa Central, 21, Chiswell Street

LONDON, E. C. 1

Casa en Bilbao

Príncipe, núm. 4 - Teléfono núm. 1.260

**J. Campbell Harry & Co.**

QUIMICOS ANALITICOS

**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**

QUIMICO ANALITICO

(Sucesor de Jaime A. Allisón)

• • •

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

• • •

DEMUESTRES Y COMPRO-

:: BACIONES DE PESO ::

□ □ □

**LABORATORIO:**

**Número 111, Luchana Baracaldo**

**BARACALDO**

Teléfono núm. 6.745

**Laboratorio Químico Dr. J. Wiess**

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

**ROTTERDAM**

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

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

Telegramas: **LABORATORIUM WIESS**



# MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

## CARRILES

Vías, Vagonetas, Rodámenes, Cojinetes  
y Basculadores

## ACEROS

para b rrenos y pistoletes  
y fundidos para herramientas

## CABLES

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

## TUBERÍA

para aire comprimido  
y accesorios

## POLEAS

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

## HERRAMIENTAS

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

# ANGEL PICÓ

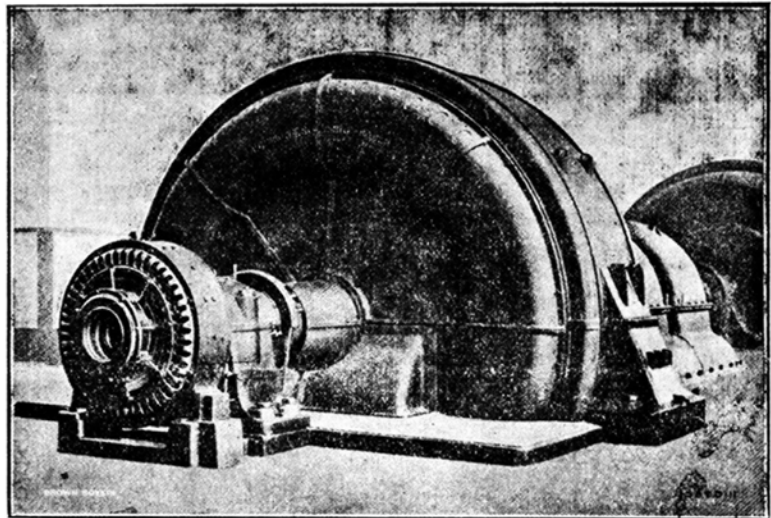
Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

TELEGRAMAS: PICLAR

## MATERIAL ELECTRICO

### EN GENERAL

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



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

## Sociedad Española de Electricidad BROWN BOVERI

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

Oficinas técnicas y almacenes en

**BILBAO**  
Luchana, 8, 1.º  
Teléfono 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.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>.—Lieber-Peterson

**GRAN VÍA, 12.-BILBAO**

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

**IMPOSICIONES:**

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

En libreta sin vencimiento » 3,50 %

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

**Realiza toda clase de operaciones bancarias**

**Carriles de ocasión**

para vías secundarias y Apartaderos

**GRANDES CANTIDADES DE DIFERENTES PERFILES**

**Andrés Goni**

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



# BOLETIN MINERO

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

Año VIII - Núm. 90

BILBAO

15 Noviembre 1929

## El 50° aniversario del descubrimiento del procedimiento Thomas o Bessemer básico

Por Luis Barreiro

Este año se celebra el 50° aniversario de los éxitos obtenidos con las varias experiencias realizadas por Sidney Gilchrist Thomas y Percy Carlyle Gilchrist, de la Sociedad Bolkow, Vaughan & Co. de Middlesbrough, relacionadas con las investigaciones del procedimiento básico para la fabricación del acero.

El resultado satisfactorio de dichas experiencias se obtuvo en abril de 1879. Ambos inventores eran personas de gran prestigio y la muerte de Thomas a la temprana edad de 35 años privó al mundo científico de un elemento importantísimo para el desarrollo técnico de la siderurgia. Sidney Gilchrist Thomas nació en 1850 y fué educado en la Escuela de Dulwich. A la edad de 17 años comenzó en la Universidad de Londres los estudios de Medicina, pero debido a la repentina muerte de su padre, Thomas se vió obligado a abandonar la carrera y a buscar trabajo para ayudar al sostenimiento de su madre. Fué a un colegio en Essex y más tarde fué colocado en las oficinas de la Policía con un sueldo anual de 90 libras. Durante 12 años ocupó este puesto procurando dedicar su tiempo libre a estudiar ciencias, sobre todo la Química. En 1870 asistió a un curso de conferencias en el Instituto Berkbik y en una de esas conferencias Mr. G Challenger, dirigiéndose a sus alumnos, dijo: «El que elimine el Fósforo por medio del convertidor Bessemer hará una fortuna». Esta indicación penetró en la imaginación de Thomas y durante mucho tiempo no tuvo más idea que esta. Se dedicó a la lectura de libros y revistas científicas y en 1872 se examinó de Minerología en la Escuela de Minas y el año siguiente de Química orgánica. En 1875 el problema de eliminación del Fósforo comenzó a bullir en su cabeza y en 1876 consiguió la ayuda de su primo Percy Gilchrist, que era Químico en una fábrica de Gales. Juntos se dedicaron a la solución del difícil problema de la desfosforización por el procedimiento Bessemer. Ambos trabajaron en las mayores dificultades, ninguno de ellos tenía medios, ni tiempo. Thomas, joven modesto, sin vicios y muy económico, había ahorrado durante los 12 años de empleo 800 libras. Este dinero les ayudó a conseguir las patentes número 4422 del año 1877 y número 289 del año 1878.

El trabajo de estos dos inventores demostró las posibilidades de su procedimiento, pero entonces entraron en una fase de dificultades y falta de dinero. Afortunadamente la ayuda de Mr. Martin, Director Gerente de la Fábrica Bloenavon Steel del Sur de Gales les sacó de no pocos apuros.

Los inventores hicieron rápidos progresos y en la reunión de Otoño del Instituto de Hierro y Acero de Londres celebrada en París el año 1878, Mr. Thomas presentó un trabajo titulado «La eliminación del Fósforo en el convertidor Bessemer». (Casual coincidencia, que he de apuntarla de paso en este artículo. El actual Presidente de dicho Instituto, eminente geólogo, Profesor Henry Louis, presentó en aquella misma reunión su primer trabajo). El trabajo presentado por Thomas y Gilchrist ni se leyó ni se discutió en la reunión de París y se aplazó su lectura hasta la reunión de 1879 donde el mismo Thomas la leyó y más tarde fué publicado en la Revista Oficial del Instituto. Algunos socios habían recibido una copia del trabajo durante la reunión de París y al hacer las visitas a fábricas y visitar la de Creuzot, Mr. E. W. Richards (Director Gerente de Bolkow Vaughan & Co.) hizo amistades con Thomas y fué tal la impresión que le produjo su trabajo y su personalidad que indicó a sus Consejeros la conveniencia de hacer algunas pruebas con el nuevo procedimiento. Mr. W. Richards y el Doctor J. E. Stead, ingeniero consultor de la Compañía, comenzaron con Thomas y Gilchrist el desarrollo de su invención.

Las consiguientes dificultades se presentaron al llevar a la práctica las experiencias del laboratorio. La constitución química del revestimiento del invertidor era bien conocida, pero quedaba el problema de preparar el material para el revestimiento en forma de que permanecería estable durante todo el funcionamiento y el problema físico de asegurar la adhesión del revestimiento a las paredes del convertidor. Mr Stead, en el discurso que pronunció al ocupar la presidencia del Instituto de Hierro y Acero en 1920, describió las dificultades y la solución encontrada. Una demostración práctica del nuevo procedimiento básico se efectuó ante un grupo de técnicos en la fábrica de Bolckow, Vaughan & Co. el 4 de abril de 1879. En esta ocasión se utilizó un convertidor de 1.500 kilos. La idea de Stead de la «resuflación» de la carga fué admitida como necesaria y complementaria del procedimiento de Thomas y Gilchrist. La presencia del alto porcentaje de silicio en el lingote Cleveland fué una nueva dificultad, la cual se resolvió con el sistema llamado de «transferencia» que consistía en desilizar el lingote en un convertidor ordinario ácido y transferir el hierro desilizado a un convertidor con revestimientos básicos donde el fósforo se eliminaba. La primera anotación que hizo la Compañía de este proce-

dimiento fué el 3 de mayo de 1879. Desde aquella época el procedimiento Thomas sustituyó al Bessemer, ya que con este quedaban excluidas de beneficio los minerales fosforosos que abundan en las diversas regiones mineras. Thomas y Gilchrist lograron obtener un revestimiento básico (de naturaleza química-básica) aplicado al convertidor, con agrupaciones de cal que no atacaban ni gastaban sus paredes, como ocurría en el Bessemer de revestimiento silíceo.

El Instituto de Hierro y Acero de Londres, concedió la Medalla «Bessemer» de Oro en 1883 a Mr. Sydney Gilchrist Thomas y en 1884 a Mr. E. W. Richards y Mr. E. P. Martin por sus trabajos en la investigación de dicho procedimiento. Estos dos últimos señores ocuparon la presidencia del Instituto de Hierro y Acero de 1893 a 1895, el primero; y de 1897 a 1899, el segundo. En época anterior, o sea 1871, ocupó la presidencia del Instituto Sir Henry Bessemer, inventor de su famoso procedimiento.

## Minas de Vizcaya

Por don Mariano Manau y Chinchilla, vecino de Barcelona, se ha presentado una instancia solicitando se le concedan 20 pertenencias para la mina denominada «Dos Amigos», de mineral de hierro, etcétera, sita en el término de Dima, paraje Peña de Arteun.

Por don Nicolás Ocerín y Gorostiaga, vecino de Bilbao, se ha presentado una instancia solicitando se le concedan 1.400 pertenencias para la mina denominada «Ordenada número 2», de mineral estaño, sita en los términos de Garay, Berriz y Yurreta. (*Boletín Oficial*, 11 octubre 1929).

Por don Nicolás Ocerín y Gorostiaga, vecino de Bilbao, se ha presentado una instancia solicitando se le concedan 1.350 pertenencias para la mina denominada «Ordenada cuarta» de mineral de estaño, sita en el término de Echano y Gorocica, paraje monte Arburu. (*Boletín Oficial*, 18 octubre 1929).

Por don Ramón Puig y Serra, vecino de Barcelona, se ha presentado una instancia solicitando se le concedan 22 pertenencias para la mina denominada «Juanito» de mineral de hierro, sita en el término de Dima, paraje barriada de Artaun. (*Boletín Oficial*, 7 noviembre 1929).

## Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox

El Consejo de Administración de esta Sociedad ha acordado repartir, a cuenta de las utilidades del ejercicio actual, un dividendo activo de tres por ciento, o sea pesetas 15 por acción, libre de impuestos, el cual será satisfecho previa presentación de los correspondientes extractos de inscripción, por el Banco de Vizcaya y Madrid, a partir del 15 del mes actual.

Bilbao, 2 de noviembre de 1929.—El presidente del Consejo de Administración, *Marqués de Triano*.

## Comité Paritario de la Minería de Vizcaya

Por R. O. de 9 de septiembre último (*Gaceta de Madrid* del 19 del mismo mes) se convocó elecciones para el nombramiento de vocales patronos y obreros de la minería.

Para el Comité Paritario interlocal de Vizcaya (que abarca toda la provincia) se señalaron 5 vocales patronos y 5 vocales obreros con sus respectivos suplentes y 3 vocales patronos canteros y 3 vocales obreros con sus respectivos suplentes.

La fecha de la elección se señalaba para el día 13 de octubre, pero por R. O. de 5 de este mes se aplazó para el día 10 de noviembre, y por otra R. O. de 18 de octubre se volvió a aplazar para el día 1.º de diciembre.

## Un desgraciado accidente en Altos Hornos de Vizcaya

El Alto Horno núm. 2, de la fábrica de Baracaldo, al reventar cuando ya estaba descargado, produjo un dolorosísimo accidente del que resultaron varios obreros muertos y heridos.

La prensa diaria dió toda clase de detalles de este accidente, por lo que excusamos su repetición.

