

: Boletín Minero :

PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año IX - Núm. 98

BILBAO

15 Julio de 1930



¡Esta
PALA MENCK
ESPECIAL PARA CANTERAS

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

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

WERBERAT



MENCK & HAMBROCK
ALTONA - HAMBURG



Representantes únicos para España y Portugal

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

PRODUCTOS AMERICANOS 'GOODRICH'

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

SOLICITEN PRECIOS, MUESTRAS Y GARANTIAS

EL MATERIAL MODERNO

SUMINISTROS A MINAS, INDUSTRIAS Y BARCOS

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

Teléfono 12291 - Apartado 480



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

La cuidadosa fabricación de sus diferentes piezas, evitan roces inútiles y dejan, por lo tanto, aprovechar en su máximo el aire comprimido.

La mayor parte de los construidos Flottmann están provistos de la patentada distribución gemela de bola, la cual aumenta el número y fuerza de golpes de sus herramientas, haciéndolas aptas a mayores rendimientos.

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

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

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



Flottmann MADRID, Jorge Juan, 49

LOCOMOTORAS-MONTANIA

A MOTOR DE EXPLOSION



Para aceites pesados o gasolina de 7,5 hasta 60 HP., para cualquier ancho de vía.
Motor moderno, de funcionamiento seguro y económico.
Construcción fortísima y duradera.
Stocks de máquinas y piezas de repuesto en España.

ORENSTEIN Y KOPPEL - ARTHUR KOPPEL S. A.

MADRID - BILBAO - BARCELONA

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

METALES HIERROS TUBERIAS

Oficinas y Metales: Marqués del Puerto, 4.

Almacén de Hierros: Buenos Aires, 5 y 7.

Almacén de Tuberías: Marqués del Puerto, 1 bis.

Se vende toda clase de metales
Se compra y vende metales viejos

Grandes existencias de toda clase
: de hierros comerciales, etc. :

Para agua y gas y accesorios
: : negros y galvanizados : :

ENRIQUE MARTINEZ INCHAUSTI

Apartado 202.—BILBAO

Dirección telegráfica y telefónica «MARTOTER»

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

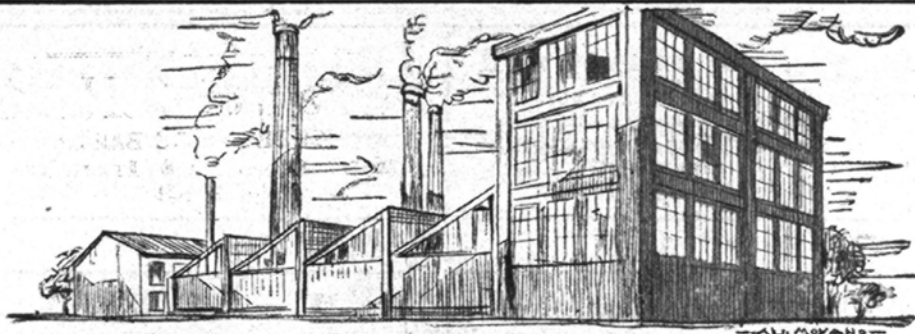
BILBAO



ALTOS HORNOS DE VIZCAYA



APARTADO 116



BOMBAS *Worthington*



El nombre *Worthington* sobre una máquina, e mo el contraste en los metales, es una garantía definitiva.

Las bombas *Worthington* están reconocidas como in-sustituibles para la elevación general de aguas, para servicios de incendios, agitación y bombeo de líquidos, como también en el empleo general de centrales y sistemas de calefacción.

Worthington ofrece una bomba especialmente ensayada y comprobada para cada servicio en particular.

Indudablemente, en ningún otro campo significa un nombre más que éste en la industria azucarera.

La madura experiencia de los técnicos de *Worthington* está siempre a la disposición de usted para aconsejarle referente a cualquier instalación.

Sociedad Anónima Española de bombas y maquinaria

WORTHINGTON

MADRID (oficinas): Marqués de Cubas, núm. 8.
 MADRID (fábrica): Paseo del Rey.
 BARCELONA: Plaza de la Universidad, núm. 2.
 València: Don Juan de Austria, núm. 25.

INSTALACIONES COMPLETAS
 DE PERFORACION NEUMATICA.

BOMBAS PARA TODA CLASE DE
 SERVICIOS.

José Goenaga

Alameda Mazarredo, 5.-BILBAO

PLANO GENERAL DE LAS
 MINAS DE VIZCAYA

ESCALA 1 : 20.000

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

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

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

Bergé y Compañía

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

Representantes de la Compañía
 - Transatlántica de Barcelona -

Ibarra y Compañía S. en C. de Sevilla

OFICINAS:

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

BILBAO

CONSIGNATARIOS DE BUQUES

Acha y Arregui

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

Francis H. L. Holt

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

HARRIS & DIXON, Compañía Lda.

— BILBAO —

Fletamentos—Seguros

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

J. IBAÑEZ

CASTRO-URDIALES

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

E. RODRIGUEZ DE LA BORBOLLA

SEVILLA—Calle Almirante Lobo, 22

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

DISPONIBLE

PEDRO JUARISTI

— Consignatario de Buques —

-- GARRUCHA (ALMERÍA) --

LUIS ROMERO.—HUELVA

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

LUIS RONCO Y HNOS.-Almería

Consignatarios de buques.-Corredores
y Agentes de Aduanas

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

HIJOS DE BASTERRECHEA — Santander

Consignaciones

Seguros Fletamentos

Martyn, Martyn & Co. Limited

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

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

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

Claves: Scotts 1906 Edition—A. B. C.

Agencia Martyn, Martyn & Co. Limitada

BILBAO.—Gran Vía, 17

Telegramas: «Martyn» BILBAO

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

Plomos "Figueroa" en tubos, planchas y lingotes

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

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

IMPORTACIÓN DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

**Efectos Navales
Pinturas-Cables**

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

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

Ortiz de Zárate e Hijos

Telegramas y Telefonemas «ORZA»
Apartado de correos número 184

BILBAO

ESTABLECIMIENTOS

DECAUVILLE

**Marqués de Cubas, 10,
MADRID**

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

VIAS PORTÁTILES

VAGONETAS

PLACAS GIRATORIAS

SALTACARRILES

CAMBIOS

EJES MONTADOS

COJINETES DE RODILLOS

ACCESORIOS PARA VIA

Delegación para el Norte de España:

EL MATERIAL INDUSTRIAL, C.ª A.ª 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

Disponible

J. Campbell Harry & Co.

QUIMICOS ANALITICOS

Demuestras y Análisis de Minerales, Metales y Carbones

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

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

Laboratorio: 183 Cathedral Road, Cardiff
:: Telegramas: Diligencia, CARDIFF ::

Casa en Rotterdam

137, Willebrerdusstraat - Teléfono 42.370

H. Roland Harry

QUIMICO ANALITICO

(Sucesor de Jaime A. Allisón)

• • •

ANALISIS DE MINERALES, CARBONES, METALES, ETC.

• • •

DEMUESTRES Y COMPRO-
:: BACIONES DE PESO ::

□ □ □

LABORATORIO:

Número 111, Luchana Baracaldo

BARACALDO

Teléfono núm. 6.745

Laboratorio Químico Dr. J. Wiess

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

ROTTERDAM

Demuestras y Análisis de Minerales,
Metales y Carbones

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

Telegramas: **LABORATORIUM WIESS**

MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

CARRILES

Vías, Vagonetas, Rodámenes, Cojinetes
y Basculadores

ACEROS

para barrenos y pistoletos
y fundidos para herramientas

CABLES

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

TUBERÍA

para aire comprimido
y accesorios

POLEAS

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

HERRAMIENTAS

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

ANGEL PICÓ

Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

TELEGRAMAS: PICLAR

Sdad. Española de Electricidad Brown Boveri

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

BILBAO

Luchana, 8, 1.º - Tel. 11479

BARCELONA

Cortes, número 647

GIJÓN

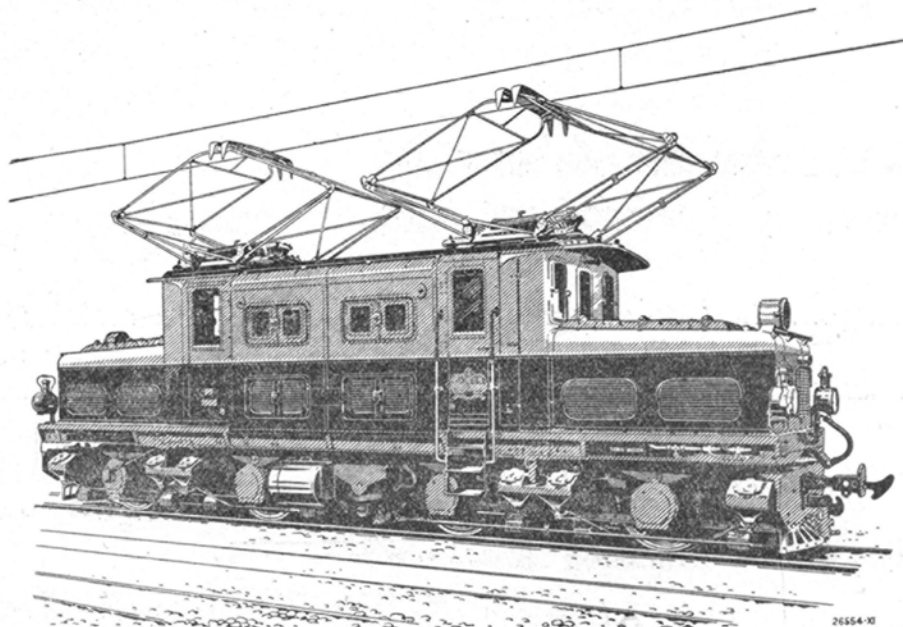
Jovellanos, núm. 22

SEVILLA

Albareda, núm. 33

MAQUINARIA
ELÉCTRICA
para toda clase de instalacio-
nes industriales

Pidan folletos, proyectos y
estudios gratis.



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

Compresores - Martillos - Sondas - Aguzadoras - Cabrestantes

« SULLIVAN »

Excavadoras - Dragas - Grúas de ferrocarril

« RUSTON-BUCYRUS »

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

Excavación « SAUERMAN »

Agente General
en España:

Gumersíndo García

Madrid : Barcelo-
na : Gijón : Vigo

Elcano, 23 : Teléf. 12.687
BILBAO



La goma ha sido especialmente estudiada para resistir:

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

AL DESGASTE POR ROCE

Pídase Listín especial «Enero 1930»

COMERCIAL PIRELLI, S. A.

Barcelona - Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña

La industria siderúrgica en algunos países europeos

Por Luis Barreiro

El Gobierno inglés, por medio del Consejo de Economía nacional, de reciente creación, ha publicado (al modesto precio de nueve peniques) un interesantísimo informe redactado por la Comisión oficial de dicho Consejo que acaba de visitar Francia, Bélgica, Luxemburgo, Alemania y Checoslovaquia con objeto de estudiar las condiciones económicas en que se desarrolla el trabajo en las fábricas de hierro y acero de aquellas naciones europeas. Los miembros de la Comisión han sido los señores siguientes: Mr. J. A. Gregorson en representación de la Federación Nacional de Fabricantes de Hierro y Acero, Mr. R. Denison, por la Confederación de la Industria de Hierro y Acero, Mr. Ramsbottom, Jefe de Estadística del Ministerio de Trabajo, y Mr. Flint, Oficial de Estadística del Ministerio de Trabajo. Durante su estancia en los citados países han celebrado entrevistas con empleados del Estado, asociaciones patronales y asociaciones obreras, patronos y obreros, habiendo visitado las principales fábricas siderúrgicas. No siendo posible dar con todo detalle el contenido del Informe he considerado conveniente extractar algunos datos que pueden interesar a los elementos directivos de nuestras fábricas nacionales.

FRANCIA.—Epoca de la guerra.—Entre los años 1914 a 1919, como consecuencia de haberse efectuado la guerra en la zona metalúrgica y minera, la industria nacional fué privada del 64 % de su capacidad de producción de lingote y 62 % de su capacidad de acero. La Comisión se enteró de que 85 hornos altos cayeron en manos de los alemanes, de los 170 que existían; 48 hornos Martin, de 164; y 53 Convertidores Bessemer, de 100. Considerables esfuerzos tuvieron que hacer los franceses para aumentar la capacidad de producción en zonas lejanas del teatro de la guerra y el resultado fué que en estas zonas se aumentaron los hornos Martin en un 100 %, los Convertidores Bessemer en un 102 %; los hornos eléctricos en 90 % y los hornos de crisol en 100 %.

La situación en la post-guerra.—Después de la terminación de la guerra las fábricas destruidas fueron levantadas y extendidas, instalándose maquinaria moderna y hoy la situación en Francia es que se ha aumentado considerablemente la capacidad de producción con relación a la época anterior a la guerra. Además, en virtud del Tratado de Versalles, la Alsacia-Lorena ha sido devuelta a Francia y en esta zona en 1913 se hizo la siguiente producción—3.870.000 tons. de lingote, 2.286.000 ton. de acero y 21 millones de toneladas de mineral de hierro. El resultado práctico de todo ello es que Fran-

cia posee hoy día modernas instalaciones en sus fábricas siderúrgicas extendidas en diversas zonas según su posición geográfica. Un factor que ha influido en la reorganización de esta industria en Francia es la ayuda que prestó el Gobierno al compensar los daños causados por la guerra, y además a esta industria le ha favorecido la depreciación del franco.

La cuestión obrera.—Durante la post guerra no ha habido obreros sin trabajo en esta rama de la industria. La Comisión se enteró de que las fábricas y las minas han dado ocupación a unos 200 000 obreros extranjeros (italianos, polacos y belgas). En las fábricas visitadas el porcentaje de los obreros extranjeros era de un 60 %. En 1923 la Federación de las Industrias Metalúrgica, Minera y similares estableció una organización para remediar la crisis de mano de obra procurando la inmigración de obreros extranjeros. En Francia no existe organización obrera como los Trade Unions ingleses.

Jornales.—No existen estadísticas oficiales de los jornales que cobran los obreros de estas industrias. No existiendo organización alguna obrera ni contratos de trabajo colectivos, ni ningún sistema de standardización de jornales, hay una gran variedad de los tipos de jornal de unas fábricas a otras. La importación de mano de obra extranjera no ha influido en la baja de los jornales, pero no hay duda de que si no se hubiera traído obrero extranjero la mano de obra hubiera subido en gran escala. Como resultado de la detallada investigación realizada, la Comisión ha establecido como término medio los siguientes tipos de jornales semanales, según su capacidad de trabajo, e incluyendo los subsidios familiares: Obreros de oficio—Frs 320; obreros de semi-oficio—Frs 240; obreros sin oficio—Frs 124,21; resultando un término medio por obrero de 230 francos a la semana. Los subsidios familiares son: de 1 franco a 1 3/4 al día por la mujer, con una cantidad igual por el primer hijo, y por los demás hijos la cantidad va en aumento. En algunas fábricas los obreros tienen habitación a precios reducidos, dándose preferencia a los obreros casados, y existen casas de pensión para los obreros solteros.

Jornada de trabajo.—Las horas de trabajo en las fábricas siderúrgicas están reguladas por la Ley de 9 de Agosto de 1920, modificada en 1923, 1924 y 1926. La Ley establece la jornada de 8 horas o la semana de 48 horas y en trabajos continuos la semana de 56 horas. Las fábricas pueden adoptar uno de los dos sistemas: (a) limitación del trabajo efectivo a un maximum de 8 horas al día, o (b) distribución de las 48 horas semanales en días de modo que la jornada

nada nunca exceda de 9 horas, y de ese modo se pueda descansar el sábado por la tarde. La Ley permite el trabajo en horas extraordinarias siempre que el total no exceda de 100 al año, y además permite una nueva extensión de 40 horas para compensar las horas perdidas de los días de fiesta religiosa o de tradición que se guarden. En los casos de parada por fuerza mayor la jornada en días sucesivos puede ser de 10 horas, siempre que no sea por un largo período de tiempo. El trabajo semanal en hornos altos es de 7 días a 8 horas, o sea 56 horas; en Convertidores de 7 de la tarde del domingo a las 6 de la mañana del domingo, 51 2/3 horas; o de 4 de la m. del lunes a 6 de la m. del domingo, 48 2/3 horas; en trenes de laminación de 6 de la m. del lunes a 6 de la m. del domingo 48 horas. Respecto a los extra por tiempo extraordinario varían de unas fábricas a otras. En algunas se paga a los obreros a tipos ordinarios, en otras varía de 25 a 50 % y el trabajo en domingo tiene un aumento de 100 %.

La producción de hierro y acero en 1913 y 1929 ha sido la siguiente:

	1913	1929
Hierro . . . Tns.	8.930.000	10.300.000
Acero. »	6.860.000	9.500.000

En el próximo número continuaré la información relativa a Bélgica, Luxemburgo, Alemania y Checoeslovaquia.

La reforma de la legislación de minas y de el Reglamento de Policía Minera ante la Asociación de Ingenieros de Minas

En la Junta que el 31 de Mayo último celebró esta Asociación, se trató de la reforma de la legislación de minas y del Reglamento de Policía Minera.

He aquí lo que sobre estos particulares dice la referencia publicada en *Revista Minera*:

«Entrando en el primer punto del orden del día (Reforma de la Legislación de Minas), el señor Presidente hace historia de las vicisitudes porque han pasado los proyectos existentes; hace resaltar la importancia del proyecto sobre ley de bases, redactado por la ponencia formada por los jefes de distrito, y entiende que podía servir para que, estudiado por los organismos competentes, fuese por ellos presentado a la consideración de los órganos legislativos. Después de breves consideraciones de carácter político, llega a la conclusión de considerar oportuno ese estudio. Sin embargo, queriendo que la Asamblea se pronuncie sobre punto de tal importancia, propone se discuta la oportunidad o inoportunidad del mismo.

El señor Sánchez Blanco interviene haciendo constar que su pensamiento ya es conocido por la Directiva, pues lo expuso bien claramente en carta dirigida con anterioridad al señor Presidente y que concuerda en un todo con lo manifestado por el señor González Llana. Estima anacrónica la ley del

68, pues los principios que pudieran ser muy liberales entonces, pueden ser hoy un freno poderoso para el desarrollo de la industria minera. Por otra parte, en esa ley se anunciaba la reforma redentora; reforma que aún no ha llegado en el transcurso de más de sesenta años. Expone con toda claridad la situación de los ingenieros de minas al servicio en el Cuerpo; hace la crítica de esta situación; exalta las virtudes de los ingenieros de minas que, como colectividad, han dado siempre, en este aspecto, y en todos, el más alto ejemplo de patriotismo. Al final, el señor Sánchez Blanco pide un voto de gracias para la Directiva, por entender lo merece con creces, y la Asamblea se pronuncia en ese sentido, acordándolo por unanimidad.

El señor Alonso Martínez se extiende en amplias consideraciones sobre la situación actual de la minería; señala en la ley del 68 puntos que podían haber servido de partida a nuevos avances; hace notar la diversidad de jurisdicciones que tendrían que intervenir en la confección de una nueva ley que abarca muchos aspectos además del técnico, y manifiesta su pesimismo de que triunfase el nuevo proyecto en un régimen no parlamentario.

El señor Presidente interviene nuevamente en el debate, dando las gracias al señor Sánchez Blanco por su carta y por su valiosa aportación en la discusión. Y contesta al señor Alonso Martínez, marcando, en primer lugar, hasta donde puede llegar la Asociación en sus funciones, que no puede marcar orientaciones que competen exclusivamente al Consejo de Minería, sino limitarse únicamente a señalar la oportunidad de afrontar esa reforma. Y en cuanto a este punto entiende que un proyecto que aborde exclusivamente aspectos del orden técnico no es difícil de hacer triunfar en las Cortes, además de ser posible llegar a su efectividad mediante su promulgación por decreto, caso de que aquellas tardaran en reunirse.

Termina la discusión de este punto, acordando que la Directiva visite al señor Ministro de Fomento para que solicite del Consejo de Minería la propuesta de un proyecto de bases de ley de Minas.

Entrando en el segundo punto del orden del día (Reforma del Reglamento de Policía Minera), el señor Presidente recuerda a los reunidos que en la actualidad está siendo objeto de estudio por parte del Consejo de Minería. En cuanto a él, y abordando la cuestión fundamental de los ingenieros de firma, cree no es misión de la Asociación perseguir al compañero en casos aislados. Se extiende en razones para demostrar que no serían soluciones las que condujesen a resultados extremos, que sólo servirían para matar las pequeñas explotaciones o para eliminar de ellas a los ingenieros. Finalmente, dice que el Consejo de Minería estudia fórmulas que conducirían a soluciones armónicas.

El señor Alonso Martínez manifiesta que existe coincidencia en los puntos de vista expuestos por el señor Presidente y los considerados por el Consejo de Minería, y anuncia que se han tomado acuerdos que marcan un paso gigantesco en la resolución de la cuestión.

Los reunidos aprueban las palabras de los señores González Llana y Alonso Martínez, acordándose que la Directiva visite al Consejo de Minería para rogarle tenga presente todos los argumentos expuestos por el señor Presidente.

Aplicación de los métodos de molienda empleados en la preparación mecánica de minerales a la industria del cemento

La adopción del procedimiento húmedo de molienda en circuito cerrado llevada a cabo por un fabricante de cemento *portland* ha sido el último ejemplo de la influencia ejercida en otras industrias por la experiencia adquirida en la preparación mecánica de minerales.

El procedimiento de molienda hoy generalmente en uso en la fabricación de cemento es el circuito abierto.

En las instalaciones modernas de preparación mecánica de minerales se llevan a cabo en circuito cerrado las distintas fases de la molienda — primaria, secundaria y terciaria — empleando clasificadores mecánicos interponiendo además unos clasificadores en circuito abierto entre las distintas fases de la trituración y entre la última de la trituración y la primera del acabado.

Vemos, pues, que existen dos industrias básicas en las cuales se emplean grandes cantidades de materia prima que ha ser molida en ambas hasta un grado de división y en las cuales, sin embargo, se emplean procedimientos distintos.

Un estudio de los precios de costo de molienda en las dos industrias pone de manifiesto la disparidad que entre ellos existe. La roca generalmente em-

pleada en la fabricación de cemento — mucho más blanda que los minerales porfiricos de cobre — está siendo molida en circuito abierto hasta 3 por 100 de residuo en tamiz de 100 mallas con un consumo de energía de unos 16,5 kw. hr. por tonelada. El consumo de energía en la molienda de minerales porfiricos de cobre hasta 100 mallas es de unos 10 kw. hr. por tonelada. Estas diferencias son debidas a la manera más eficaz de trabajar la materia en el procedimiento en circuito cerrado que en el de circuito abierto.