De todas partes y de todos los sectores de la Sociedad han llegado manifestaciones de condolencia a las que sumamos las nuestras: constituyendo las conducciones y funerales celebrados, magnas manifestaciones de duelo.

La empresa de Altos Hornos, en primer lugar, con su donativo de 200.000 pesetas, aparte las indemnizaciones legales, el Gobierno y las Corporaciones públicas y los particulares, han acudido con sus donativos a asegurar el porvenir económico de las familias de los desgraciados obreros.

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

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	E. T. John	Middlesbro	4.800
	M. Adra	Rotterdam	5.600
	M. de minas de hierro		
	Cehegin .	Id.	8.125
	J. A. Gómez	Dunkerque	4.000
			<hr/> 22.525
			Kilos
Mineral de estaño .		Amberes	10,116
		Bremen	12,860
		Marsella	5,000
			<hr/> 27,976
			Kilos
Plomo en barras . . (Desplatao)		Amsterdam	202,245
		Bremen	3,082
		Londres	1,236,017
		Marsella	1,156,291
		Venecia	700,000
			<hr/> 3,297,635



# Impuestos mineros en 1927

La Dirección General de Rentas ha publicado, con lamentable retraso, la estadística de los impuestos de canon sobre superficie, y de 3 por 100 sobre el producto bruto del laboreo, de la que copiamos los siguientes datos:

## Canon por superficie

Examinados los estados que forman la estadística de canon de superficie, y comparados con la del año 1926, ofrecen el resultado siguiente:

	Número de minas	Extensión Hectáreas	Liquidación Pesetas
Altas en 1926 . . .	745	32.716,10	274.403,22
Altas en 1927 . . .	679	56.260,10	381.202,93
En más en 1927 . . .	»	23.544,08	106.799,71
En menos en 1927 . . .	66	»	»

Como puede apreciarse, durante el año 1927 se han concedido 66 minas menos que en 1926; pero, en cambio, las hectáreas que forman las 679 minas concedidas en el expresado periodo de tiempo ofrecen un aumento de 23.544,08, y, por consiguiente, en su liquidación se presenta una diferencia a favor del citado año 1927 de pesetas 106.799,71.

	Número de minas	Extensión Hectáreas	Liquidación Pesetas
Caducad. en 1926 . . .	1.038	73.168,16	426.031,62
Caducad. en 1927 . . .	933	37.291,43	237.455,78
En menos en 1927 . . .	105	35.876,73	188.575,84

En el año de 1927 se ha observado una notable disminución en el número de minas caducadas por falta de pago, como se demuestra en el anterior estado, disminución que indudablemente obedece a la eficacia de las órdenes e instrucciones dadas a los Delegados de Hacienda para que, sin restringir las vigentes disposiciones reglamentarias, diesen todo género de facilidades a los contribuyentes, por el concepto de minas, para que cumpliesen sus deberes fiscales y evitarles que, por causas ajenas a su voluntad, se viesen desposeídos de sus concesiones.

	Número de minas	Extensión Hectáreas	Liquidación Pesetas
Renuncia. en 1926 . . .	172	6.770,84	46.821,02
Renuncia. en 1927 . . .	102	7.419,47	43.659,08
En más en 1927 . . .	»	648,63	»
En menos en 1927 . . .	70	»	3.161,94

Las renunciadas durante el año de 1927, comparadas con las que fueron en 1926, ofrecen una disminución en el número de minas y en su liquidación, y un aumento en las hectáreas. Las bajas por este concepto no tienen fácil explicación, toda vez que las renunciadas son potestativas en los concesionarios.

Como resultado final de los datos contenidos en la presente estadística, se ofrece el siguiente:

	Número de minas	Extensión Hectáreas	Liquidación Pesetas
Existencia en 1.º de Enero de 1926 . . .	25.953	966.942,99	6.115.660,40
Existencia en 1.º de Enero de 1927 . . .	25.597	978.492,27	6.215.748,47
Diferencia en más . . .	»	11.549,28	100.088,07
Difere. en menos . . .	356	»	»

Es decir, que al terminar el año de 1927, si bien es cierto que existen 356 minas menos que en igual época de 1926, hay, en cambio, 11.549,28 hectáreas más concedidas, con una diferencia en favor de la liquidación de 100.088,07 pesetas, lo que representa una mayor ampliación de los cotos mineros y una tendencia a la disminución del atomismo de las demarcaciones, vicio de nuestra propiedad minera, que tanto dificulta su adecuada explotación técnica y económica.

## Impuesto de explotación

En el año de 1927 persiste, agravada, la crisis que en los minerales de plomo se inició en 1926, de tal suerte, que la marcha favorable experimentada por otros productos, como las piritas y los minerales de hierro, no han podido compensar en su totalidad la considerable baja en producción y valor que aquéllos presentan.

Se han producido en el año de 1927 la cantidad de 87.465.896 quintales métricos, con un valor de pesetas 167.639.854,18 pesetas al que corresponde un impuesto de pesetas 5.929.195,62, cuya cifra presenta una baja en relación a la del año anterior inmediato de 515.583,75 pesetas.

Insertamos a continuación un cuadro comparativo de las características del impuesto en los años 1926 y 1927, separando los principales grupos de minerales.

MINERALES	Producción en quintales métricos		Valor en pesetas		Impuesto	
	Año 1926	Año 1927	Año 1926	Año 1927	Año 1926	Año 1927
Plomo . . . . .	2.395.919	1.953.256	102.748.215	65.083.787	3.082.446	1.952.513
Piritas y cobrizos . . . . .	35.729.509	39.638.734	43.232.287	52.972.355	1.297.068	1.589.170
Hierro . . . . .	16.529.387	28.856.978	15.278.855	26.131.587	458.365	783.947
Zinc . . . . .	1.645.515	1.345.506	17.161.760	15.613.579	514.852	468.405
Diversos . . . . .	11.207.065	15.671.422	6.404.862	7.838.606	192.048	235.160
Totales . . . . .	68.207.065	87.465.896	184.825.979	167.639.854	5.544.779	5.029.195

Se deduce del examen del expresado cuadro que existe una importante baja en la producción y valor de los minerales de plomo, extensiva a los de zinc que también presentan cifras desfavorables, mientras que las piritas y los minerales de hierro reflejan una situación ventajosa. Respecto al concepto «Diversos» que comprende el resto de la producción, se presenta con cifras poco diferentes de un año a otro, careciendo de interés su especificación.

#### Resumen de la producción minera por provincias

PROVINCIAS	Su valor	Impuesto
	Pesetas	Pesetas
Albacete . . . . .	622.252,00	18.667,56
Alicante . . . . .	130.176,03	3.905,28
Almería . . . . .	6.672.927,30	200.189,91
Badajoz . . . . .	1.820.128,84	54.603,86
Baleares . . . . .	17.352,57	520,57
Barcelona . . . . .	2.246.283,02	67.388,49
Burgos . . . . .	35.093,51	1.052,80
Cáceres . . . . .	138.287,30	4.148,91
Cádiz . . . . .	14.006,27	420,18
Ciudad Real . . . . .	1.558.092,86	46.748,78
Córdoba . . . . .	15.906.477,65	477.194,32
Coruña . . . . .	269.003,05	26.070,09
Cuenca . . . . .	7.520,00	225,60
Gerona . . . . .	67.642,46	2.029,27
Granada . . . . .	1.629.010,29	48.870,30
Guadalajara . . . . .	397.085,50	11.912,86
Huelva . . . . .	53.911.461,46	1.617.343,80
Huesca . . . . .	318.042,00	9.541,26
Jaén . . . . .	33.902.051,23	1.017.061,53
León . . . . .	47.663,00	1.429,89
Lérida . . . . .	1.882.804,61	56.484,13
Logroño . . . . .	45.760,00	1.372,80
Lugo . . . . .	1.634.456,71	49.033,68
Málaga . . . . .	465.068,97	13.952,06
Murcia . . . . .	11.149.154,07	334.474,62
Navarra . . . . .	187.132,80	5.613,96
Oviedo . . . . .	683.672,30	20.510,16
Pontevedra . . . . .	3.366,75	101,00
Salamanca . . . . .	23.725,00	711,75
Santander . . . . .	20.984.273,51	629.528,19
Sevilla . . . . .	2.282.250,18	68.467,48
Soria . . . . .	35.679,20	1.070,37
Tarragona . . . . .	2.668.936,65	80.068,08
Teruel . . . . .	4.920.635,55	147.619,05
Toledo . . . . .	12.510,00	375,30
Valencia . . . . .	8.820,00	264,60
Zamora . . . . .	2.754,00	82,62
Zaragoza . . . . .	338.217,54	10.146,51
Totales . . . . .	167.639.854,18	5.029.195,62

Para evitar extrañezas advertimos que en estos estados no se consignan los impuestos de 3 % de Alava, Guipúzcoa y Vizcaya porque en estas provincias se pagan directamente por las Diputaciones en virtud del régimen de Concierto Económico.

## El conflicto minero en Inglaterra

El Gobierno invitó al Comité Central de la Asociación de Patronos mineros y al Ejecutivo de la Federación de mineros a celebrar una conferencia, que debía tener lugar el 6 de Noviembre.

El objeto del Gobierno, al convocar a esta conferencia, era prevenir la crisis de jornales una vez que se pongan en práctica los planes del Gobierno para disminución de las horas de trabajo.

El objeto del Gobierno es hacer ver a ambas partes en litigio que se puede llegar a un acuerdo rápidamente y entrar en una nueva era de negociaciones que permitan regular definitivamente las cuestiones pendientes.

Sin embargo, los patronos mineros declinaron la invitación enviada por el primer Ministro para discutir las cuestiones de jornada y salario con los obreros y representantes del Gobierno y no acudieron a la reunión del día 6.

Alegaban que no están dispuestos a negociar un acuerdo nacional de salarios, ya que esta cuestión concierne solamente a los distritos; y pretenden que antes de celebrarse la reunión indicada los mineros acepten en principio la reducción de jornales proporcionalmente a la reducción de la jornada de trabajo.

Los obreros, a pesar de la falta de asistencia de los patronos acudieron a la reunión con los representantes del Gobierno y trataron del asunto de la convocatoria.

Después de esa primera entrevista se reunió la Federación de mineros adoptando la recomendación del Comité ejecutivo en la cual se expresa que deben ser aceptados los principios contenidos en el plan del Gobierno.

Dicha resolución será sometida a la aprobación de todos los distritos mineros, y el día 20 se celebrará una nueva Conferencia para conocer el resultado de esta consulta.

Las proposiciones del Gobierno comprenden un proyecto de ley relativo a la reducción de las horas de trabajo, adquisición gradual del derecho minero, denominado «Royalty», por el Estado, y por último un proyecto encaminado a regular la producción y el precio del carbón.

Con arreglo al criterio del Gobierno, la disminución de horas de trabajo podría efectuarse sin llegar a la reducción de los salarios; pero todavía no han sido adoptadas medidas definitivas acerca de este punto hasta el momento actual.

Las conversaciones entre el Gobierno y el Comité ejecutivo de la Federación de Mineros continúan.

## Compañía Anónima "Basconia"

### Pago de cupón de Obligaciones

A partir del día 15 del corriente mes y por los Bancos del Comercio y Urquijo Vascongado de esta plaza, se hará efectivo el cupón número 9 de las obligaciones hipotecarias del 6 por 100 de esta Compañía, emisión 1925, previa deducción de los impuestos vigentes.

Bilbao, 2 de noviembre de 1929.—El Presidente del Consejo de Administración, *Juan T. de Gandarias*.

# NOTAS MINERAS

## LA INDUSTRIA MINERA EN TUNEZ

Primer semestre de 1929

	PRODUCCION		PERSONAL		STOCKS	
	1928	1929	1928	1929	30 Junio 1928	30 Junio 1929
Fosfatos de cal . . . . . Tons.	1.900.000	1.371.000	10.200	9.100	1,244.000	747.000
Minerales de hierro . . . . . »	481.000	476.000	1.800	1.900	138.000	120.000
Id. de plomo . . . . . »	16.610	16.270			4.900	9.430
Id. de zinc . . . . . »	5.650	5.050			7.300	8.750
Id. de manganeso . . . . . »	1.427	114	7.200	6.600	1.700	
Plomo metálico . . . . . »	8.566	9.717			1.233	3.144
Totales . . . . .			19.200	17.600		

### Asturiana de Minas

Se confirma que la Norske Zinkkompani ha puesto en marcha, en su fábrica de Eirthain, el primer taller de electrolisis, cuya producción diaria es de 30 a 40 toneladas de zinc. En la medida que las condiciones del mercado lo permitan, la Sociedad podrá poner en marcha, el año próximo, los otros dos talleres. Conviene recordar que el zinc electrolítico, muy solicitado por la clientela, por su pureza, cotiza una prima de 30 a 60 chelines.

### El Truts Grangesberg en Marruecos

Los trabajos de constitución de la filial del truts minero sueco Grangesberg para la exportación de mineral de Marruecos, cuya actividad ha de comenzar el invierno próximo, están terminados. El capital de la nueva empresa será de 25 millones de coronas, pudiendo elevarse a 75 millones. El truts Grangesberg y la firma Müller, de Amsterdam, suscriben 26.620.000 coronas de nuevas acciones y ceden a la nueva Sociedad las acciones siguientes: 2.779 títulos de la Sociedad concesionaria de las minas de Ouenza con derecho de suscripción a las acciones emitidas en 1927; 3.890 títulos de la Sociedad Anónima Minas de Timzerie, 330 acciones Maden, así como la mitad del derecho de exploración de los yacimientos mineros de Sidi-Marouf y de Djebel-Hadid, en Africa del Norte.

### La aglomeración de polvo de mineral de hierro

La aglomeración de polvo de mineral de hierro es un problema que interesa siempre a los ingenieros, sobre todo los conductores de altos hornos que recogen en los conductos de gas una cantidad considerable de polvo de mineral.

Entre los modos de preparación de los polvos de toda clase del mineral de hierro, para su utilización en el alto horno, se encuentra el procedimiento sueco A. I. B. descrito en el «Engineer» de 10 de Mayo, según la memoria presentada por M. Simons a Iron and Steel Institute en su sesión de Mayo. Este procedimiento consiste en mezclar una pasta compuesta de polvos y de menudos de minerales y de polvos

de alto horno, a la cual se le incorpora 7 por 100 de coque; por la combustión de este último se forma un clinker de naturaleza porosa en razón de la gaseificación del carbono y que se presta inmediatamente al tratamiento siderúrgico.

La instalación, a que se refería la comunicación, ha sido realizada en una fábrica de Cardiff (Inglaterra); su capacidad es de 200 toneladas por día. Los constituyentes de la pasta son introducidos en seco en el mezclador, donde una corriente de agua pulverizada lleva la humedad alrededor del 15 por 100. El coque debe de llevar una buena proporción de menudos de al menos de 20 m/m; el polvo del alto horno no es empleado húmedo, sino después de una estancia tan larga como sea posible al aire libre. El calor y un exceso de coque son perjudiciales a la operación y hacen el producto compacto, resistiendo sobre la ganga y provocando una elevación demasiado grande de temperatura.

La cocción se opera en cubas constituidas por un fondo perforado y una virola en acero colado y fabricado en cuatro sectores bulonados en conjunto; estas cubas en número de doce, de las que cuatro están en montaje actualmente, tienen 2,60 metros de diámetro y 0,325 de altura; dispuestas ordenadamente, contienen de 1,50 a 1,75 toneladas de pasta, y son servidas por un puente-rodante. Su fondo se ajusta sobre una cámara de polvos en hormigón, unida por una conducción general a un ventilador aspirante. Entre las dos filas de cubas sobre una vía de 1,95 metros de separación, circula un carretón accionado por un motor reversible de 5 HP; su chasis sirve de eje a una flecha horizontal, que soporta por el intermedio de una pieza fileteada, una covertera metálica, equilibrada por un contrapeso que se adapta sucesivamente a las diferentes cubas. Esta cobertura lleva tres quemadores de aceite pesado equidistantes, montados sobre rótulas, que se hacen solidarias por un varillaje y pudiendo barrer con su llama la superficie entera de la pasta; está provisto por otra parte, de una tubular de enlace a la conducción de aire comprimido, alimentada a 5,3 kg/cm<sup>2</sup>.

Con el fin de distribuir la reacción, se recubre la



pasta de una ligera capa de antracita o de coque; esta última bajo la acción de los quemadores entra en ignición en uno o dos minutos, al fin de los cuales se desmonta la covertera dejando obrar la depresión de la cámara de polvos. La reacción así entrenida, dura una hora u hora y media. La cuba es después volteada en un vagón; el aglomerado así fabricado tiene el aspecto de escoria de hierro; en Cardiff se la mezcla al mineral cribado en la proporción de 16 a 25 %.

(De *L'Echo des mines*)

#### Minas de bismuto en Córdoba

Se han solicitado diferentes concesiones mineras al Sur de la mancha granítica de los Pedroches en los términos de Villanueva de Córdoba, Montoro, Pozoblanco y Añora.

En algunos de estos registros ya ha quedado el mineral a la vista, demostrándose con ello la importancia de la zona Bismutífera meridional de la provincia de Córdoba, que garantiza por un largo período de tiempo la producción de ese mineral y, por lo tanto, la vida de las fundiciones que ya existen en la misma.

Desde el punto de vista minero es interesante consignar la asociación del cobalto y del níquel con los minerales de bismuto en la zona de este último mineral, lo que abre nuevos horizontes a la minería cordobesa.

Esta asociación ya era conocida en la zona Norte del contacto del granito y las pizarras de los Pedroches, en la Aldea de Azuel; entre otros los hallazgos similares de la Bermejuela de Pozoblanco, confirman la analogía de los yacimientos del Norte y del Sur.

#### Española de Minas del Rif. Mejoras de explotación

Han regresado de su viaje de estudios por las minas de hierro norteamericanas los Ingenieros de la Compañía Española de Minas del Rif, empresa que a sus explotaciones dotará seguidamente, de cuantos adelantos técnicos y prácticos poseen aquellos cotos.

#### Estaño en Vizcaya. Otras denuncias

En el Gobierno Civil de Vizcaya se han presentado denuncias importantes, de terrenos estañíferos en las cercanías de Gatica. De esos derechos de superficie y títulos de propiedad disfrutaban varios conocidos bilbainos que integran «The Tin Bilbao Cor».

#### El dividendo de Río Tinto

El Consejo de la Compañía de Río Tinto anuncia el pago a partir de 1.º de Noviembre de un dividendo a cuenta de 25 chelines por acción ordinaria, contra 15 el año anterior.

Este dividendo, que cobrarán también las acciones recientemente emitidas, es el mas alto de los a cuenta declarados con posterioridad al año de 1919, en el que fué de 30 chelines, y demuestra la excelente situación de la Compañía, debida en una buena parte, al más alto precio medio del cobre durante los primeros meses del corriente año y a que la Sociedad no ha tenido que efectuar, como en 1928 importantes pagos al Tesoro español por impuestos atrasados.

Se cree, en vista de ello, que el dividendo total por el ejercicio, no obstante tener que remunerar a mayor capital, será de 50 chelines.

En el cuadro siguiente se consignan los dividendos a cuenta y complementarios declarados a las acciones ordinarias de esta Empresa, desde el año 1914, especificados en chelines:

Años	A cuenta	Complementario	TOTAL
1914	»	35	35
1915	20	35	55
1916	40	55	95
1917	45	45	90
1918	30	20	50
1919	20	20	40
1920	»	»	»
1921	»	»	»
1922	10	20	30
1923	10	25	35
1924	10	40	50
1925	15	35	50
1926	20	30	50
1927	20	30	50
1928	15	25	40
1929	25	»	»

#### Acuerdos de la Cámara Minera de Cáceres-Badajoz

Esta importante entidad extremeña, haciéndose eco de los artículos publicados en su BOLETIN sobre los plomos de Azuaga y las fosforitas de Cáceres, y comprobados los extremos más interesantes por los vocales de su Directiva, ha acordado por unanimidad elevar en breve a los Poderes Públicos dos exposiciones:

Una, solicitando con carácter general mejoras que afecten a las explotaciones de plomo, y especialmente dos sondeos profundos en los términos de Azuaga y Berlanga.

Y la otra, interesar la nacionalización de las fosforitas, como riqueza de nuestro país, indispensable para el fomento y desarrollo de la Agricultura, o en su defecto, la concesión por el Estado de subvenciones u otras mejoras que coloquen las explotaciones de esta sustancia y sus abonos en favorables condiciones de competencia con el extranjero, sin la elevación de precios para el consumo.

A este fin, se constituirá en Madrid una Comisión de socios y representantes de dicha Cámara que gestione y dé impulso a las peticiones enumeradas, visitando al efecto a los señores Ministro de Fomento y de Economía Nacional, para enterarles verbalmente de dichas pretensiones de la región extremeña.

#### Producción y exportación de minerales tuneocinos en Agosto

	Producción	Exportación
Fosfato de cal . . . . .	196.600	233.854
Minerales de hierro . . . . .	89.000	74.649
Minerales de plomo . . . . .	2.242	498
Minerales de zinc . . . . .	792	—
Minerales de manganeso . . . . .	—	40
Minerales de cobre . . . . .	—	—
Minerales de plomo met. . . . .	1.646	192
Totales. . . . .	290.280	309.233

# NOTAS METALÚRGICAS

## Los Hornos Martín de gran capacidad

Hay en los Estados Unidos hornos Martín de 250, 300 y 350 toneladas de capacidad, sobre todo en las fábricas de la Weirton Steel C.º en Newton. M. F. A. King suministra en el Iron Age algunas enseñanzas sobre este particular. Señalaremos que un horno Martín de 300 toneladas tiene una extensión de 860 pies cuadrados de superficie o de 80 metros cuadrados (el pie cuadrado equivale a 0,93 metros cuadrados).

Resulta de la experiencia adquirida que la calidad de acero no sufre por la gran capacidad del horno; por el contrario, hay aumento de producción y baja en el precio de costo.

Con los hornos de menor capacidad hacen falta de 7 a 8 pies cuadrados de superficie de solera por tonelada de producción; con los grandes hornos, se llega a seis pies cuadrados y para uno de ellos se descende a 4,91. La producción horaria que era de 12 toneladas por 1.000 pies cuadrados, llega respectivamente a 15,16 toneladas y 17,90 toneladas.

El consumo de carbón ha caído de 600 a 500 libras y 418 libras por tonelada de lingote.

El horno que consume 418 libras está provisto de calderas de recuperación cuya producción de vapor equivale a 144 libras de carbón T. acero; de manera que su consumo neto es de 274 libras.

El consumo de briquetas por tonelada es inversamente proporcional a la capacidad. Hay, pues, economía sobre los gastos de primer establecimiento. Lo mismo sucede en los gastos de explotación y de entretenimiento: paralelamente al aumento de capacidad del horno, hay que acrecer la potencia de los aparatos auxiliares: bolsas de colada, puentes-rodantes, cargadoras y gamellas, de donde procede una disminución de la mano de obra.

La experiencia ha demostrado que en la colada, el horno se vacía mejor; su entretenimiento está facilitado.

Al lado de ventajas reconocidas, los grandes hornos presentan ciertos inconvenientes, sobre todo en lo que concierne a la alimentación de los hornos Pitts que es menor regular que con los hornos de dimensiones medias. La capacidad de las bolsas y la fuerza de los puentes de colada son muy inferiores a 350 toneladas, pero se vence esta dificultad colando en dos bolsas a la vez. A medida que la capacidad de los hornos crece, aumenta la importancia de la carga. Es este factor el que puede limitar la capacidad, más que las posibilidades de construcción. El autor piensa que todavía se está lejos de llegar al máximun.

## Entente Internacional del Acero

El Consejo de la dirección de la Entente internacional del acero que se ha reunido en Viena, en fin de septiembre, ha decidido mantener pura y simplemente el programa de producción para el cuarto trimestre en la misma cantidad que precedentemente, o sea 32.295.770 toneladas.

En lo que concierne a la prolongación de la duración del consorcio después del 31 de octubre, ha sido decidido prolongar esta duración hasta el 31 de marzo de 1930.