La molienda en circuito abierto, que hace pasar de una sola vez y directamente la carga del molino al acabador, requiere la permanencia de la materia a moler en los molinos durante todo el tiempo necesario para su completa reducción, de manera que gran parte del material queda en el molino hasta mucho después de haber alcanzado el grado de finura deseado sufriendo una sobre molienda con el consiguiente consumo inútil de energía y desgaste del revestimiento del molino. Por otra parte la materia ya reducida a polvo recubre las partes gruesas, todavía sin reducir, protegiéndolas contra la acción de las bolas del molino dificultando la molienda.

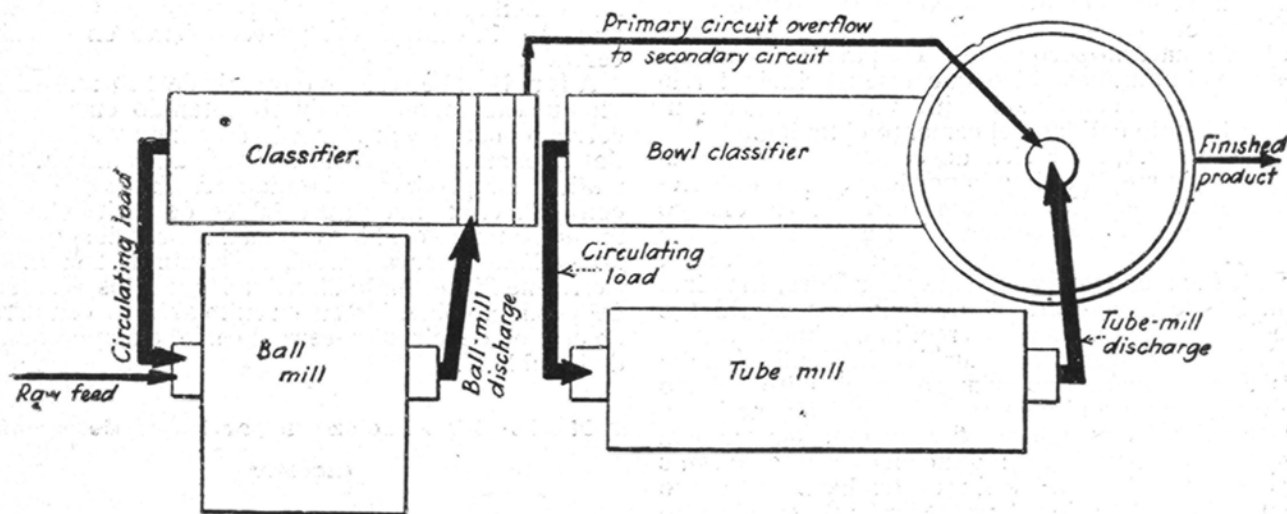


Fig. 1. — Molienda en circuito cerrado

Raw feed. — Entrada de materia prima.

Circulating load. — Carga en circulación.

Ball mill. — Molino de bolas.

Classifier. — Clasificador.

Ball mill discharge. — Descarga del molino de bolas.

Tube mill. — Acabador.

Primary circuit overflow to secondary circuit. — Paso de materias del circuito primario al secundario

Bowl classifier. — Clasificador.

Finished product. — Productos terminados.

Tube-mill discharge. — Descarga del acabador.

Cuando la molienda se lleva a cabo en circuito cerrado, como indica la figura 1, los molinos no son alimentados de una vez; los materiales pasan a través del molino en una fracción de tiempo necesario para su completa reducción y la substancia que a la salida de los cilindros penetra en el clasificador contiene solamente un 30 a 40 por 100 del producto terminado. No se pretende llevar a cabo la molienda en una sola pasada procurándose mas bien extraer los materiales fuera del sistema tan pronto como hayan alcanzado el grado de finura necesario haciendo así que las bolas trabajen libremente la materia aun no reducida.

Se obtienen, por tanto, dos ventajas al eliminar el polvo ya reducido: evitar una sobremolienda anti-económica y hacer mas efectiva la acción de las bolas sobre la materia sin reducir. La relación entre la cantidad de materia que circula y la que se introduce por primera vez en el circuito suele ser de dos o tres a uno llegándose en ocasiones a diez a uno.

En el proceso de fabricación del cemento la cal y otros óxidos básicos reaccionan con la sílice y otros óxidos ácidos dependiendo en gran parte la calidad del cemento de la cuantía en que estas reacciones tienen lugar ya que el óxido de cal libre perjudica grandemente la buena calidad del cemento, sobre todo si se trata de cementos de fraguado rápido. Se sabe que, permaneciendo los demás factores invariables, cuanto mayor sea el grado de finura de los materiales tanto mayor es el grado de combinación en el horno.

Recientes investigaciones han probado que la cantidad de polvos muy finos o *harinas* no tiene tanta influencia como se creía en el grado de combinación siendo el factor más decisivo la pequeña cantidad de materia poco molida en partículas mayores que el tamaño crítico que es la principal responsable de la combinación incompleta y, por tanto, de la mala calidad del cemento obtenido.

Una importante fábrica de cementos por procedimiento húmedo, animada por los resultados obtenidos en sus estudios de laboratorio, hizo un ensayo en una escala semicomercial. La instalación de ensayo consistía en un pequeño molino de bolas, un clasificador Dorr y un espesador Dorr. Esta instalación de ensayo era alimentada por cantidades medidas procedentes de los molinos primeros.

Se hizo un estudio comparativo haciendo funcionar el pequeño molino primero en circuito abierto y después en circuito cerrado, llevando la molienda hasta diferentes grados de finura, determinando la producción máxima del molino en cada una de estas circunstancias. La tabla I, muestra hasta qué punto se manifestó superior el procedimiento en circuito cerrado tanto respecto a capacidad de producción como a reducción de energía consumida.

Tabla I.—Resultados comparativos de la molienda en circuito cerrado y circuito abierto

Fase secundaria solamente

Molienda hasta 10 por 100 en tamiz de 200 mallas		
	Producción Lb/hr.	Kw/hr. Bbl.
Circuito abierto. . . .	66.660	5,12
Circuito cerrado	1.620	1,47

Molienda hasta 5 por 100 residuo en tamiz 200 mallas

	Producción Lb/hr.	Kw/hr. Bbl.
Circuito abierto. . . .	400	9,17
Circuito cerrado	1.050	2,27

El producto procedente de los grandes molinos primarios y que alimentaba esta instalación de ensayo dejaba un residuo de 10 por 100 en tamiz de 14 mallas y de 40 por 100 en tamiz de 200 mallas. El pequeño molino consumía 3,48 kw. hr., el pequeño clasificador 0,37 kw. hr. Haciendo trabajar en circuito cerrado y moliendo hasta un residuo de 10 por 100 a través de tamiz de 200 mallas, la capacidad del molino aumentó en un 145 por 100 y el consumo unitario de energía disminuyó en un 71 por 100. Llevando la molienda hasta 5 por 100 de residuo en tamiz de 200 mallas, la capacidad aumentó en un 162 por 100 y el consumo de energía disminuyó en un 77 por 100.

Se calcinaron bajo condiciones de control muy precisas unas muestras del producto obtenido sometiendo al clinker y al cemento producidos a los ensayos usuales, sacándose las siguientes consecuencias: 1.—La pasta preparada en circuito cerrado se calcina tan fácilmente como la preparada en circuito abierto. 2.—Cuanto más cerca se llegue de la combinación completa tanto mayor es la ventaja del procedimiento en circuito cerrado. 3.—Cuanto más difícil sea de calcinar la primera materia tanto mayor es la ventaja del procedimiento en circuito cerrado.

A igualdad de residuo en tamiz de 200 mallas se vió que casi todo el producto obtenido en circuito cerrado podía pasar a través de tamiz de 150 mallas quedando solo trazas a través de tamiz de 100 mallas. El producto obtenido en circuito abierto contenía cantidades apreciables de partículas de todos los tamaños, hasta pequeñas cantidades que no podían pasar a través de tamiz de 28 mallas. Conviene fijarse en la distribución de los residuos del producto obtenido en circuito abierto comparado con el de circuito cerrado en el ensayo núm. 6 de la tabla II.

Tabla II.—Distribución de partículas de tamaño excesivo

Fase secundaria solamente

CIRCUITO ABIERTO	
Tamiz	%, medio
+ 28	0,1
+ 48	0,3
+ 100	2,5
+ 150	5,6
+ 200	10,1
— 200	89,9

CIRCUITO CERRADO

1	2	3	4	5	6	7
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	0,2	0,2	0,2	0,7
0,8	1,6	1,4	1,6	3,2	4,2	6,3
4,0	4,9	5,6	7,0	8,2	9,11	2,3
996,0	94,4	94,4	93,0	91,6	90,9	87,1

Como se ve también en este sentido el procedimiento en circuito cerrado se mostró superior.

Estos resultados obtenidos en una escala semi-comercial señalan indudables economías en la fabricación del cemento y mejoras en su calidad alcanzadas mediante el empleo del procedimiento de molienda en circuito cerrado, cuyo uso era general en la preparación mecánica de minerales desde hace más de diez años. Estos resultados hacen suponer que este procedimiento será antes de mucho el único empleado en la industria del cemento.

(*Engineering and Mining World*, Marzo 1930).

Locomotora y Caldera de ocasión

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

Caldera de dos hervidores, horizontal cilíndrica, de 80 m² de superficie de calefacción y 250 HP, en perfecto estado. Puede verse en la Estación El Cerro, f.c. Zafra Huelva.

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

DOS NOTAS MINERAS

La Entente de fabricantes de petróleo sintético y de petróleo natural

En la Memoria de la *Royal Dutch* se lee:

«Hemos señalado a menudo, en las Memorias precedentes, que seguimos con la mayor atención los procedimientos inventados para la fabricación de la esencia sintética, partiendo ya sea del carbón o del petróleo. Ahora hemos decidido poner en común nuestros intereses con los de la combinación *Standard I. G.* a fin de proceder a cambios de experiencias y de patentes de hidrogenación. Gracias a una entente con otras sociedades interesadas, entre las cuales se encuentran las grandes industrias químicas, todas las invenciones y mejoras se encuentran así concentradas en un organismo único».

La catástrofe minera de Neurod

En las minas de Neurod ocurrió el 9 del corriente mes de julio una explosión que dejó sepultados a 211 obreros que trabajaban en las mismas.

Uno de los obreros que consiguió salvarse por encontrarse a unos 500 metros del lugar donde ocurrió la explosión, fué el que dió la noticia en boca mina. Bajó inmediatamente un equipo de salvamento que comprobó la catástrofe.

Los trabajos de salvamento se vieron dificultados por las emanaciones de gas.

Para las diez de la noche se habían extraído 92 cadáveres y 50 obreros con síntomas de axfisia. Quedaban otros 75 que se creía estaban muertos.

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

Fundición de Hierro y Metales :: Construcciones Metálicas y Mecánicas

FUNDICIONES ESPECIALES:

Acerada, templada, al Ferrosilicio, al Manganeso, etc. Piezas de alta resistencia y para toda clase de maquinaria, ácidos, etc. Trabajos en serie; moldeo mecánico. Piezas para ferrocarriles. Medalla de oro en la Exp.^o Internacional de Fundición, París, 1927

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

JEMEIN, ERRAZTI Y ZENITAGOYA

Iparraguirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

BILBAO

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: J E Z



Un escrito sobre Caducidad de concesiones mineras que están al corriente en el pago del canon superficial

Excmo. Sr.:

La Cámara Oficial Minera de Vizcaya, con la conformidad y encargo expreso de las Cámaras Oficiales Mineras de Madrid, Córdoba, Teruel, Guadalajara, Huelva, Sevilla, Asturias, Almería, Girona y Málaga, dirigió el 4 de Junio de 1929 un escrito al Excmo. Sr. Presidente del Consejo de Ministros que no tuvo la aceptación que esperábamos, por lo cual ante V. E. respetuosamente reproducimos su esencia exponiendo:

PRIMERO.—La legislación vigente sobre caducidad automática de las concesiones mineras por falta de pago del canon superficial ha producido en la práctica lamentables consecuencias.

Una de ellas es la que expresa la exposición de motivos del R. D. de 21 de Enero de 1928 al decir: «Como en 15 de Febrero han tenido que ser publicadas en el *Boletín Oficial* las declaraciones de franco y registrable de los terrenos objeto de las concesiones caducadas, puede suceder y sucede en ocasiones que, mientras se tramitan y resuelven los expedientes de rehabilitación, son aquéllos objeto de nuevas peticiones de registro dando lugar a veces a que lleguen a otorgarse nuevas concesiones y aun a ponerse en explotación las minas *antes de que la rehabilitación* de la antigua o su permanencia haya sido dictada en definitiva.»

Se soluciona en dicho R. D. esta dificultad «sometiendo a los que comprendan terrenos pertenecientes a otras *caducadas y pendientes de rehabilitación* a la condición especial de quedar sujetas a las resultas del expediente incoado para conseguir aquella y considerando la franquicia del terreno como provisional o definitiva, según haya sido o no instada la rehabilitación de la concesión primitiva.»

Con esta solución queda resuelta la dificultad para el caso de que se trate de concesiones que comprendan terrenos pertenecientes a otras caducadas y pendientes de rehabilitación.

SEGUNDO.—Pero no respecto del caso de que la *mina caducada no esté pendiente de rehabilitación.*

En este caso se considera la franquicia del terreno como definitiva y el primer concesionario privado en absoluto de todo derecho.

En efecto, el artículo 1.º del R. D. de 21 de Enero de 1928 dispone que la relación certificada por el Delegado de Hacienda de las concesiones mineras caducadas en 31 de Diciembre anterior por falta de pago del canon superficial se publicará en el *Boletín Oficial* de la provincia antes del 15 de Febrero de cada año, agregando el artículo 2.º que «los concesionarios de las minas incluídas en esa relación que estimen impropcedente la declaración de caducidad por haber incurrido la Administración de Rentas públicas en *errores, omisiones o defectos* de procedimiento, podrán instar su rehabilitación ante la Delegación de Hacienda correspondiente *dentro del plazo de 30 días* incluyendo en ellos los festivos, a partir de la publicación en el *Boletín Oficial* de la

repetida relación; *pasado este plazo no se admitirán peticiones de rehabilitación en ningún caso.*»

TERCERO.—Esto, que podrá parecer justo en otro supuesto, no lo es en el de que el primer concesionario esté realmente al corriente en el pago del canon superficial, aunque por error de la Administración haya sido incluido entre los deudores; y, sin embargo, por no haber tenido conocimiento de la declaración de caducidad no ha promovido el expediente de rehabilitación dentro del plazo señalado en el artículo 2.º, y por ello, pierde definitivamente la mina sin que tenga medio habil de defender su derecho.

Es a todas luces injusto que a quien está al corriente en el pago del canon superficial se le caduque la mina por que la Hacienda por error le haya incluido en una lista de deudores.

Contra esto no se puede alegar que ya la Administración ha publicado una relación certificada de minas caducadas y anunciado que se puede pedir la rehabilitación en el plazo de 30 días, por la sencilla razón de que no se puede privar a nadie de su propiedad por un error de la Administración, aunque este se publique en el *Boletín Oficial*. Se trata de un derecho substantivo que no puede estar a merced de una formalidad y mucho menos de un error muchas veces de copia de un subalterno de la Administración.

La única falta que ha cometido el minero es la de no haber revisado los Boletines Oficiales correspondientes para examinar la relación de las minas caducadas por falta de pago del canon; falta bien excusable por cierto, pues, teniendo la conciencia de haber pagado el canon superficial, no se le puede ocurrir la posibilidad de estar incluído en dicha relación; falta de todas maneras levisima que no puede castigarse con una sanción tan exorbitante como la de la pérdida de la mina.

CUARTO.—Es, pues, indispensable y de toda justicia el dar una solución a este caso en forma de que queden garantizados siempre los derechos del minero que ha cumplido sus obligaciones y está al corriente en el pago del canon superficial.

Para ello, decíamos, y lo repetimos ahora, búsquense las soluciones que más agraden, que todas las aceptaremos si son eficaces.

Por nuestra parte creíamos y creemos que podría obtenerse ese resultado adoptando estas dos reglas:

1.º Que lo dispuesto en los artículos 2.º y 5.º del R. D. de 21 de Enero de 1928 *se aplicará en toda su amplitud incluso respecto de los concesionarios que estuviesen al corriente del pago del canon superficial cuando la notificación de descubiertos por el impuesto de canon se haya hecho personalmente y también se haya hecho personalmente la notificación de la inclusión de la mina en la relación certificada de las concesiones mineras caducadas en 31 de Diciembre a que se refiere el artículo 1.º del R. D. de 21 de Enero de 1928.*

2.º Que en el caso de que no se hayan hecho personalmente estas notificaciones, el minero que esté al corriente en el pago del canon superficial podrá solicitar la rehabilitación de la caducidad de su mina que se haya declarado por error de la Hacienda, dentro del plazo de un año a contar de la declaración de franco y registrable el terreno que se haya hecho por el Gobernador Civil según el artículo 3.º de dicho R. D. de 21 de Enero de 1928.

QUINTO.—Como se ve, distinguimos el caso de que la notificación se haya hecho personalmente, de aquel otro en que la notificación se haya hecho sólo en el *Boletín Oficial*, como sucederá cuando no haya o no se encuentre al representante de la concesión.

(La notificación personal está mandada con relación a los descubiertos en el artículo 6.º del R. D. de 11 de Setiembre de 1912, pero también debía ordenarse para la inclusión de la mina en la relación certificada de minas caducadas)

Y distinguidos los dos casos, proponemos en la regla 1.ª que se conserve para el caso de que se hubiesen hecho personalmente las notificaciones, lo que disponen los artículos 2.º y 5.º del R. D. de 21 de Enero de 1928. Y para el caso de que no se hayan personalmente estas notificaciones pedimos que se conceda al minero un plazo de un año, pero a contar de la declaración de franco y registrable el terreno, pues ya con esta segunda publicación en el *Boletín* y por el carácter de la declaración de franco y registrable el terreno de una mina, que interesa a terceras personas, puede llegar la noticia más fácilmente al primer concesionario, sobre todo si llegan a presentarse peticiones de nuevos registros que no podrán permanecer desconocidas para el primer concesionario durante el plazo indicado de un año.

Por ello creemos que con estas dos normas quedarán salvaguardados los derechos de los mineros y las conveniencias de la minería.

Y en su virtud, volvemos a

Suplicar a V. E. que, en evitación de la injusticia que de otra manera se inferiría a los mineros que están al corriente en el pago del canon superficial, se sirva aclarar o ampliar el R. D. de 21 de Enero de 1928 en el sentido que hemos indicado en las dos

normas concretas del número cuarto de este escrito.

Es favor que esperamos de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años.

Bilbao para Madrid a quince de Abril de mil novecientos treinta.

Por la Cámara Oficial Minera de Vizcaya y por las Cámaras adheridas de Madrid, Córdoba, Teruel, Guadalajara, Huelva, Sevilla, Asturias, Almería, Gerona y Málaga,

El Presidente de la primera:

Fernando de Zubiria

Excmo. Sr. Presidente del Consejo de Ministros.

La reorganización de la industria siderúrgica inglesa

Ha entregado ya su informe al Gobierno inglés la Comisión especial que se designó para estudiar la situación actual de la industria siderúrgica de aquel país y proponer las medidas convenientes para lo que ahora se llama racionalización de dicha producción.

La Comisión estaba compuesta por el ministro de la Guerra, el presidente de la Bolsa de Metales de Londres, el secretario de la Unión Nacional de Obreros Ferroviarios y un experto contable, bajo la presidencia de lord Sankey. La Memoria redactada es muy extensa, y parece que el Gobierno sólo quería publicar la parte referente a las investigaciones o estudios realizados dentro del continente europeo, pero la Comisión se opone a esta mutilación de su trabajo, y desea que se publique completo o no se publique nada.

Dicen que la Comisión se inclina en contra del proteccionismo y critica a fondo la dirección actual de la industria siderúrgica en Inglaterra, haciendo presente que es susceptible de grandes mejoras siempre que se proceda a una reorganización grande, suprimiendo o reemplazando gran número de fábricas que resultan anticuadas o pequeñas o demasiado alejadas de las costas.

Los expertos americanos consultados acerca de esta reorganización calculan su coste en 30 millones de libras, y los expertos del Banco de Inglaterra en sólo 6 millones.

Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la
Excmo. 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 Excmo. 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, Portugaleta, San Julián de Musques, Sestao, Sopuerta, Trucíos, Ubidea, Valmaseda, Yurre y Zalla.

El ejercicio de 1929 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas

Compañía Anónima Basconia

En las oficinas que esta Compañía tiene en su fábrica de Dos Caminos, se celebró en la tarde del 12 de Mayo, la Junta general ordinaria, bajo la presidencia del excelentísimo señor don Juan T. de Gandarias, aprobándose la Memoria, el balance general y cuentas del ejercicio del año último.

De la Memoria que en atento B. L. M. del señor Gerente hemos recibido, entresacamos los datos siguientes:

Las utilidades del ejercicio ascendieron a pesetas 3.184.550,44 a las que unido el remanente anterior de pesetas 430.637,67 hacen un total de 3.615.188,11 pesetas.

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

Los Fondos de Amortización, Reserva y Previsión hacen un total de pesetas 22.000.000

En obras de fábrica se invirtieron alrededor de pesetas 1.000.000, que se distribuyen así:

Hornos de acero (construcción de un 2.º puente-grúa con electro-imán), 45 057,92 pesetas.

Trenes de laminación (construcción de los nuevos trenes de laminación para lianta, palanquilla y grandes perfiles), 373.323,61 pesetas.

Trenes de laminar chapas (mejorando la instalación con grúas eléctricas), 129,262,75 pesetas.

Talleres de construcciones metálicas (ampliación de naves, máquinas y útiles herramientas), pesetas 211.593,71

Material fijo y móvil (varios tractores de gasolina, una locomotora y vagones), 77.174,21 pesetas.

Talleres de ajustaje (varias máquinas), 51,263,23 pesetas.

Varios (desviación de un camino que cruza la fábrica, etc.), 95.211,02 pesetas.

Total, 982.886,45 pesetas

Se ha producido en el ejercicio:

Lingote o tochos de acero, 71.804 toneladas.