La próxima sesión del Consejo tendrá lugar el 14 de diciembre en Dusseldorf.

## Un jubileo en la industria del hierro y del acero de Alemania

En su Asamblea general anual, tenida el 2 de julio de 1929 la Asociación patronal de la región del grupo Nordeste de la Federación de los industriales del hierro y del acero ha celebrado su 25.º aniversario. En la actualidad las empresas directamente afiliadas a la Asociación son en número de 85 y las indirectamente, de 244. Estas empresas ocupan un total de 217.000 obreros, de los que la mitad trabajan en la industria de transformación del hierro. En su discurso inaugural el Dr. Ernst Poensgen hizo la historia de la Asociación, y terminó con estos párrafos:

Se ha señalado justamente por diversas intervenciones que por limitada que fuese la libertad de acción de las empresas privadas es indispensable al acoplamiento de las grandes tareas económicas que incumben a Alemania. Los Sindicatos deben también ellos esforzarse en comprender esos riesgos y la necesidad de una fuerte dirección en las empresas. En su carta de bienvenida al Congreso de la racionalización que ha habido en París, M. William Green, presidente de la Federación americana del trabajo, ha declarado que el desenvolvimiento del progreso técnico impone a los jefes de la industria una responsabilidad cada vez más pesada. Es sobre todo a la dirección de las empresas a la que incumbe eliminar el despilfarro en la producción; es a ella también a la que importa asegurar a los obreros un empleo estable, aumentar regularmente los salarios, para adaptarlos a las necesidades económicas mejores y asegurar el porvenir de los obreros excedentes por el hecho de la introducción de máquinas y de mejoras técnicas.

El autor de estas palabras muestra que ha comprendido bien que independientemente de los intereses legítimos de los consumidores, es preciso tener en cuenta las necesidades de la producción y de la dirección. Si tales ideas reciben el asentimiento general en Alemania, se puede esperar que todo el país y sobre todo los obreros en los rangos de los cuales se recluta un número de empresarios sin cesar creciente, gracias a una selección rigurosa, reconocerán más claramente que hoy día la importancia del empresario para el progreso económico y la imposibilidad de reemplazarle. Este estado de espíritu contribuirá a reducir la oposición nefasta que separa al patrono del obrero y a unir estos dos grupos sociales con el fin de colaborar por el bien de la colectividad.

(Der Arbeitgeber 15-7-29)

## La semana del hierro en Barcelona

Del 4 al 10 de noviembre se ha reunido en Barcelona el Congreso Nacional de Industrias Metalúrgicas.

La importancia del mismo se deduce de los temas que han sido objeto de discusión en dicho Congreso, y que se enuncian así:

Situación arancelaria de la industria metalúrgica.

La industria metalúrgica y los tratados de Comercio.

Régimen de protección a la industria nacional.

Reforma del régimen legal sobre contratos y suministros administrativos.

Consecuencias que reporta a la industria metalúrgica el régimen de restricciones a la instalación y ampliación de industrias.

Coordinación de la industria militar y la industria civil.

El vigente derecho social español en relación con la industria metalúrgica.

Régimen de admisiones temporales o política de «Drawback». Medidas que pueden estimular la exportación de los productos metalúrgicos.

El crédito industrial.

Organización de la propaganda de nuestros productos.

La formación técnica del personal de los talleres metalúrgicos.

Régimen arancelario para las clases IV y V en las islas Canarias y plazas del Norte de Africa.

Asociación técnica de la fundición en España.

Creación de un organismo federativo entre las Asociaciones metalúrgicas de España.

El Congreso del Hierro ha aprobado por unanimidad las siguientes conclusiones:

Solicitar del Gobierno se promulgue el nuevo arancel a base de la propuesta formulada por la Sección de aranceles del Consejo de la Economía Nacional.

Que en toda fijación de derechos arancelarios a las manufacturas metalúrgicas se tenga en cuenta la repercusión del margen concedido a las materias primas, el grado de mano de obra que cada manufactura representa y la proporción de los gastos generales de fabricación.

Que en tanto no se promulgue el nuevo arancel se modifique el cuadro de derechos de las clases cuarta y quinta en el sentido de restablecer íntegramente los derechos del arancel de 1922, que con el recargo general recibe desde julio de 1926.

Que se mantenga la intangibilidad de la segunda columna del arancel.

Significar al Gobierno el daño que causaría a la industria nacional la suspensión por espacio de dos años de nuestro arancel, como va a proponerse en la conferencia económica de Ginebra anunciada para enero próximo.

Que se ruegue al Gobierno introduzca en el procedimiento de negociaciones de tratados la garantía del plazo de vigencia, a fin de que su vencimiento y la gestión del tratado que le sustituya no coincidan con períodos del año en que se intensifica la exportación de nuestros productos agrícolas.

Que en toda negociación de tratados se tenga en cuenta la cifra de importación relativa a los productos agrícolas en las partidas que sean objeto de negociación en cada país.

Se aprobaron las bases propuestas para construir una Federación española de industrias metalúrgicas, con la única enmienda de que el domicilio social de la entidad radique en Madrid, en contra de lo que se proponía en la ponencia de que radicase en Barcelona.

Se acordó organizar en el seno de cada Asociación una sección de estadísticas que formulen el repertorio completo de la industria, su demarcación, especialidades y cifras de producción; crear un ser-

vicio de informaciones para registrar los anuncios de concursos y subastas para suministro de productos metalúrgicos, y actuar en defensa del interés general siempre que sea necesario; solicitar del Gobierno que, entre las entidades, de libre designación del ministro de Economía, que han de constituir el Patronato para el fomento de los artículos nacionales, se conceda representación a la Federación de Asociaciones metalúrgicas; que se procure abreviar el tiempo que se invierte en la tramitación de los expedientes en las oficinas públicas.

Que se dejase libre entrada a la maquinaria extranjera que no se fabrique en España, si bien exigiendo que sea rechazada toda demanda de exención arancelaria sin previa justificación jurada y documentada de que la industria nacional no puede, en ningún modo, suministrar la maquinaria de que se trate.

Que se modificara las condiciones de los puertos francos de las plazas del Norte de Africa y las Canarias, pues resulta lamentable que la capacidad de consumo de dichas plazas contribuyan al fomento de la industria de otros países, quedando postergada la industria nacional.

En la misma sesión se discutieron otras cuestiones, entre ellas la necesidad de proceder a una amplia revisión de nuestra legislación social. Pedir al Gobierno que modifique el actual régimen sobre contratos administrativos y otros extremos.

Finalmente se aprobó que el Congreso se declare contrario a toda restricción en la aplicación de nuevas normas industriales y que se supriman las patentes de explotación, excepción hecha de algunas industrias como la molinería y la textil.

Entre los asuntos últimamente tratados por el Congreso destaca el de establecer en España un código de normas a tipos para todo producto industrial, semiproductos y primeras materias.

### Producción metalúrgica en Europa

Durante el primer semestre del corriente año la producción metalúrgica de los países europeos que marchan a la cabeza de esta industria ha sido la siguiente, comparada con igual período de 1928, en miles de toneladas:

Fundición de hierro.—Alemania, en 1928, 6.481,3 y en 1929, 6.446,2; Francia, 4.922,7 y 5.116,8; Bélgica, 1.876,4 y 1.982,2; Luxemburgo, 1.359,7 y 1.390,7; Inglaterra, 3.422,2 y 2.359,9.

Aceros.—Alemania, 7.800,4 y 8.193,6; Francia, 4.598,9 y 4.741,6; Bélgica, 1.822,1 y 2.007,7; Luxemburgo, 1.250,7 y 1.295,1; Inglaterra, 4.289,7 y 4.822,7.

Total de fundición de hierro: 18.062,3 en 1928 y 18.553,8 en 1929; de aceros; 19.771,8 y 21.120,7.

### La producción de carbones, hierro y acero de Bélgica

Según estadísticas, la producción industrial de Bélgica en el período de Enero a Agosto de 1929, se establece como sigue, comparada con la de iguales fechas de 1928 (en millares de toneladas):

Carbón, en 1929, 17.985,6 y en 1928, 18.452,9; Cok, 4.020,2 y 3.922,1; Aglomerados, 1.283,6 y 1.260,8; Hierro, 2.708,4 y 2.559,2; Acero bruto, 2.680,5 y 2.458,3; Acero fino, 2.383,0 y 2.222,8.



## Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

### Producción de minerales de hierro en España. Junio 1929

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Almería	62.014
Coruña (Galicia)	9.244
Guipúzcoa-Alava-Navarra	2.678
Granada-Málaga	40.044
Huelva	35.219
Iaén	2.166
Murcia	17.985
Oviedo	10.059
Santander	56.872
Sevilla	8.822
Valencia-Alicante-Castellón-Teruel	72.041
Vizcaya	220.000
Zaragoza	3.183
Total	540.327
Meses anteriores	1.966.727
Total a la fecha	2.507.054

### Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición	Acero	Ferromangan <sup>o</sup>	Ferrosilíceo	Silico-Manga.
	Toneladas	Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Barcelona	»	89	»	»	»
Coruña	»	»	69.300	»	»
Guipúzcoa	1.021	1.835	»	»	»
Oviedo	7.992	11.781	»	»	»
Santander	4.025	4.085	»	»	»
Sevilla	»	»	»	»	»
Valencia	10.104	16.905	»	»	»
Vizcaya	37.661	46.208	»	»	»
Total	60.803	80.903	69.300	»	»
Meses anteriores	292.204	375.762	1.224.986	»	»
Total a la fecha	353.007	456.665	1.294.896	»	»

### Producción de mineral y metal de zinc

Mineral	10.822 toneladas	Metal	950 toneladas
Mes anterior	37.943 íd.	íd.	2.902 íd.
Total a la fecha	48.765 íd.	íd.	3.852 íd.

### Producción de mineral de cobre y cobre metálico

	Mineral	Cobre blister	Cobre refinado	Cobre Electro.	Cáscara cobre
	Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Mes anterior	342.924	1.431.000	65.529	761.948	35.000
T. a la fecha	1.331.266	4.823.591	181.737	2.840.916	102.000
T. a la fecha	1.674.190	6.254.591	247.266	3.602.864	137.000

### Producción de minerales de manganeso

Mineral	2.565 toneladas
Meses anteriores	5.505 íd.
Total a la fecha	8.067 íd.

### Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral	13.509 toneladas	Metal	13.145 toneladas
Mes anterior	56.254 íd.	íd.	41.876 íd.
T. a la fecha	69.763 íd.	íd.	55.021 íd.

**Producción de combustible en España durante el mes de Junio de 1929**

Provincia	Toneladas	Tipos
Asturias	402.197	de hulla
í.d.	1.152	de antracita
í.d.	13.318	de coque
í.d.	12.266	de aglomerados
Baleares	2.474	de lignito
Cataluña	2.236	de hulla
í.d.	16.596	de lignito
í.d.	564	de coque
Ciudad Real	32.878	de hulla
Córdoba	20.334	de hulla
í.d.	12.548	de antracita
í.d.	7.449	de aglomerados
í.d.	2.973	de coque
Guipúzcoa	1.231	de lignito
León	65.186	de hulla
í.d.	16.507	de antracita
í.d.	18.929	de aglomerados
í.d.	985	de coque
Palencia	15.167	de hulla
í.d.	11.205	de antracita
í.d.	11.818	de aglomerados
í.d.	74	de coque
Sanander	2.137	de lignito
í.d.	336	de coque
Sevilla	13.900	de hulla
í.d.	7.248	de aglomerados
Teruel	6.983	de lignito
Valencia	8.911	de coque
Vizcaya	31.587	de coque
í.d.	5.701	de aglomerados
Zaragoza	3.892	de lignito
í.d.	196	de aglomerados
í.d.	249	de coque

**Producción de combustible en España durante los meses de Enero a Junio de 1929**

	Mes anterior Toneladas	Junio Toneladas	TOTAL Toneladas
Antracita . . .	218.187	41.412	259.599
Hulla . . . . .	2.608.265	551.898	3.160.163
Lignito . . . . .	176.108	33.513	209.421
Total . . . . .	3.002.560	626.623	3.629.183
Coque metalúrgico . . . . .	2.334.2	58.947	282.339
Aglomerados . . . . .	185.403	63.607	249.010

**Producción nacional de aceites combustibles**

	Meses an. Kilogra.	Junio Kilogrs.	Total Kilogrs.
Benzol 90 por 100 (ligero) . . . . .	1.771.102	313.839	2.084.941
Benzol 50 por 100 (medio . . . . .	76.561	20.315	96.876
Solvent-nafta pesado) . . . . .	190.932	31.989	222.921
Otros tipos . . . . .	285.558	47.586	333.144
Total . . . . .	2.324.153	413.729	2.737.882
Aceites crudos (alquitranes). . . . .	15.364.839	2.999.246	18.364.085

**Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano**

Aceites crudos . . . . .	2.247.114	497.616	2.744.730
Gasolinas y similares . . . . .	196.215	39.754	235.959

**CABLES DE ACERO**

**SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»**  
 FORJAS DE BUELNA SANTANDER FUNDADAS EN 1873

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

## El ejercicio de 1928 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas

### El Material Industrial, Compañía Anónima

El resultado del ejercicio de 1928 ha sido algo mejor que el del anterior, y en él ha influido notablemente la Sucursal de Madrid, cuyo rendimiento ha sido muy superior al que obtuvo en el año pasado.