Llantón, palanquilla y hierros, 58.801.

Fermachine y redondo comercial, 12.926.

Chapas de todas clases, 32.029.

Construcciones metálicas, 7.069.

Cubos, baños y palas, 592.456 piezas.

Sulfato, remaches, etc., 519 toneladas.

Se aprobó un voto de gracias para el Consejo, Dirección y personal de la fábrica.

Sociedad de Minas de Douaria

La Asamblea ordinaria de esta Sociedad ha tenido lugar el 2 de Mayo bajo la presidencia de M. André Vincent, presidente del Consejo de Administración y ha aprobado las cuentas del ejercicio de 1929 presentando un saldo de beneficios de 4.902.656 francos después de destinar a Amortizaciones francos 450.000. Con el remanente anterior el total disponible resulta de 4.912.385 francos.

El dividendo ha sido fijado en 85 francos brutos por acción y de 64,75 francos por parte. El dividendo neto resulta de 71,40 francos por acción nominativa, 64,40 francos por acción al portador y 40,55 francos por parte.

Se han dejado 41.370 francos a cuenta nueva.

MM. A. Vincent, H. Gaillochet y A. Pacquement,

administradores salientes, han sido reelegidos.

El ejercicio pasado, dice la Memoria, ha sido casi normal para las diversas explotaciones de la Sociedad. La producción, en 1929, ha sido en Túnez, mantenida al nivel de la de 1928. Las expediciones de Bizerta se han elevado en total a 213.847 toneladas métricas, de las que 169.118 han sido de mineral rocoso, lo demás en menudo. En mineral normando calcinado la Sociedad ha expedido 101.654 toneladas. Estas cifras representan la producción normal de la Sociedad, teniendo en cuenta los factores que la condicionan actualmente.

La Sociedad ha podido sin dificultad sostener esta extracción con la mano de obra y el material de que ella dispone. Los precios de venta han sido aumentados sensiblemente.

La Sociedad ha realizado un acuerdo con la Sociedad Nueva de Minas de Urville, por el cual ha puesto en manos de esta última el conjunto de sus arriendos normandos con su utillaje. Este acuerdo reúne bajo una misma dirección la explotación de minas vecinas dependientes de dos Sociedades que tienen medios de evacuación comunes. Por la misma razón, «Minas de Douaria» ha cedido los intereses que posee en las minas de Barbery.

Estos acuerdos favorecen la buena utilización del yacimiento, evitan las inversiones previstas y permiten a la Sociedad llevar su actividad a otras concesiones. Así han sido comenzados en las otras explotaciones de Normandía trabajos de sondeo para el reconocimiento y organización de su puesta en valor.

La Sociedad estudia en Túnez la aplicación de procedimientos encaminados a disminuir los gastos de explotación que son demasiado elevados. Este programa no será ejecutado en tanto que el Consejo no tenga la certidumbre de realizar los beneficios previstos.

Los sondeos practicados alrededor del yacimiento de Douaria han demostrado la continuidad del lecho bajo una capa de galetes de espesor que varía de 2 a 9 metros, lo que no entorpecerá la explotación a cielo abierto. Estos trabajos asegurarán un aumento importante de tonelaje. Han sido igualmente ejecutados trabajos sobre dos permisos de investigación para plomo de mineralización favorable, vecinos del yacimiento.

Compañía Española de Minas del Rif

Años	Producción Tons.	Embarques Tons.	Proporción de piritoso	Beneficio bruto Pesetas	Dividendos
1919	282.139	169.867	4,50 ‰	6.146.728	10 ‰
1920	257.071	305.915	5,10 »	6.588.203	10 »
1921	94.040	59.507	6,30 »	1.804.533	10 »
1922	158.810	227.265	3,85 »	3.881.523	10 »
1923	380.838	358.643	3,43 »	8.803.249	15 »
1924	338.326	313.696	3,30 »	7.206.847	15 »
1925	268.338	278.788	5,50 »	4.739.852	10 »
1926	562.548	378.840	10,70 »	6.824.786	20 »
1927	686.858	715.081	9,80 »	9.831.749	17,50 »
1928	765.417	863.979	7,30 »	16.192.845	20 »
1929	771.285	802.724	11,50 »	20.026.204	40 »

Presidida por su titular el señor Conde de Motrico, se celebró el 22 de Mayo de 1930 en el Círculo de la Unión Mercantil, la Junta general ordinaria. En ella estuvieron representadas 343.708 acciones—40.737 menos que en la Junta anterior—, de las 481.635 que posee en circulación. Ejercitaron de escrutadores don Ricardo Ortíz de Artiñano con 9.050 títulos y la Banca Marsans, con 5.965.

Su pleito.—Respecto a la cesión de sus derechos por los socios fundadores en la suscripción de nuevas acciones, se lee, a indicaciones del accionista señor Bernal, una carta del señor Conde de Romanones, quien acepta la aquiescencia de los otros tres grupos existentes, o sea recibir el pago de pesetas 75.000 y retirar, en consecuencia, su demanda; carta que, dice, no debe servir como ejemplo o prueba para los Tribunales en el pleito que se sigue. Sobre la demanda entablada por ese cuarto grupo: la extinguida Sociedad Civil «G. y A. Figueroa», en reclamación de cierto número de acciones creadas por escritura de 30 de Diciembre de 1920 para repartir liberadas a cargo de la cuenta de reservas representativas del incremento de valor pericialmente apreciado en los bienes sociales en 1919, se coloquen en suscripción a metálico, cediéndosele a él, a la par, en calidad de fundador, el Consejo, como es natural, se muestra parco en manifestaciones, pero, en cambio, se siente optimista sobre el fallo de apelación que ha de dar la Audiencia Territorial, pues—añade—la justicia de nuestra tesis, y los bien fundados términos del fallo primero, mueven a plena confianza en que éste será confirmado.

Investigaciones.—Se ha proseguido intensamente la campaña de sondeos en el Uixan, y el resultado de los mismos no ha podido ser más favorable. Se comprueba, con tales reconocimientos, que sus existencias de mineral han aumentado, de uno a otro año, en un 60 por 100. Hoy el mineral clasificado—declara la Presidencia—es 32.700.000 toneladas, de ellas son facilísimas en explotar 26 millones de toneladas, y con una pequeña mayor dificultad el resto; aclaremos esta dificultad, ella solo estriba en un pequeño aumento en el costo de extracción, de 25 a 50 céntimos en tonelada. A esta cifra, nada de extraño sería se unieran otras disponibilidades de mineral en aquellos yacimientos, por cuanto que aún allí, no se han totalizado las investigaciones. También del monte Axara hay buenas esperanzas, pero todavía no puede formarse una idea clara de su riqueza que la Presidencia la conceptúa «zona muy interesante».

Las nuevas obras.—Concretando, dice el director de la Compañía, puede representar unos 15 millones de pesetas, pero a esa cifra habrá de añadirse otros nueve millones más, pues se están realizando otras interesantes y beneficiosas instalaciones, cual es la Central eléctrica. También cree sujeto a algún error el citar fecha en que esos trabajos quedarán completamente ultimados. Sin embargo, confía en que los mismos estarán totalmente ultimados dentro del primer semestre de 1931.

Producción.—El resultado de esa mecanización—sigue diciendo el señor Jordana—ha de reportarnos, sin género de dudas, óptimos resultados. Podrá irse, con todo desahogo, a una producción anual de 1.500.000 toneladas.

Nuevos mercados.—Actualmente, Minas del Rif, con los medios que posee, obtiene por obrero de

dos a tres toneladas, arranque que pasará de las diez toneladas una vez instalado el nuevo mecanismo. Además, de esta forma, se asegurará un completo y normal arranque de nuestros minerales. Producto, éste, que tendrá, a no dudar, un más amplio mercado, incluso en los Estados Unidos, pues presentaremos esta primera materia con una dimensión de dos a tres pulgadas, que es la preferida por la siderurgia yanqui.

Precios de costo.—Hace poco, no llega al año, cada tonelada de mineral f. o. b. venía a costarnos 12 pesetas. En la actualidad, con la implantación de algunos de esos medios mecánicos, se ha reducido cerca de dos pesetas por cada mil kilos, baja de costo que se ha de acentuar, por lo menos con tres pesetas una vez instalada toda la maquinaria.

Ley de hierro.—La media obtenida en los cargamentos de 1929 ha sido de 63,790 por 100, y la proporción de sílice ha resultado de 4,131 por 100, con diferencias poco sensibles con relación al ejercicio anterior.

Voto de gracias.—La Memoria y las explicaciones presidenciales causaron general satisfacción entre todos los accionistas que asistieron a la Junta. Ellos, unánimemente, otorgaron ratificación de confianza y agradecimiento a sus administradores, y aceptaron, asimismo, la designación de consejero a favor de don Pablo de Garnica y Echevarría.

Sobre estos datos hace, *El Economista*, las siguientes consideraciones:

De los datos expuestos en la Junta general de accionistas que se celebró el jueves, hay algunos interesantes que merecen la pena de ser recogidos.

El principal es que la cantidad de mineral cubado y comprobado del yacimiento principal de la Compañía se eleva a 32 millones de toneladas, cifra bastante superior a la de anteriores evaluaciones publicadas. Quizá esa cifra, con los otros yacimientos, pueda aumentar en cinco millones.

Las obras para implantar un sistema de explotación intensiva continúan, y merced a ellas podrán arrancarse de la mina hasta 1.500.000 toneladas anuales. Claro es que en esta forma la vida de la mina quedará reducida a unos veinte años; pero, como es consiguiente, los beneficios en cada año habrán de ser muy considerables. Sobre la base de los precios actuales y de la cotización de la libra el beneficio por tonelada es de 30 pesetas, lo que representaría para un total de 1.500.000 toneladas la cifra de 45 millones al año. Claro está que no pueden tomarse estas cifras como normales y con un criterio más prudencial habría que calcular entre 30 y 40 millones anuales el beneficio, sobre la base de una producción anual de 1.500.000 toneladas.

Calculando en 37 millones de toneladas el mineral a extraer y en 20 pesetas el beneficio por tonelada, representaría un valor para el negocio de 740 millones de pesetas.

Como la cotización actual viene a representar un valor de unos 300 millones, se ve que la Bolsa tiene descontado una gran parte de ese beneficio, ya que al valor de los 300 millones que asigna la cotización hay que añadirle el interés al cinco por ciento en los 20 años de duración de la mina, que representa otros 300 millones, o sea que la cotización descuenta ya un valor, cuando menos, de 600 millones para el negocio.

Vasco-Andaluza de Minas

Esta Sociedad Anónima, domiciliada en San Sebastián, dedicó todo su esfuerzo durante 1929 a disponer los elementos más eficaces para la mejor explotación de las minas de su propiedad, y de conseguir un mayor desenvolvimiento en su acción con nuevas adquisiciones e importantes ampliaciones.

De la Memoria correspondiente entresacamos los siguientes datos:

«Han continuado siendo objeto de su atención los cotos de plomo argentífero de la provincia de Córdoba y el grupo de minas de cinc sitas en Mondragón (Guipúzcoa), adquiridos posteriormente, que ya han comenzado a explotarse.

En cuanto a los cotos mineros de la provincia de Córdoba se han puesto en plan de trabajo los denominados «El Tesoro» y «El Ingertal», proveyéndoles de todos los medios que aseguren la mayor utilidad en la explotación. Los trabajos de preparación y exploración en los mismos, han acusado muy buenas y abundantes metalizaciones.