La Sociedad ha inaugurado recientemente una sucursal en Valencia, teniendo propósito de extenderse en igual forma a la plaza de Barcelona.

Los Talleres de Erandio, de que se hablaba en la anterior Memoria, han sido adquiridos en propiedad, y son destinados ahora a la producción de ciertas especialidades, montajes de las instalaciones contratadas y a otros trabajos de conveniencia para la Compañía. En el ejercicio de 1928 que describimos, debido a trabajos preparatorios, de instalación y modelos, no se han podido obtener los resultados que se esperaban.

Como consecuencia de la compra en firme de estos Talleres, del establecimiento de las dos nuevas sucursales expresadas y del gran número de pedidos cursados a fines del ejercicio, para reposición de almacenes, el Consejo ha proyectado una ampliación del capital social, de cuyo particular se ocupará la Junta general extraordinaria que al efecto se ha convocado.

La Compañía ha concurrido a la Exposición Ibero-Americana de Sevilla, contratando en ella una parcela de 400 metros cuadrados, en la que ha construído un pabellón para la exhibición de la herramienta fina y maquinaria delicada, exponiendo en el resto de la parcela grupos de maquinaria, funcionando accionados por motores Diessel, de gasolina y eléctricos.

Las utilidades obtenidas en el ejercicio de 1928, después de restados los Gastos generales y practicadas las amortizaciones convenientes en artículo de almacén y otras, ascienden a 296.110,45 pesetas, cuyo reparto se ha verificado en la forma siguiente:

A Fondo de reserva, 5 por 100 estatutario, pesetas 14.805,52.

Al Consejero Delegado, su participación estatutaria, 14.065,24 pesetas.

A dividendo activo, 188.333,33 pesetas.

A Fondo de previsión, 78.906,36 pesetas.

Total, pesetas 296.110,45.

El dividendo acordado ha sido libre de impuestos y representa una remuneración del 10 por 100 a las acciones.

### Carbones de Berga

Esta Sociedad celebró Junta general, en Barcelona, el 6 de mayo, y en ella se leyó y aprobó la Me-

moria de que transcribimos los siguientes párrafos:

Ha sido el transcurrido ejercicio de 1928 de consolidación de la marcha que por lo que respecta a producción y su coste llevábamos en años anteriores y de preparación activa en las nuevas instalaciones, que nos permitirán cuando estén terminadas sobrepasar dichas ventajas, lo cual es materialmente imposible en la actualidad por defecto e incapacidad de algunas de las más esenciales.

Aunque la explotación siguió con las mismas condiciones que en el ejercicio anterior, la producción disminuyó como consecuencia de las interrupciones que a causa de la intensa sequía sufrió nuestra instalación hidroeléctrica. Se logró por fin corregir en parte esta deficiencia, merced a las facilidades que dió la Sociedad Energía Eléctrica de Cataluña, para disponer con gran rapidez una acometida auxiliar desde su línea de 22.000 voltios que pasa por nuestras minas.

La producción fué de 87.871 toneladas netas, y las ventas ascendieron a 84.991 toneladas.

Se ha continuado la preparación y embovedado del Socavón Consolación, habiéndose comenzado la electrificación de la tracción en el mismo, para lo cual se han adquirido dos locomotoras de 5 toneladas y 21 kilovatios y un grupo convertidor de 50 kilovatios. El total invertido durante el ejercicio en este Socavón es de 133.935,30 pesetas.

Se contrató la construcción de la estructura de hormigón armado del nuevo lavadero y se ha comenzado la construcción del mismo habiéndose contratado a la Compagnie de Fives Lille y a la casa Dorr parte del material complementario del ya adquirido con anterioridad.

Dada la importancia que para nuestra explotación tiene el suministro de maderas, y siguiendo la tendencia que siempre hemos llevado de contar con una explotación forestal propia, que nos permita regularizar nuestras compras de madera de mina, hemos comenzado este año la repoblación de una gran parte del terreno baldío de las fincas de nuestra propiedad, ensayando la plantación de diversas especies de pinos y de eucaliptus. Se han plantado hasta la fecha unos 30.000 eucaliptus y unos 250.000 pinos, una inversión total de 44.897,60 pesetas.

Los beneficios líquidos ascienden a 778.228,07 pesetas, después de deducidas las cargas financieras y amortización, de los cuales deducimos 200.000 pesetas, con las que os proponemos iniciar en este ejercicio un fondo de amortización, aparte del fondo de reserva estatutario, y del reparto de un 6 por 100 a las acciones tanto preferentes como ordinarias.

Talleres Mecánicos de Azbarren

**FUNDICION Y FORJA**

BILBAO

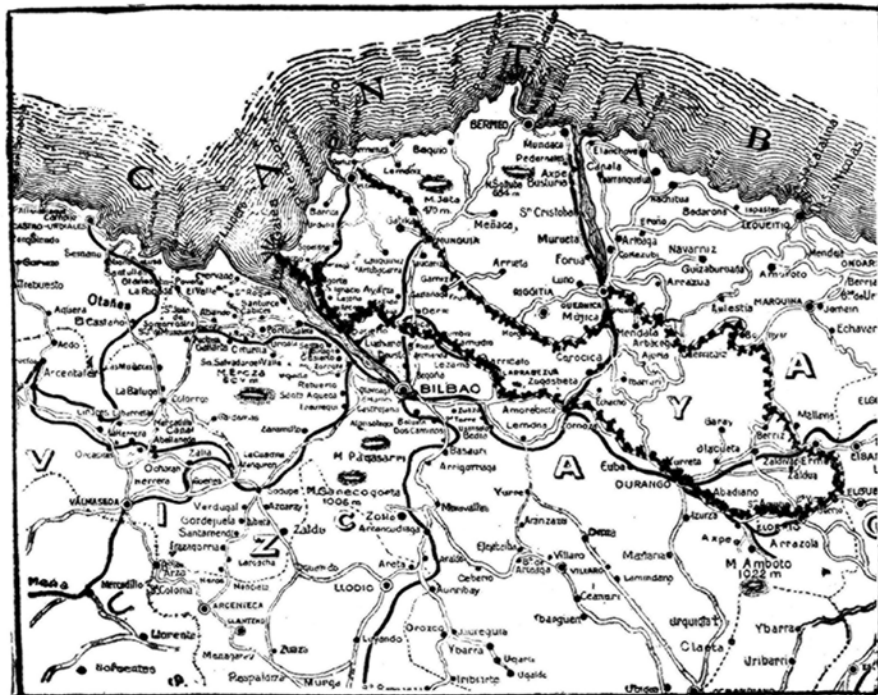
Gran Vía, 22.—Teléfono 15.181—Apartado 89

Especialidad en Cadenas y Bolas

:: para Molinos de Minerales ::



# DISPOSICIONES OFICIALES



En este plano se señala el territorio vizcaino en que se ha suspendido temporalmente los registros de minas de estaño con arreglo a la R. O. que copiamos a continuación.

## Las minas de estaño de Vizcaya

La «Gaceta» del 30 publica la siguiente Real orden del Ministerio de Fomento de 28 de Octubre de 1929.

De conformidad con la propuesta elevada a este Ministerio por el Instituto Geológico y Minero de España en 23 del corriente, relativa a la conveniencia de que el Estado se reserve determinada zona de la provincia de Vizcaya que se juzgue interesante para realizar estudios y reconocimiento de una formación de arenas estanníferas, y teniendo en cuenta los preceptos del Real decreto de 7 de septiembre del corriente año.

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer lo siguiente:

Primero.—Que se suspendan temporalmente los registros de minas de estaño y de minerales indeterminados que puedan contener este metal en la zona de la provincia de Vizcaya, comprendida en el siguiente perímetro: partiendo del puerto de Plencia, que seguirá la carretera que conduce a Andracas, Munguía, Múgica, Guernica, Iruzubieta y Ermua; desde esta villa, continuando por el límite de la provincia hasta la carretera que, desde Elgueta, conduce a Elorrio, y siguiendo por ésta a Durango, Erleches, Larrabezúa, Erandio, Luchana, Neguri y Algorta hasta el mar, cerrando el perímetro la línea costera desde este último punto hasta Plencia.

Segundo.—Que la suspensión de los derechos de registros de minas de estaño o de minerales indeterminados que puedan contener este metal en dicha zona, sea por el plazo de dos años, prorrogable

por cualquier otro plazo que a su tiempo se juzgue conveniente hacerlo.

Tercero.—Que la presente Real orden se publique en la «Gaceta» de Madrid y en el «Boletín Oficial» de la provincia de Vizcaya, previa comunicación del ingeniero jefe del distrito minero correspondiente.

## Vocales del Instituto de Estructuración Minera

En la reunión de la Junta general de la asociación de Ingenieros de Minas, se dijo que la representación de esta Asociación en el Instituto de Estructuración minera, que, según el R. D. de su creación había de ser de 3 vocales, se había elevado a cuatro y fueron designados por aclamación para estos puestos los ingenieros señores don Augusto Galvez Cañero, don Eduardo Merello, don Antonio Lucio y don Enrique Barrios.

La feliz creación del Instituto de Estructuración minera, según se dijo en dicha Asamblea, se debe en gran parte a los trabajos de la Junta Directiva de la Asociación, que recibió un voto de gracias de la general.

## Ingenieros de Minas

MELCHOR DE AUBAREDE.—El día 17 de este mes falleció el ingeniero jefe don Melchor de Aubarede. Desarrolló sus actividades, principalmente en Asturias, primero en la industria particular, trabajando en la Nueva y después en la Jefatura de Oviedo. Actualmente era Secretario de sección en el Consejo de Minería, donde estuvo primero en la Comisión de Meridianas. ¡Descanse en paz!

DESTINOS.—Don Darío de Arana, se le destina al distrito minero de Granada.

Don Santiago Oller Martínez, ingeniero tercero, se le declara en situación de supernumerario.

ESCUELA DE MINAS.—Se anuncia la provisión en propiedad de la plaza de Director de la Escuela Especial de Ingenieros de Minas.

Se ha nombrado en ascenso de escala ingeniero jefe de segunda clase del Cuerpo de Minas a don Rafael Marín Menú. (Gaceta 31 de octubre de 1929).

La Dirección General de Minas y combustibles, anuncia concurso para la provisión, entre ingenieros jefes pertenecientes al Cuerpo de Minas, de la plaza de Ingeniero jefe, Secretario de Sección, vacante en el Consejo de Minería. (Gaceta del 28 de octubre de 1929).

Con motivo del fallecimiento de don Melchor de Aubarede, se produce el siguiente movimiento de escala: asciende a ingeniero jefe de segunda clase, don Rafael Marín Menú; a ingeniero primero, don José Lacal Planelles; a ingeniero segundo, don Pe-

dro Novo y Chicarro; a ingenieros terceros, don Manuel López Ramírez, don Manuel Palacios Antón, don José Silvarriño González y don Pedro Zárraga Baena, quedando los tres primeros en situación de supernumerarios.

Se destina al Consejo de Minería a don Manuel Moreno Pasquau.

Por Real Orden se nombra director de la Escuela Especial de Ingenieros de Minas, a don Francisco Gómez Rojas.

#### Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Por el Ministerio de Fomento se han dictado Reales decretos nombrando presidentes de Secciones del Consejo de Obras Públicas, Consejeros-inspectores del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, a don Leopoldo Werner y Martínez del Campo, don Eugenio Rivera y Dutasta y don Bernardo Calvet y Gerona.

Consejero-inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, a don Vicente Mariño Ortega.

Ingenieros-jefes de primera clase del ídem ídem, a don Eduardo de Castro Pascual, don Fernando Hué de la Barrera, don Francisco Barón y Blanco y don José March y Docet.

Ídem de segunda clase del ídem ídem, a don Vicente Millán Sánchez, don Pedro Moreno Agrela, don Rafael Sánchez y López Sandino, don Ramón Pagola y Goya y don José Codera Fuentes.

Consejeros-inspectores generales del ídem ídem, a don Antonio Zalvidegoitia y Yurrebaso y a don Juan Pérez San Millán y Miguel Polo.

Ingenieros-jefes de primera clase del ídem ídem, a don Salustiano Felipe Pérez, don Francisco Durán y Walkinskova y don Gonzalo Ramírez de Dampierre y López.

Ídem ídem de segunda clase del ídem ídem, a don Luis Camiña y Beraza, don José de Granda y Callejas, don Ignacio Merello Llasera, don Narciso Amigó y García y don José María Arambarri y Berasaluce.

Otro declarando jubilado al Ayudante mayor de primera clase de Obras Públicas, don Kamón Rúa-Figueroa y Guzmán.

Felicitemos a los agraciados y muy especialmente a nuestro querido amigo don Luis Camiña, Ingeniero-jefe de las Obras del Puerto de Bilbao.

#### Inspección obligatoria de Balances y Cuentas de Sociedades Anónimas

Se ha dictado con fecha 18 de octubre último (*Gaceta* del 24) una R. O. del Ministerio de la Economía Nacional en la que se dice:

Las necesidades de la vida moderna, con el aumento creciente de la unión de capitales en forma de Sociedades Anónimas, obligan a llevar la atención del Gobierno, velando por el interés público, hacia un problema de importancia trascendentalísima, y que significa un paso decisivo hacia la completa eficacia en los medios posibles de protección al ahorro nacional: la inspección obligatoria de balances y cuentas de las citadas Sociedades y la creación de una Institución de inspectores de cuentas, similar a las existentes en otros países, encargada de la delicada misión aludida, y en su vista, y con el fin de solucionar el problema de la manera más conveniente y eficaz a los fines referidos,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º Que se constituya una Comisión encargada del estudio de la ponencia pertinente a los efectos expresados....

3.º El dictamen de la referida Comisión deberá presentarse a este Ministerio, en su Dirección General de Comercio y Abastos, antes del día 15 del próximo mes de noviembre.

#### Sondeo por cuenta del Estado

Por R. O. de 31 de octubre, y con arreglo a lo que preceptúa el artículo 52 de la ley de Administración y Contabilidad pública de 1.º de julio de 1911, queda exceptuada de las formalidades de subasta, y se efectuará mediante concurso público, la contrata de ejecución de un sondeo, señalado con el número 2 en la correspondiente propuesta y plano del Instituto Geológico y Minero de España, y sito dentro de la zona reservada para el Estado en Villanueva de las Minas (Sevilla).

## Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la  
Excma. Diputación de Vizcaya

Similar y colaboradora del  
Instituto Nacional de Previsión

### TIPOS DE INTERÉS:

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

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

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

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

## Compresores - Martillos - Sondas - Aguzadoras - Cabrestantes

Sullivan Machinery C<sup>o</sup>.

## Excavadoras - Dragas - Grúas de ferrocarril

Bucyrus Company

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

« Ransome »

Agente General  
en España:

**Gumersindo García**

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

## Mercado de minerales

Entre los planes que tiene en cartera el nuevo Gobierno inglés figura uno que reviste gran importancia para la industria siderúrgica. Los laboristas piensan abordar de lleno el problema del carbón y los tres puntos capitales de esta cuestión son: la reducción de horas, la adquisición de las concesiones mineras por el Gobierno y la regulación de la producción y venta del carbón.

Sea cual fuere la decisión del Gobierno en este vital asunto nacional no hay duda de que el precio del carbón se elevará, en poco o en mucho, según la presión de los consumidores o de los obreros; y el mayor aumento del precio del carbón influirá considerablemente en el precio de la fabricación de lingote. Por esta razón los fabricantes esperan que el lingote ha de sufrir también una elevación. El número de hornos altos encendidos en Inglaterra es de 190 contra 132 que había al comenzar el año. Durante el mes solamente se ha apagado un horno que producía lingote Cleveland en la Fábrica de Bolckow Vavgham. La importación de mineral de hierro durante el mes de Septiembre en el puerto de Middlesbrough ha sido de 170.914 toneladas contra 163.480 en el mes anterior. En general se observa una mayor reacción en esta industria en Inglaterra, habiendo disminuido la competencia extranjera. La exportación de hierros por el Río Tees señala durante el mes último un aumento de 20.000 toneladas, y al mismo tiempo se ha observado que la importación ha bajado de 19.097 toneladas a 9.029 toneladas. Respecto al cierre de la Fábrica Ebbw Vale el Ministro Mr. Thomas manifestó en el Parlamento el día pasado que aunque la dirección de la fábrica había comunicado a sus 5.000 obreros la terminación de sus contratos de trabajo, en realidad solamente 1.800 habían cesado temporalmente por creer que en breve la fábrica recibiría nuevos pedidos para poder continuar el trabajo. Mr. Thomas se lamentó de la difusión de noticias desagradables que contribuían a impedir que la fábrica reciba nuevos pedidos.

El «lockout», anunciado para el día 23 próximo, de los astilleros ingleses pone nuevamente la industria siderúrgica en nuevas dificultades ya que la construcción de barcos lleva consigo el consumo de grandes cantidades de hierro y acero en planchas y perfiles diversos.

La producción de mineral de hierro en España durante el primer semestre del año ha sido de 2.507.054 toneladas y habiéndose producido en lo que va del segundo semestre mayor cantidad que en igual del semestre anterior, se espera que la producción del año pase de 5 millones de toneladas, cantidad que representa el 52 % de la producción del año 1913.

En Vizcaya son pocas las minas que están sin trabajar. En general continúa el pedido de minerales sobre todo para algunas fábricas nacionales. Es un hecho bien consolador ver a nuestros importantes centros siderúrgicos nacionales trabajar con gran actividad, lo cual demuestra la considerable cantidad de obras que de diversos géneros se llevan a cabo en el actual ambiente de paz y tranquilidad en nuestra nación.

Durante el mes último no se han efectuado transacciones de importancia por tener comprometida la producción la mayor parte de los mineros.

L. B.

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

MES	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
Agosto	8.442.270	199.326.680
Septiembre	10.201.220	141.730.463
Octubre	13.549.368	149.093.310
	103.692.335	1.507.653.334



## EL TERCER TRIMESTRE DE 1929, EN LAS MINAS DE VIZCAYA

EXPLOTADOR	MINA	Producción	Salida	Depósito
		Toneladas	Toneladas	Toneladas
Allende Tomás	Demasia Victoriano	—	—	53,820
Idem	Demasia Precavida	2.100,000	1.331,180	2.468,820
Idem	Demasia Domingo	—	—	431,560
Idem	Impensada	—	5.540,590	1.596,430
Allende, Valle y Compañía	Alfredo	—	527,450	—
Idem	Rica	—	913,150	1.870,400
Asla Fermín	Matilde y Demasia	—	—	90,000
Asla Leandro	Carmen	—	—	478,000
Alberdi José Martín	Trinidad	—	—	675,620
Bilbao José	Pacífica	—	15,610	651,510
Idem	Aprovechamientos	—	29,090	429,890
Compañía Urállaga y la Magdalena	Coto	—	37,780	270,750
Compañía Minera Morro de Bilbao	Coto	16.454,450	18.078,550	2.222,070
Compañía Orconera Iron Ore	Coto	231.967,450	204.721,450	34.432,000
Compañía José Mac-Lennan de Minas	Amalia Vizcaína	15.730,000	18.457,000	899,000
Idem	San Francisco	3.948,000	4.230,000	2.224,000
Comisión Safo y Catalina	Catalina	880,365	9.308,340	—
Comisión Cristina	Cristina	300,000	801,960	10.172,970
Comisión Ser	Ser	—	292,180	111,490
Comisión Esperanza	Esperanza	—	2.412,320	9.812,945
Comisión Buena Fortuna	Buena Fortuna	300,000	679,660	17,620
Comunidad de la Mina José	José	—	—	1.303,800
Coto Minero Saracho	Santa Regina	2.500,000	2.848,050	176,110
Coto Minero de la Primitiva	Primitiva	8.017,917	6.197,717	4.416,000
Coto Minero del Hoyo y Ontón	Coto	20.134,379	21.138,000	6.094,105
Cobrerros Leonardo	Carlota	—	—	151,820
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	20.770,000	22.259,260	8.638,280
Comunidad de Participes Mina Sol	Sol	—	—	3.118,020
Carro Gregorio	Reloj	342,000	322,000	20,000
Demasia San Benito y Despreciada	San Benito	19.828,000	23.023,452	20.731,197
Durañona Herederos de Juan	Demasia Barga	2.000,000	2.553,870	947,720
Egusquiza Alejo	La Huerta	—	—	8,340
Echevarrieta y Larrinaga	Parcocha y su D. <sup>a</sup>	54.539,500	54.678,150	12.241,530
Idem	Acrisolada	—	—	270,020
Idem	La Pobre	—	—	185,860
Govillar Hijos de Pedro	Demasia Domingo	—	—	411,300
Idem	Demasia Justa	—	—	244,590
Gandarias Viuda e Hijos de Pedro P.	Elena	353,130	353,130	—
Idem	Diana	—	9,096,190	—
Gorochátegui Pedro	Rosa	3.500,000	3.789,500	48,700
G. L. M. van Es	Santa María	569,860	1.382,140	2.087,080
Idem	Marianela	4.446,240	3.845,820	6.213,870
Iza Agustín	Julia, Adela, Concha	—	—	547,640
Idem	San Miguel	2.000,000	4.896,060	3.456,540
Idem	San Antonio	—	1.023,970	3.527,400
Landabaso Faustino	San Ignacio	—	628,360	—
Lezama Leguizamón Luis	Silfide	16.375,000	15.148,420	5.840,145
Idem	Abandonada	27.994,000	29.804,210	6.096,800
Idem	Antón	—	—	33,610
Los Propietarios	Antigua Esperanza	1.366,790	1.691,170	—
Martínez Rivas Viuda e Hijos	Unión	—	—	1.797,120
Idem	San José	62,470	378,720	—
Minera Mendiola S. A.	Peñusco de Mendiola	4.209,800	4.913,200	783,300
Macleod Federico L.	Coto Elvira	13.324,000	11.591,000	8.438,000
Núñez y Anchustegui Luis	El Zarzal	19.791,030	20.580,200	1.662,540
Núñez y Arteché Luis	San Luis	31.570,000	33.261,430	2.703,380
Idem	Adelina	7.467,000	6.422,750	1.052,375
Idem	María la Chica	—	—	3.038,650
Idem	Josefa	—	579,650	1.918,335
Ocharan Luis Testamentaria	Amalia Juliana	5.000,000	6.456,900	1.257,700