También se han practicado diversos trabajos de reconocimiento y exploración en el coto «Nuevo Calamón».

Los análisis oficiales dan como resultado, de 1,800 a 2 kilos de plata para «Tesoro», 5 kilos para «El Ingertal» y hasta 9 kilos y más para «Nuevo Calamón».

El grupo constituido por las minas de cinc sitas en Mondragón, se puso en trabajo en Julio de 1929 para explotar la riqueza de blenda y calamina existente en las minas, según dictámenes técnicos, con una cantidad a la vista de más de 100.000 toneladas (sólo por lo que respecta a una de las minas), con una riqueza mínima, después de concentración, de 40 por 100 de cinc en la calamina y 45 por 100 en la blenda, libre de impurezas.

La Sociedad aspira por ahora en este grupo a un promedio mensual de producción de unas 300 toneladas de concentrados, que daría un valor de producción anual de unas 500.000 toneladas al precio actual.

El capital de esta Sociedad es de 5 millones, y el realizado ne 3.771.100 pesetas.

El efectivo disponible en Caja y Bancos, al terminar el ejercicio era de 140 767 pesetas.

Fábrica de Mieres

Merced a una constante y regular demanda de los productos de las dos industrias, carbones y siderúrgica, a que se dedica esta Sociedad Anónima, y también por una feliz normalidad en el desenvolvimiento del trabajo, pudo la misma, no sólo colocar su mayor producción respecto a la de 1928, sino aligerar considerablemente sus existencias.

Su producción en 1929 fué de 554.190 toneladas de carbón por 502.510 en 1928; 25.672 toneladas de lingote por 24.637; 31.087 de acero por 30.153 y 27.133 de laminado por 25.207 en el año anterior. La eva-

cuación de stocks, se acredita por una baja de pesetas 1 986.475,64 en el valor de las existencias en almacén.

Los beneficios totales de la explotación se cifraron, con inclusión del remanente anterior, en pesetas 5.311.474,67, y la utilidad líquida en 2.755.494,94 pesetas.

De esta cantidad se destinaron 1.955.133,44 pesetas a amortización; 230.437,57 a impuestos; 150.000 al fondo de reserva, e igual cantidad al de previsión; 27.529,40 pesetas al Consejo, y dejó un remanente de 242.394,53 pesetas.

Pudo durante el año continuar la mejora de sus instalaciones, reducir alguno de los créditos en su contra, servir sus cargas financieras y atender al fondo de amortización.

Ejecutó en el ejercicio nuevas obras y diversas mejoras, tanto en el ramo de minas como en la fábrica de productos siderúrgicos, y adquirió un vapor para sus servicios de transporte.

El capital de esta Sociedad es de 40 millones, y el realizado de 12,28. Tiene, además, obligaciones hipotecarias por 24,44 millones, y ordinarias por 10 millones.

Sus fondos son: de reserva, 1,04 millones; de previsión, 1,93 y de amortización, 8,99.

Kali Sainte-Therese

El producto neto de la explotación de las minas de Kali Sainte-Therese en el último ejercicio ha sido de 89.178.467 francos, y con el remanente anterior el total es de 98 600.810; hecha la deducción correspondiente por gastos generales e impuestos, y después de destinar 30 millones a amortización, el beneficio es de 43.711.512 francos.

Se ha acordado un dividendo de 114,72 francos para las acciones antiguas y de 111,60 para las nuevas.

En la Junta extraordinaria, celebrada el mismo día que la ordinaria, se acordó elevar el capital a 80 millones de francos.

Compañía Minero-Metalúrgica «Los Guindos»

Esta Compañía, que en el ejercicio último pagó un dividendo de 9 por 100 contra 6,50 de 1928, y cuyos balances vienen ofreciendo considerables mejoras, ha adquirido recientemente el coto minero «La Culebrina», situado en el distrito minero de La Carolina y atravesado por el célebre filón Guindo, en una longitud de kilómetro y medio, comunicando estas nuevas concesiones con otras varias propiedades de la Compañía minero-metalúrgica «Los Guindos», la cual ha realizado la compra en excelentes condiciones, disponiendo ahora de un grupo cerrado de minas cruzado por el filón en toda su longitud, o sea de once kilómetros y siendo, por tanto, uno de los filones plomíferos más largos que se conocen.

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 ::**

NOTAS MINERAS

La exportación de minerales de Bolivia en 1929

Según la Oficina de Estadística de Bolivia, la exportación de minerales en el año próximo pasado fué de 75.725,956 kilogramos, con un valor de 123.407,744 bolivianos. De este total corresponden al ESTAÑO, 47.080,957 kilogramos, por valor de 102.590,522 bolivianos, habiéndose exportado a la Gran Bretaña, 45.716,630 kilogramos por 99.577,947 bolivianos; a Bélgica, 877,186 por 1.946,383; a Alemania, 263,687 por 603,093; a Holanda, 208,731 por 435,339; a Francia, 12,781 por 23,658 y a Estados Unidos, 2,212 por 4,103. De PLOMO se exportaron 14.961,267 kilogramos, valorados en 3.644,392 bolivianos, distribuyéndose así: Bélgica, 8.445,471 kilogramos por valor de 2.078,809 bolivianos; Argentina, 4.995,869 por 1.093,704; Gran Bretaña, 712,225 por 230,460; Alemania, 696,788 por 238,189 y Estados Unidos, 10,914 por 3,230. De COBRE se exportaron 7.187,900 kilogramos por un valor de 5.336,927 bolivianos, a los siguientes países: Estados Unidos, 6.117,670 kilogramos por 4.636,121 bolivianos; Alemania, 470,611 por 286,462; Chile, 213,359 por 178,449; Gran Bretaña, 210,422 por 144,228; Francia, 112,565 por 74,500 y Bélgica, 63,273 por 17,167. De ANTIMONIO se exportaron se exportaron 3.778,541 kilogramos por valor de 1.45,224 bolivianos, correspondiendo a Bélgica, 2.161,902 kilogramos por 740,349 bolivianos; a Gran Bretaña, 1.014,442 por 468,809; a Estados Unidos, 470,522 por 181,731; a Francia, 112,775 por 49,025 y a Argentina, 18,900 por 5,311. De ZINC se exportaron 1.395,028 kilogramos valorados en 468,613 bolivianos, distribuyéndose así: Gran Bretaña, 836,720 kilogramos por valor de 297,336 bolivianos; Alemania, 529,850 por 163,326; Bélgica, 10,726 por 3,220; Estados Unidos, 9,654 por 3,734 y Francia, 8,078 por 1,997. Se exportó además: WOLFRAM, 977,893 kilogramos por valor de 1.573,492 bolivianos; PLATA, 192,298 por 7.076,679; BISMUTO, 151,072 kilogramos por 1.187,004 y ORO, 1,665 onzas por valor de 84,891 bolivianos.

La producción de petróleo en México en 1929

La Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo de México informa que, de conformidad con la concentración preliminar de datos que acaba de hacerse, la producción de petróleo en el año próximo pasado fué de 7.104,591 metros cúbicos, o sea, 44.687,879 barriles, lo que representa una diferencia en menos de 868,479 metros cúbicos, o sea, 5.462,731 barriles, sobre la de 1928, que, sin embargo, es inferior al descenso registrado de 1927 a 1928 que fué de 2.221,070 metros cúbicos, o sea, 13.970,532 barriles, siendo este a su vez cerca de la mitad del registrado de 1927 a 1926. Teniendo en cuenta las condiciones actuales de la explotación del petróleo en México y sus expectativas, se cree que el descenso de la producción ha llegado a su límite. Como resultado de los trabajos emprendidos durante el año, se descubrieron algunos criaderos interesantes, pero sobre todo se lograron extender las áreas conocidas y de otros descubiertos con anterioridad, a saber: los de la parte oriental de la cuenca del Río

Panuco; los de Cincuenta al suroeste; la Faja de Oro, hacia el suroeste; los del norte del istmo de Tehuantepec y sobre todo el de Tonalá en el noreste de la última zona citada, en el que con el mejor éxito se han venido obteniendo sin interrupción pozos con petróleo de la mejor calidad. El total de los pozos productivos concluidos en 1929, fué de 114, con capacidad productora en conjunto de 18,065 metros cúbicos diarios, o sea 113,627 barriles, además, a fines de diciembre pasado, estaban en perforación 32 pozos.

Producción minera y metalúrgica en Italia en 1929

Pobre en combustibles minerales, Italia no ha producido en 1929 sino 960.000 toneladas de carbón, cuya mayor parte está formado por lignito. Las importaciones se han elevado a 14.602,778 toneladas de todos los combustibles, comprendido el lignito. Es el mayor mercado de carbón de Europa después de Francia.

La producción de mineral de hierro ha aumentado, pasando de 625,500 toneladas en 1928 a 886.000 toneladas en 1929. Este aumento corresponde a la de la producción de fundición: 672.000 toneladas contra 507.000 toneladas en 1929, sobrepasando todas las cifras de producción logradas hasta aquí, lo mismo que las de durante la guerra.

La riqueza mineral del Marruecos español

Puede tenerse idea de ella por las siguientes cifras.

El mineral exportado durante el año 1928, según datos, es de cerca de 1.060,000 toneladas para los minerales de hierro y 664 toneladas para los de plomo.

Esta exportación hace esperar que renazca la actividad en este aspecto y ello lo acreditan los datos oficiales.

Desde el último noviembre hasta hoy van solicitados 37 permisos de investigación, y de los 71 hoy existentes, seis (con un total de 5.000 hectáreas) han sido convertidos en permisos de explotación en la región Oriental. Además se han concedido durante el mismo periodo 25 de investigación con un total de 32.974 hectáreas, correspondiendo a la zona del Rif 13 permisos, con 17.187 hectáreas, y 12 permisos con, 15.787, a las regiones de Yebala y Gomara. Cinco de investigación y dos de explotación — ambos en la zona Oriental — están pendientes de los últimos trabajos de gabinete.

Estadística Minera de Tunes en Abril

	Producción	Exportación
Fosfatos de cal . . .	264.000	240.000
Minerales de hierro.	83.000	50.000
Minerales de plomo.	2.150	—
Minerales de zinc . .	150	—
Plomo metal	316	356

NOTAS METALÚRGICAS

Acero Thomas y acero Bessemer en Inglaterra

Una medida de naturaleza a provocar una seria reducción de las importaciones metalúrgicas continentales en la Gran Bretaña y que constituye un acto de proteccionismo indirecto característico acaba de ser puesto en vigor por la Brithis Engineering Standards Association.

En la nomenclatura revisada de los Standards que ella ha publicado recientemente, esta Asociación no hace mención de los aceros Thomas. La ausencia de esta calidad de los aceros en dicha nomenclatura tiene por consecuencia, como han precisado varios diarios ingleses, excluir los aceros Thomas cada vez que los contratos de venta lleven una cláusula estipulando que los aceros entregados deberán ser conformes a las definiciones de la Asociación británica de los standards industriales.

Ahora bien—y aquí aparece toda la gravedad del hecho—la mayor parte de los aceros suministrados por las fábricas continentales a la Gran Bretaña, son precisamente aceros Thomas.

El acuerdo entre grandes negociantes en metales

Los pourparlers entre la Metallgesellschaft y la Amalgamated Metal, que detenta la totalidad del capital de la Brithis Metal y de la casa Henry Gardner, han cristalizado en un acuerdo.

La Amalgamated adquiere, contra 600.000 libras esterlinas de sus propias acciones, 10,2 millones de marcos de acciones Metallgesellschaft. La mayor parte del paquete Metallgesellschaft lo suministra la «Sociedad suiza para valores de metales». Para mantener la participación de esta Sociedad suiza en la Metallgesellschaft en 5 millones de marcos de acciones ordinarias, las acciones privilegiadas 7 y medio por ciento serie B de la Sociedad alemana serán cambiadas en ordinarias. (La sociedad suiza tiene 3.912.500 Mk de acciones privilegiadas B). Se estudia el cambio de administradores. Negociaciones avanzadas se prosiguen para conseguir transacciones semejantes entre la Amalgamated y la Sociedad general de Minerales de Bruselas.

Como consecuencia de esta transacción el capital acciones ordinarias de la Metallgesellschaft será de 69 millones de marcos y el de acciones privilegiadas de 1,9 millones.

La votación de las tarifas aduaneras norteamericanas

La Cámara de los representantes de los Estados Unidos ha confirmado por 222 votos contra 153, la nueva tarifa aduanera adoptada en el Senado, por 44 votos contra 42. También ha sido aprobada por el presidente Hoover.

Esta nueva tarifa aduanera, la más resueltamente proteccionista que los Estados Unidos han conocido hasta aquí, marca un avance en la política económica del pueblo americano. Refiriéndose a más de tres mil artículos y debiendo reportar en principio según sus cálculos 630 millones de dollars, tien-

den a elevar barreras casi infranqueables contra la importación de los productos extranjeros y afecta seriamente a las relaciones comerciales de todos los países con los Estados Unidos.

Un nuevo invento del señor Torres Quevedo

El día 7 de Junio último dió una interesante conferencia, en el Laboratorio de Automática, el académico de la de Ciencias, señor Plans Freite. El objeto de la disertación era hacer una demostración del útil invento del señor Torres Quevedo, mediante el cual se pueden señalar, en una proyección cinematográfica, los distintos elementos que la integran, y en una fórmula, determinadas letras, sustituyendo de esta manera el clásico puntero y el molesto procedimiento de tener el conferenciante que llenar las pizarras para exponer el desarrollo de su disertación.

El señor Plans Freire escogió para ésta los fundamentos del cálculo diferencial absoluto y explicó las ecuaciones fundamentales, de complicada estructura, proyectándolas en la pantalla y señalando sus particularidades mediante el procedimiento del señor Torres Quevedo, que está llamado a causar una revolución en los procedimientos didácticos.

El señor Plans Freire fué muy aplaudido, así como el señor Torres Quevedo, que recibió las felicitaciones de los numerosos concurrentes.

El Cartel del Acero

Este importante Cartel acordó en su última reunión prolongar su actual organización hasta fines de noviembre del año en curso.

Acordó también estudiar el mejor sistema de instalación de oficinas de venta en común para los semiproductos.

El Trust alemán del acero

Durante los últimos meses ha habido en Alemania una serie de transacciones financieras que han dado por resultado una gran concentración de fuerzas industriales en el ramo del acero. Este movimiento ha sido dirigido por Friedrich Flick, uno de los más poderosos industriales alemanes.

Flick, de acuerdo con el presidente del «trust» alemán del acero, Fritz Thyssen, ha asegurado para la Compañía Gelsenkirchen, que ocupa el tercer lugar entre las grandes empresas alemanas, el control del «trust» del acero, con la posesión del 57 por ciento del capital del mismo, que asciende a 800 millones de marcos.

En adelante, las Compañías Gelsenkirchen y Phoenix trabajarán de común acuerdo; la primera merced al capital obtenido en el mercado norteamericano ha aumentado sus fuerzas productivas con la adquisición de varias fábricas pequeñas. Su producción de carbón pasó de 1.169.000 toneladas en 1927 a toneladas 5.670.000 en 1929. Obtiene toneladas de cok 680.000 y 605.000 de briquetas. Esta empresa está ligada a los grupos silesianos del carbón y del acero.

DISPOSICIONES OFICIALES

Suspensión temporal del derecho de registro de minas de potasa en la zona de las provincias que se indican

Real orden de 18 de junio de 1930:

Ilmo. Sr.: De conformidad con la propuesta elevada a este Ministerio por el Instituto Geológico y Minero de España en 18 del corriente mes, relativa a la conveniencia de que el Estado se reserve de terminadas zonas en las provincias de Lérida, Huesca, Zaragoza, Navarra, Alava, Burgos y Logroño, que se juzga conveniente para realizar estudios de reconocimiento de una información potásica y teniendo en cuenta los preceptos del Real decreto de 7 de setiembre de 1929,

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

1.º Que se suspenda temporalmente el derecho de registro de minas de potasa en la zona de las provincias indicadas comprendidas dentro del perímetro siguiente:

Límite Oeste de la zona potásica de Cataluña, partiendo de Balaguer y siguiendo el río Segre hasta su desembocadura en el Cinca y continuando éste hasta su desembocadura en el Ebro, a partir de la cual el límite va aguas arriba del Ebro hasta Logroño; Nájera, Santo Domingo, Belorado y Burgos, por carretera; Burgos, Soto, Palacios Peña Horadada, Ontañón, Pesadas de Burgos; hasta el Ebro, continuando aguas abajo hasta la desembocadura del Zadorra en el Ebro; de aquí por el Zadorra hasta Vitoria; de Vitoria por la carretera hasta Piedramillera y de Piedramillera por el límite Sur de la zona reservada por el Estado en la cuenca potásica de Navarra e intestado con ella hasta la unión de la carretera de Yesa con el límite de las provincias de Zaragoza y Navarra y desde este punto, continuando por la carretera, hasta Jaca; desde Jaca yendo por la carretera hasta Yebra; de Yebra en línea recta hasta Bergua y de Bergua siguiendo la carretera por Boltaña hasta Toledo; avanzando en línea recta hasta Navarri; de Navarri por la carretera de Aguilar Perraarrúa hasta su encuentro con la carretera que va a Benabarre por Torres del Obispo y continuando la misma carretera hasta su terminación en el límite de las provincias de Lérida y Huesca, y desde aquí en línea recta hasta Tremp y desde Tremp por la carretera de Villamitllana hasta Isona, intestado desde este punto con ella el límite Oeste de la zona potásica catalana.

2.º Que la suspensión del derecho de registro de minas de potasa sea por el plazo de dos años, prorrogable por plazos iguales si a su tiempo se juzga conveniente hacerlo.

Sondeos

Se ha adjudicado definitivamente a don Francisco Sánchez Madrid, la ejecución de un sondeo de investigación carbonífera en la zona reservada al Estado en Villanueva de las Minas (Sevilla).

Idem, ídem, a la Sociedad Anónima «Trefor», la ejecución de un sondeo de investigación y reconocimiento de la cuenca potásica de la provincia de Navarra.

Minas de carbón

Por Real orden del Ministerio de Fomento se ha declarado que las entidades consumidoras que exploten por sí mismas minas de carbón y utilicen determinadas clases del combustible producido, podrán aumentar su producción en la cantidad necesaria para cubrir su propio consumo, previa renuncia del cupo libre que les está asignado en igual cantidad o con un margen de expansión de un tanto por ciento que en cada caso habrá de fijarse.

Catastro minero

Se ha practicado la rectificación anual del catastro en los distritos de Granada (Granada y Málaga), Palencia (Palencia y Burgos), Salamanca (Salamanca, Avila, Valladolid y Zamora), Oviedo.

Se ha practicado la rectificación mensual del catastro de las provincias de Alicante, Barcelona, Lérida, Lugo, Navarra, Oviedo, Salamanca, Teruel, Vizcaya y Zaragoza.

Se ha practicado la rectificación anual del catastro minero en los distritos de Valencia (provincias de Valencia, Alicante Castellón y Teruel), Sevilla (Sevilla, Cádiz), Murcia (Murcia y Albacete) y en las provincias de Ciudad Real, Cuenca, Gerona, Granada, Huesca, Tarragona, Toledo, Valencia y Vizcaya; igualmente se ha practicado la rectificación anual del catastro de la provincia de Huelva, como consecuencia de la caducidad de concesiones por débitos a la Hacienda.

Se ha practicado igualmente la rectificación mensual del catastro de las provincias de Lérida, Madrid y Navarra.

Vacante

La Dirección General de Minas y combustibles anuncia la vacante de ingeniero vocal del Instituto Geológico y Minero de España, correspondiente al 2.º turno.

Sondeos en Azuaga y Berlanga

La Cámara Minera de Cáceres-Badajoz, dirigió al Sr. Ministro de Fomento una instancia que termina así:

Esta Cámara ruega a V. E. que haciéndose cargo de las razones y argumentos aducidos, tenga a bien ordenar el estudio correspondiente para la apertura de dos sondeos en los términos de Azuaga y Berlanga, cuyo trabajo agradecerá eternamente Extremadura, tan olvidada de otras épocas, y especialmente su Cámara Oficial Minera, que tan reconocida se halla de V. E. por la creación del Consejo del plomo y del Consejo de Combustibles, del que ya se perciben grandes ventajas para dicha industria y sus derivados.

Gracia que espera alcanzar de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años para bien de la Nación.

Badajoz, 1.º de junio de 1930. — El presidente de la Cámara, *Ernesto Juan*.

Nuevo órgano de la Cámara Minera

La «Revista Industrial Minera de Asturias» entra ahora en el XV año de su publicación.

Interrumpida ésta durante el año 1929 y el primer semestre de 1930, la ha tomado al fin a su cargo la Cámara Oficial Minera de Asturias, por virtud de acuerdo con el ilustre ingeniero Don Ignacio Patac, que la editó durante 12 años, con inteligencia y tesón dignos de todo encomio.

Desea la Cámara mantenerla dentro de sus actuales moldes, sin perjuicio de ir introduciendo paulatinamente las mejoras que aconseje la experiencia.

Será órgano de relación entre los mineros de Asturias; procurará reflejar el movimiento científico en orden a minería; suministrará a los lectores una copiosa información de España y del extranjero; publicará un índice de las disposiciones oficiales y reseñas del mercado de carbones, de su transporte, y de las cuestiones que acerca del trabajo y los salarios se planteen en Asturias, todo ello referido principalmente a las explotaciones carboneras.

Devolvemos al colega el saludo que nos dirige, deseándole amplias prosperidades.

Horas extraordinarias

Real orden número 412 del Ministerio de Trabajo y Previsión, fecha 28 de Marzo 1930. (*Gaceta* de 11 de Abril).

«S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que el párrafo 2.º del artículo 6.º de la Real orden de 15 de Enero de 1930 quede redactada en la siguiente forma: Cuando las horas extraordinarias se presten durante la noche, o excedan de las diez primeras diarias, el recargo no podrá ser inferior al 40 por 100.

Concurso para premiar proyectos mineros metalúrgicos

En la *Gaceta* del 11 del corriente mes de Julio aparece una Real orden del ministerio de Fomento, anunciando un concurso y sus bases para premiar proyectos relativos a las industrias minera y metalúrgica.

Los que concurren deberán ser ingenieros de Minas, con título expedido por la Escuela Especial de Minas de Madrid, y los proyectos se referirán a los dos temas siguientes:

Primero. Ensayos industriales para la caracterización de los aceites y grasas en sus principales aplicaciones industriales, indicando métodos y soluciones.