EXPLOTADOR	MINA	Producción	Salida	Depósito
		Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ocharan Luis testamentaria.	La Lejana	—	—	2.776,560
Ocharan y Aburto	Malaespera	30.500,000	30 881,150	4.496,650
Olaizola Ignacio.	San Prudencio	385,130	385,130	—
Partearrollo Aurelio.	La Cleta	—	256,760	343,240
Retolaza Demetrio	Unión	12.272,080	18.403,080	25.292,110
Solano Eugenio	San Severino	2.600,000	569,250	2.020,240
Idem	Vigilante	598,460	1.481,460	—
Idem	Demasia Justa	—	—	1 200,000
Idem	Inocencia	—	2.124,820	7.746,690
Idem	Demasia Inocencia	—	484,405	117,295
Santisteban e Iza	Amparo	1.500,900	1 471,720	32,083
Sociedad Franco-Belga	Coto	46.396,000	47.437,350	18.433,900
Sociedad Altos Hornos	Escarpada	3.802,700	3 710,000	521,000
Idem	Berango	20.920,300	21.016,300	946,000
Sociedad Mina Federico.	Federico	—	—	2.573,760
Sociedad Mina Gallinar	Callinar	—	—	130,000
Sota y Aznar	Luisa y Borja	—	4.994,360	6.209,380
Idem	Grupo Eva	—	—	15,000
Taramona Manuel	Sorpresa	24.362,542	41.737,000	34.034,636
Uribe Federico	Lorenza	3.728,000	2.799,480	1.205,720
Idem	Confianza	5.762,500	5 969,620	2.096,880
Idem	Petronila	3.974,500	3.552,480	2.852,920
Valle Herederos de Domingo	Iuan	—	—	72,150
Idem	Carolina	1 000,000	3.298,740	508,850
Zabala Alfonso	Aurora y B. <sup>a</sup> Estrella	—	147,200	289,470
Idem	Alhóndiga	—	—	93,240
Idem	Demasia San Antonio	1.500,000	1.967,880	84,400
Zunzunegui Casimiro	Dudosa	—	—	99,280
Idem	San Sebastián	—	—	144,457
Idem	Mame	5,629,080	6.529,080	4.500,000
Zunzunegui Juan	Rita y Adelaida	6.478,600	8.289,860	2.376,940
Zubimendi Juan	Josefita	—	—	497,830
Zumalacarregui Tomas	Socorro	2.500,000	2.712,950	2.442,600
Ulacia Herederos de.	Magdalena	—	—	62,200
Idem	San Ignacio	—	—	213,100
Goiri José Miguel	Rubia	2.000,000	1.192,300	—
SUMAS TOTALES.		713.151,273	757.651,804	302,796,353



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

### FUNDICIONES ESPECIALES:

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

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

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

## JEMEIN, ERRAZTI Y ZENITAGOYA

Iparraguirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

## BILBAO

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: JEZ

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

EXPLOTADOR	MINAS	Julio	Agosto	Sebre.
Compañía Minera Morro de Bilbao.	Coto	195	198	213
Compañía Orconera Iron Ore.	Coto	2.104	2.091	2.101
Compañía José Mac-lennan de Minas.	Coto	194	212	248
Comisión Cristina.	Cristina	10	10	10
Coto Minero «Primitiva».	Primitiva	72	75	75
Coto Minero Hoyo y Ontón	Coto	190	190	190
Comisión Mina Bilbao	Bilbao	187	187	187
Demasia San Benito y Despreciada	San Benito	75	41	80
Echevarrieta y Larrinaga.	Parcocha y Demasia	351	323	311
Id.	Acrisolada	46	44	56
G. L. M. Van Es	Santa María y Marianela	58	58	58
Macleod Federico L.	Coto Elvira	180	180	180
Lezama Leguizamón Luis.	Silfide	130	132	132
Id.	Abandonada	182	184	182
Ocharan y Aburto.	Malaespera	294	294	294
Ocharan Luis, testamentaria.	Amalia Juliana	60	60	60
Retolaza Demetrio.	Unión	215	230	230
Núñez y Anchústegui Luis.	El Zarzal	220	220	220
Núñez y Arteche Luis	San Luis	192	192	192
Id.	Adelina	46	46	46
Sociedad Franco-Belga.	Coto	516	556	538
Sociedad Altos Hornos	Berango, Escarpada	342	374	360
Taramona Manuel.	Sorpresa	183	183	183
Uribe Federico.	Loreña, Confianza, Petri <sup>a</sup>	158	158	158
Vic León.	La Leona	12	12	12
Zunzunegui Casimiro	Mame	35	35	35
Zabala Alfonso.	Aurora y B. Estrella	19	19	19
Id.	Demasia S. Antonia	39	39	39
Zubimendi Juan	Josefita	11	11	11
TOTALES.		6.316	6.354	6.420

## Relación de toneladas de mineral de Vizcaya consumidas en fábricas nacionales y exportadas al extranjero durante el tercer trimestre de 1929

FABRICAS	Toneladas
Altos Hornos de Vizcaya . . . . .	165.470,320
Echevarría S. A. (Vizcaya) . . . . .	6.754,540
Nueva Montaña (Santander) . . . . .	11.983,070
Duro Felguera (Asturias) . . . . .	2.098,110
Fábrica de Mieres (Asturias) . . . . .	3.073,110
Ajuria y Urigoitia (Alava) . . . . .	1.752,580
Unión Cerrajera de Mondragón (Guipúzcoa) . . . . .	868,110
Talleres de Deusto (Vizcaya) . . . . .	44,700
S. A. Aurrerá-Eibar (Guipúzcoa) . . . . .	24,700
Lambarri-Eibar (Guipúzcoa) . . . . .	11,640
	192.279,120
RESUMEN	
Consumido en fábricas nacionales . . . . .	192.279,120
Exportado al extranjero . . . . .	551.259,520
Total exportado por Vizcaya . . . . .	743.538,640

Otros minerales: Calamina . . . . .	174,700
Id. Galena . . . . .	19,680
Id. Spato . . . . .	80,000

FLETES DE MINERAL DE HIERRO  
Noviembre de 1929

PUERTO DE		Nombre del buque	Tipo del flete	Núm. de toneladas
Carga	Descarga			
Porto Marghera y Ve.	Rotterdam o Vlaardingen	—	5/4 112	10.000
Morphou Bay	Rotterdam	Messathouri	11/9	3.000
—	Hamburgo	—	12/3	2.500
Hornillo	Glasgow	Luchana	7/9	5.000
—	Rotterdam	Erica	6/3	6.800
Bona	Middlesbro	—	8/6	6.000
Lagoulette	Middlesbro	Dubac	8/6	4.800
—	Rotterdam	Unbury	5/6	6.500
Benisaf	Grangemouth	Dunav	7/9	6.000
—	Filadelfia	—	8/6	7.000
Argel	Middlesbro	Kolocep	8/-	6.000
—	Jarrow	Hunstanworth	7/9	3.700
Huelva	Port Talbot	Fantoft	13/3	1.200
—	Rieme o Gante	Vicen	7/-	6.800
—	Dantzic	Raffaello	12/-	5.000
Vivero	Rotterdam	Randwijk	5/9	3.900
Pomaroa	Gante	—	8/-	1.800
Bilbao	Middlesbro	Uskmoor	7/6	3.800
—	Arrossan	Tom	7/9	4.800
—	Port Talbot	—	7/6	3.600
—	Rotterdam o VI.	—	5/9	3.000
—	Cardiff	Zabalbide	6/6	4.500
—	Ijmuiden	Moj	6/3	2.450
Santander	Rotterdam	—	5/10 112	2.500

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

**Mes de Octubre de 1929**

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		1.393.000,35				
11	Noordwijk	1.338	3.294,58	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	San Luis
	Biskaya	875	2.121,33	Sociedad Franco Belga	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
12	Guipúzcoa	2.057	5.784,72	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Francisco García	669	1.438,12	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
	Uskport	1.490	4.145,84	E. Erhardt y Comp.	Glasgow	Triano	Cristina
15	Martin Goldsmith	1.252	3.393,39	J. Wild y Compañía	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
	Gustawberg	774	1.895,90	Id.	Grangemouth	Cadagua	Sílfide
	Sybil	1.485	3.484,12	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto Franco Belga
16	Stad Zwolle	1.219	2.955,75	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	Oona Clara	292	1.142,70	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Cadagua	Sílfide
17	Gordejuela	1.124	2.832,46	Sota y Aznar	Id.	Triano	Luisa
	Stolwijk	1.513	3.797,83	J. Wild y Compañía	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
	Pacio	883	2.423,64	Chávarri Hermanos	Rotterdam	Triano	Bilbao
18	San Salvador	1.976	5.241,34	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Mar Rojo	2.302	4.718,11	Tomás Urquijo	Newcastle	Id.	Id.
	Sardínero	1.271	3.460,32	Bereincua Hermanos	Cardiff	Id.	Id.
	Hematite	302	910,48	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
19	Devonbrae	879	2.073,65	J. Wild y Compañía	Glasgow	F. Belga	Coto Franco Belga
22	Zabalari	1.658	3.716,50	E. Erhardt y Comp.	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	Torroneo	1.345	3.237,86	Hoppe y Compañía	Cardiff	Cadagua	San Pedro
23	Deva	1.347	3.380,08	Federico Adler	Rotterdam	Triano	Sta. Maria Marianela
24	Stad Zaltbommel	1.219	2.874,44	Loeck y Compañía	Id.	Indauchu	San Luis
	Amrum	1.761	4.280,20	J. Wild y Compañía	Newcastle	F. Belga	Coto Franco Belga
25	Ottinge	1.028	2.252,06	Martyn Martyn y Comp.	Cardiff	Triano	Ser. Cristina, Esp. etc.
	Iane	802	1.928,70	J. Wild y Compañía	Rotterdam	Triano	Parcocha
	Banchory	1.317	3.492,98	E. Erhardt y Comp.	Middlesbrough	Galdames	Rita y Adelaida
	Lady Brenda	1.900	5.003,47	C. Sainz Inchástegui	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Andeston	2.245	6.254,33	Blas Otero y Comp.	Newcastle	Id.	Id.
26	Imanol	1.505	3.517,39	Federico Adler	Rotterdam	Cadagua	Malasopera
27	Andrien Montgolfier	812	1.791,66	Sota y Aznar	Boucan	Galdames	Diana, Impensada y Ca.
	Prumiz	949	1.863,67	Federico Adler	Rotterdam	F. B. y Gal	Franco Belga y Diana
	Cilurnum	1.847	4.953,84	R. de Azqueta	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
30	Ramón	1.365	3.574,58	Sydney J. Dyer	Newport	Triano	Unión
	Peña Rocías	996	2.435,00	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Oakgrove	1.243	2.943,96	J. Wild y Compañía	Newcastle	F. Belga	Coto Franco Belga
31	Miraflores	1.865	4.901,48	A. Zubizarreta	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Craus Suell	775	1.972,19	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Cadagua	Sílfide
	Nalón	905	2.024,86	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera

**Mes de Noviembre 1929**

2	Santi	1.759	4.783,51	C. de Zabala	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Homledal	1.271	3.363,44	J. Wild y Compañía	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
4	Consett	758	1.896,15	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Mostyn	1.004	2.580,88	Martyn Martyn y Comp.	Imuiden	Triano	Esperanza y Lorena
5	Sabina	1.297	3.750,44	J. Wild y Compañía	Newport	Id.	Parcocha
6	Aaro	1.116	3.490,60	Id.	Rotterdam	F. Belga	Coto Franco Belga
	Cyril	1.267	3.372,83	Ocharan y Aburto	Id.	Cadagua	Malasopera
8	Banderas	1.304	3.316,42	J. Wild y Compañía	Glasgow	Triano	Parcocha
	Rijndijk	2.172	5.668,19	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Zalla	1.243	3.055,74	Sydney J. Dyer	Middlesbrough	Id.	Mame
11	Cabo Pazo	1.648	21.02	Antonio Errasti	Santos	La Vizcaya	Aurora y Buena Estrella
	Konstan	1.044	2.448,35	J. Wild y Compañía	Glasgow	Cadagua	Sílfide
	Stad Zwolle	1.217	2.909,32	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	TOTAL		1.550.632,69				



# “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.—Octubre de 1929

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera de Setares	Ardantz Men.	Rotterdam	7.166
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.812
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.674
Compañía Minera de Setares	Zabalbide	Grangemouth	4.970
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.762
Manuel de Taramona	Ana María	Middlesbrough	2.507
Manuel de Taramona	Navarra	Rouen	3.403
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.765
Pedro Gorrochátegui	Nervión	Santander	1.151
Compañía Minera de Setares	Elanchove	Ardrossan	4.620
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.790
Compañía Minera de Setares	Brunswijk	Grangemouth	3.366
Pedro Gorrochátegui	Rosario	Santander	793
Compañía Minera Dícido	Inverawe	Port Talbot	3.540
Coto Minero del Hoyoy Ontón	Thielbek	Ymuiden	2.832
Pedro Gorrochátegui	Río Besaya	Santander	1.060
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.798
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.685
Manuel de Taramona	Pedrosa	Middlesbrough	4.165
Total toneladas.			51.858

### ALEMANIA

#### Importación de mineral de hierro (Via Rotterdam) Noviembre de 1929

De Francia . . .	83.281 tons.	
» Portugal . . .	2.550 »	(Setubal)
» España . . .	110.650 »	
» España . . .	68.447 »	(Huelva)
» N. Africa. . .	112.868 »	
» E. Africa. . .	3.551 »	(Lor Marquez)
» British India	9.565 »	(Bombay)
» Australia. . .	21.847 »	
» Rusia . . .	24.631 »	(Poti)
» Grecia. . .	21.170 »	
» Italia . . .	24.011 »	
» Suecia. . .	286.109 »	
» Noruega . . .	189.706 »	
» Canadá . . .	47.379 »	(Wabana)
» México. . .	4.743 »	(Tmapico)
TOTAL . . .	1.010.508 »	

#### Puerto de Málaga.—Agosto de 1929

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
5	Mármoles en toско, etc.	32,000	Bélgica
17	Cales, grasas y ordinari.	4,000	Marruecos Z. E.
20	Tierras empleadas en las artes y la industria	25,116	Holanda
32	Carbones minerales	7,800	Marruecos Z. E.
53	b) Otros miner. de plomo	10,000	Gran Bretaña
54	Mineral de hierro	34,620	Argentina
54	Id.	4,700	Noruega
54	Id.	7,280	Holanda
54	Id.	268,720	Estados Unidos
54	Id.	29,080	Francia
54	Id.	25,350	Italia
54	Id.	244,198	Gran Bretaña
54	Id.	4,500	Dinamarca
54	Id.	199,010	Bélgica
54	Id.	5,000	Portugal
54	Id.	32,500	R. de Cuba
54	Id.	771,799	Alemania
54	Id.	28,560	Suecia
472	Plomo pobre en galápagos	304,780	Gran Bretaña
472	Id.	55,155	Bélgica
472	Id.	20,353	Portugal
472	Id.	239,015	Holanda
472	Id.	79,990	Francia
472	Id.	273,436	Italia
472	Id.	243,200	Argentina
473	Plomo en planchay tubos	338,245	Gran Bretaña
487	Mercurio	3,258	Gran Br taña

### Compañía Anónima “Basconia”

#### PAGO DE DIVIDENDO

El Consejo de Administración de esta Compañía ha acordado repartir a cuenta de las utilidades de este año, un dividendo activo de 25 pesetas por acción, libre de impuestos, contra cupón número 36.

El pago de este dividendo se efectuará por los Bancos del Comercio y Urquijo Vascongado de esta plaza a partir del día 26 del corriente.

Bilbao, 9 de Noviembre de 1929.—El Presidente del Consejo de Administración, *Juan T. de Gandarias*.

## SEPTIEMBRE DE 1929

## Exportación de minerales y sus productos por el puerto de Huelva

EXPORTADOR	CLASE	Alemania	Bélgica	Dinamarca	España	Francia	Gran Bretaña	Holanda	Italia	Suecia	Memel	Marrueco Francés	EE. UU. América	TOTALES
The Río Tinto Co. Ltd.	Pirita ferrocob	16.499	»	5.200	»	»	16.136	9.692	1.628	3.054	»	»	29.782	81.891
	Pirita hierro cr.	4.281	»	»	»	441	»	3.077	3.325	»	1.943	»	»	13.067
	Pirita hierro lav	»	6.351	»	11.997	15.812	2.087	»	»	»	»	»	12.892	49.139
	Mineral hierro	13.170	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1.020	13.170
The Tharsis Sulphur & Copper C.º Ltd.	Torales cobre	»	»	»	»	»	827	»	»	»	»	»	»	1.020
	Cáscara cobre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	827
Ste. Fse. Pyrites de Huelva The Seville Sulphur & Copper Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	»	3.788	»	5.225	13.781	6.455	29.915	»	»	»	Argel	»	61.711
	Mineral hierro.	»	»	»	»	»	»	10.568	»	»	»	»	»	10.568
The United Alkali Co. Ltd.	Pirita ferrocob.	»	6.704	»	»	»	»	1.363	»	»	»	»	»	1.363
	Pirita hierro cr.	»	»	»	745	3.241	»	13.943	»	»	»	»	»	24.633
The Huelva Copper & Sulph. Mine. M. y P. Industriales	Pirita hierro cr.	»	»	»	»	5.709	»	»	»	»	»	»	»	5.709
	Mineral hierro	»	»	»	»	»	»	4.436	»	»	»	»	»	4.436
Arrendatarios de San Telmo, L. Hijos de Vázquez López Manganosos Kintmaycla S. A.	Cáscara cobre	»	214	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	214
	Pirita ferrocob.	»	»	»	»	»	»	»	»	1.890	»	»	»	1.890
Fernando Fran. Mina S. Miguel	Blenda	»	1.223	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1.223
	Manganeso	»	»	»	»	»	»	11	»	»	»	»	»	11
Mina S. Miguel	Manganeso	»	»	»	»	»	»	22	»	»	»	»	»	42
	Cáscara cobre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13
Embarcado a cada país:	Pirita ferrocobrizada	16.499	»	5.200	»	»	16.036	11.055	1.628	4.944	»	»	29.782	85.144
	Pirita de hierro cruda	4.281	»	»	5.970	23.172	6.934	16.935	3.325	»	1.943	2.547	»	105.599
Pirita de hierro lavada	»	6.351	»	11.997	15.812	7.757	»	»	»	»	»	»	54.809	
Mineral de hierro	»	»	»	»	»	»	»	15.004	»	»	»	»	28.174	
Manganeso	»	»	»	»	»	»	»	33	»	»	»	»	66	
Torales de cobre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1.020	1.020	
Cáscara de cobre	»	»	»	»	»	»	827	14	»	»	»	»	1.055	
Blenda	»	»	1.223	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1.223
Toneladas		33.983	18.280	5.200	17.967	38.984	31.554	73.041	4.953	4.944	1.943	2.547	43.694	277.090

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

—=—

El 50° aniversario del descubrimiento del procedimiento Thomas o Bessemer básico, por Luis Barreiro.

Minas de Vizcaya.

Comité Paritario de la Minería de Vizcaya.

Un desgraciado accidente en Altos Hornos de Vizcaya.

Impuestos mineros en 1927.

El conflicto minero en Inglaterra.

Notas mineras.

Notas metalúrgicas.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.

El ejercicio de 1928 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas.

Disposiciones oficiales.

Mercado de minerales.

El tercer 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**

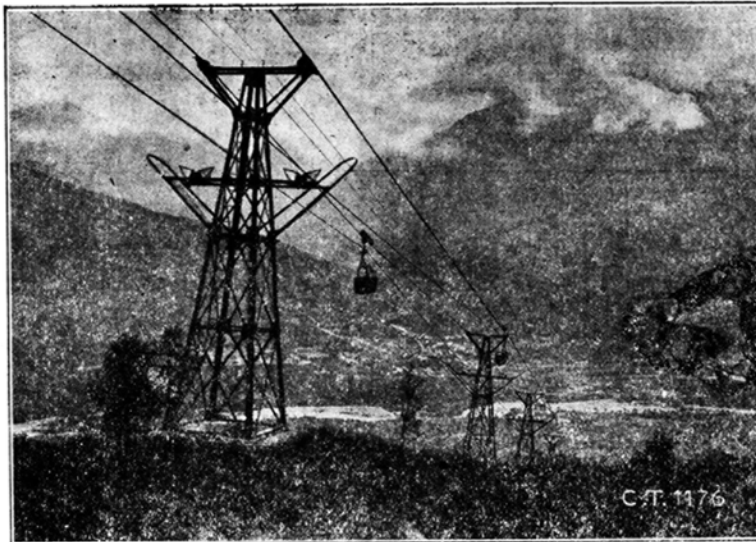
Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e  
Industrias Navales

**PRECIO: 60 PESETAS**

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

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

**—  
Metros 25.000  
de  
Planos Inclinados.**



**Toneladas  
10.000 levantadas  
en  
conjunto.**

**—  
Exposición Inter-  
nacional de Bar-  
celona**

**Visítese nuestro  
Stand en el Pa-  
lacio Meridional  
Sección Italiana**

**Funiculares Aéreos y Planos Inclinados para transportar materiales  
y personas - Blondin para la construcción de Puentes, Diques, Canales.  
Grúas de todos los tipos y potencias - Poleas eléctricas y a mano - Telfers  
Vías suspendidas - Transportadores - Elevadores - 35 años de experiencia.**

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

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

***Disponible***

**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**

**Genao, núm. 4 BILBAO Teléfono 12.479**

**El Material Industrial**

**Compañía Anónima.-BILBAO**

**Fundada en 1900**

**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 Paris, 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, Portugalete, San Baudilio de Llobregat, San Feliú de Llobregat, San Julian de Musques, San Miguel de Basauri (Dos Caminos), Sagunto, Santo Domingo de la Calzada, Sestao, Sueca, Tolosa, Utiel, Valmaseda, Vendrell y Villanueva y Geltrú.

AGENCIAS EN: Aldeanueva del Ebro, Alegría (Alava), Alegría (Guipúzcoa, Alfaro, Amurrio, Andoain, Andosilla, Arceniega, Arcentales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Azagra, Azpeitia, Baquío, 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, Gallarta, Gata de Gorgos, Goizueta, Gordejuela, Guetaria, Hernani, Ibaranguelua, 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, Puentelearrá, Quincoces de Yuso, Quintana Martín Galfindez, 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 Owners & Iron Ore Exporters**  
Telegrams: HOLT - Cartagena  
Apartado 22-Código A B C 5ª Edn.

PRODUCTOS QUIMICOS  
Y  
ABONOS MINERALES

Fábricas en Vizcaya (Zuazo, Luchana, Elorrieta y Guturribay),  
Oviedo (La Manjosa), 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 - BÍlbaO** -

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

BRUSELAS (BELGICA)

**Compradores de Minerales**

EN BILBAO, DIRIGIRSE A

**DON JOSÉ GOMEZ RELANO**

PLAZA CIRCULAR, 4-1.º

## 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 canchales

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



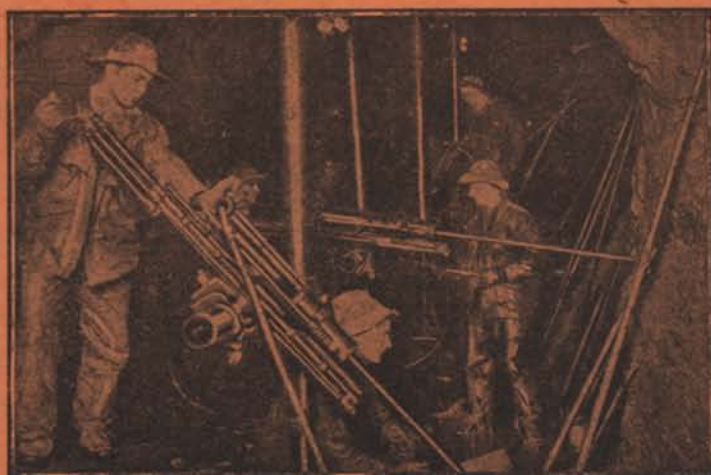
# GARDNER-DENVER



MODELO 7 Y 17. PERFORADORAS



ENGRASADOR AUTOMÁTICO  
LO3 Y LO4



MAXIMUM RENDIMIENTO EN LAS OBRAS DONDE  
ESTABLECIÓ EL RECORD MUNDIAL.



**GARDNER-DENVER Co. LTD.**

Paseo de María Cristina, núm. 12.-MADRID