Segundo. Fortificación minera-rellenos.

Las Memorias comprenderán estudios de la presión de los terrenos y de las circunstancias que las modifiquen, material utilizado en las fortificaciones, excavaciones mineras, fortificación de galerías, etc.

Habrán de redactarse en el léxico terminológico de la minería española.

Se otorgará un premio de cinco mil pesetas a cada uno de los trabajos correspondientes a los dos temas mencionados.

Los estudios premiados deberán merecer informe del Consejo de Minería.

El concurso podrá declararse desierto, si ninguno de los trabajos presentados mereciera premio.

Los trabajos y proyectos se presentarán en la sección de Minería e industrias metalúrgicas del Ministerio de Fomento, antes del primero de Diciembre de 1930, y con cada proyecto deberá ir un lema

acompañado de un sobre lacrado bajo el lema con el nombre del autor del proyecto.

Una vez adjudicados los premios, se procederá a la apertura de los sobres para saber el nombre del autor.

Los sobres correspondientes a estudios no premiados se devolverán a sus autores.

El Estado se reserva el derecho de publicar los estudios que hayan merecido premio.

Presidencia del Consejo de Minería

Ha sido jubilado por cumplirse la edad reglamentaria el Presidente del Consejo de Minería, Don Sebastián Saenz Santamaría.

Y ha sido nombrado para tan alto cargo el señor Alonso Martínez, a quien felicitamos por tan honrosa distinción.

Ingenieros de minas

Ha sido destinado a la Sección de Estudios geológicos el Ingeniero 3.º don Francisco Rived Revilla.

Se ha nombrado Vice-Secretario del Instituto Geológico y Minero de España al ingeniero 3.º don Miguel Moya y Gastón.

Cesa en la situación de disponible el Ingeniero Jefe de 1.ª clase Don Rafael Martínez Espinar y es nombrado Jefe del Distrito Minero de Almería.

El ingeniero 3.º Don Manuel Albacete Mendicuti cesa en la situación de disponible y es destinado al distrito minero de Granada.

Reingresa en el servicio activo, como Auxiliar del Cuerpo facultativo de Minas Don Pedro Alonso Higuera Rojas.

Se nombra Ingeniero Vocal del Instituto Geológico y Minero de España, en virtud de concurso, al ingeniero 3.º en situación de supernumerario Don Enrique Rubio Sandobal.

Han sido nombrados delegados españoles para la VI sesión del Congreso Internacional de Minas, Metalurgia y Geología, que se celebrará en Bruselas con motivo del centenario de la Independencia de Bélgica, los señores Don Luis de la Peña y Don Guillermo O'Shea.

Don Antonio de las Heras y Maraver

Víctima de rápida enfermedad ha fallecido en Murcia el ingeniero de minas Don Antonio de las Heras.

Poco después de terminada la carrera entró al servicio de la Hacienda y actualmente desempeñaba el cargo de la segunda Región, en la que era sumamente estimado por sus dotes de talento y laboriosidad.

La situación obrera en la India

En la 14.ª sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Julio último en Ginebra, M. Ojha, delegado patronal de la India, manifestó que nota en Extremo Oriente un desenvolvimiento del industrialismo que acompaña a una tendencia a liberarse de la dominación del Occidente. No cree, sin embargo, que hay en la India un movimiento comunista intenso y la India no le parece por el momento, ofrecer un terreno favorable a los progresos del comunismo. La guerra de clases todavía no existe. Sin embargo han nacido algunas huelgas a consecuencia de la política monetaria errónea del Gobierno y es preciso encontrar remedio a este estado de cosas.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

Producción de minerales de hierro en España. Enero 1930

DISTRITOS MINEROS	Toneladas
Almería	69.176
Badajoz	3.500
Coruña (Galicia).	10.447
Guipúzcoa-Alava-Navarra	2.805
Granada-Málaga.	38.511
Huelva.	40.117
Jaén	1.675
Murcia.	20.068
Oviedo.	9.297
Santander	47.853
Sevilla.	11.320
Valencia-Alicante-Castellón Teruel.	61.340
Vizcaya	218.414
Zaragoza	5.841
Total.	540.364

Producción siderúrgica

DISTRITOS MINEROS	Fundición	Acero	Ferromangan°	Ferrosilíceo	Silico-Manga.
	Toneladas	Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Barcelona.	»	110	»	»	»
Coruña.	»	»	750.200	»	»
Guipúzcoa.	982	2 332	»	»	»
Oviedo.	9.054	11.037	»	»	»
Santander.	4.123	3.162	»	»	»
Sevilla.	»	»	»	»	»
Valencia	18.290	17.883	»	»	»
Vizcaya	35.975	51.235	»	»	»
Total	68.424	85.759	750.200	»	»

Producción de mineral y metal de zinc

Mineral 10.233 toneladas Metal 954 toneladas

Producción de mineral de cobre y cobre metálico

Mineral	Cobre blister	Cobre refinado	Cobre Electro.	Cáscara cobre
Toneladas	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
318.848	1.121.412	»	504.447	76.000

Producción de minerales de manganeso

1.516 toneladas

Producción de mineral de plomo y plomo metálico

Mineral 12.209 toneladas Metal 10.507 toneladas

Producción de combustible en España durante el mes de Enero de 1930

	1 ons.	
Asturias	401.644	de hulla
íd.	1.189	» de antracita
íd.	8.710	» de coque
íd.	8.781	» de aglomerados
Baleares	2.544	» de lignito
Cataluña	1.993	» de hulla
íd.	16.283	» de lignito
íd.	7.366	» de coque
Ciudad Real	40.388	» de hulla
Córdoba	22.294	» de hulla
íd.	13.744	» de antracita
íd.	7.412	» de aglomerados
íd.	3.986	» de coque
Guipúzcoa	1.225	» de lignito
León	55.488	» de hulla
íd.	20.883	» de antracita
íd.	15.578	» de aglomerados
íd.	1.163	» de coque
Palencia	17.740	» de hulla
íd.	11.169	» de antracita
íd.	12.431	» de aglomerados
Santander	2.249	» de lignito
íd.	363	» de coque
Sevilla	16.000	» de hulla
íd.	8.355	» de aglomerados
Teruel	8.664	» de lignito
Valencia	5.514	» de coque
Vizcaya	33.463	» de coque
íd.	3.483	» de aglomerados
Zaragoza	4.563	» de lignito
íd.	47	» de coque

Producción de combustible en España durante el mes de Enero de 1930

	Enero
	Toneladas
Antracita	46.985
Hulla	555.497
Lignito	35.528
Total.	638.010
Coque	60.012
Agglomerados	56.244

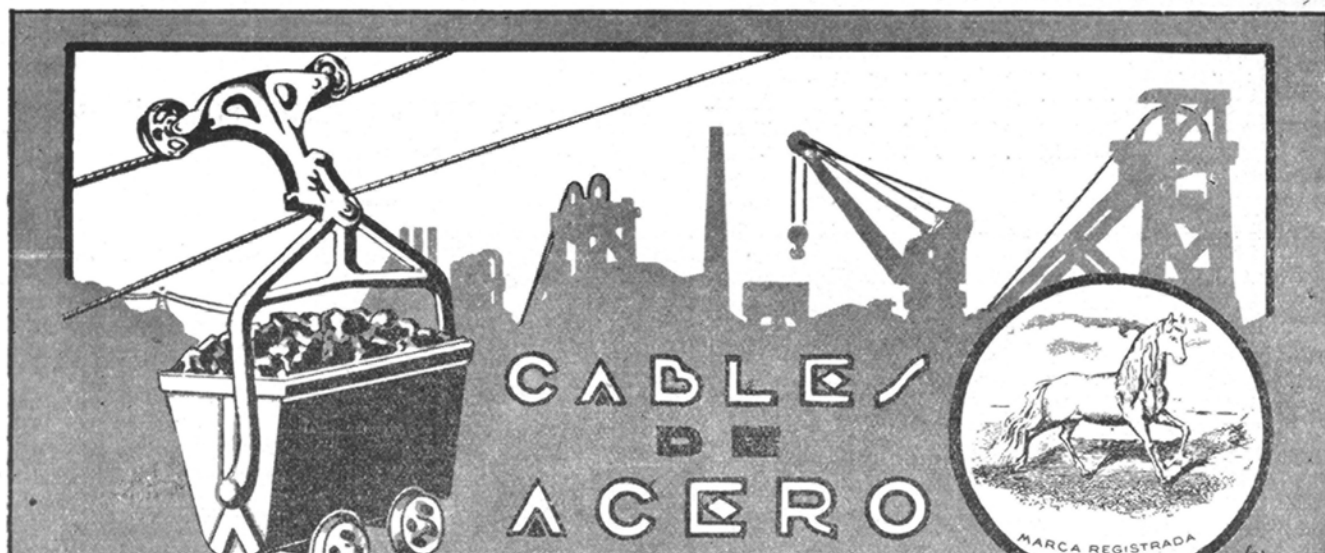
Producción nacional de aceites combustibles Mes de Enero de 1930

Productos de baterías de hornos de coque (destilación de la hulla)

	Enero
	Kilogramos
Benzol 90 por 100 (ligero)	381.202
Benzol 50 por 100 (medio)	17.413
Solvent-nafta (pesado)	43.280
Otros tipos	50.610
Total.	492.505
Aceites crudos (alquitranes).	3.031.636

Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano

Aceites crudos.	501.243
Gasolinas y similares	46.662



CABLES DE ACERO

SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»

FORJAS DE BUELNA SANTANDER FUNDADAS EN 1873

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

PUNTAS DE PARÍS
 TACHUELAS, SIMIENTE
 ALCAYATAS, GRAPAS
 ESPINO ARTIFICIAL

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

Mercado de minerales

Al comenzar el verano, como es siempre costumbre, el volumen de operaciones en la industria siderúrgica disminuye, pero la paralización se ha acentuado este año con la nueva crisis. El número de hornos altos encendidos en Inglaterra va reduciéndose. En el distrito de la Costa Este hay solamente encendidos 32 y se espera que antes de un mes tres de ellos serán apagados. Los pedidos, tanto de hierro como de acero, son muy limitados. Los precios de lingotes continúan estacionados y los fabricantes no creen que una reducción contribuiría a una mayor demanda y además temen el alza del precio del carbón con la nueva legislación que será puesta en vigor en breve. En Inglaterra ha llamado la atención la llegada de lingote de la India a un fabricante de Escocia y según la declaración del presidente del Consejo de la Guest Keen & Nettlefolds en la Junta general el día pasado, el precio, al cual se ha vendido ese lingote en Escocia, es más bajo que el precio de costo de muchas de las fábricas inglesas. Insisten los fabricantes de Inglaterra en la necesidad de proteger su industria contra la competencia extranjera; así el presidente de la Consett en la Junta general llamaba la atención de los accionistas sobre la falta de trabajo que se observaba en muchas fábricas por los 3 millones de toneladas de hierro y acero que se importaban y que creía podía muy bien fabricarse ese hierro y acero en Inglaterra, dando así ocupación a muchos obreros que están hoy día sin trabajo, cobrando pensiones del Estado a costa del contribuyente.

Se observa en Inglaterra una gran tendencia a las fusiones y compras de fábricas siderúrgicas y de maquinaria, y a las muchas y muy importantes efectuadas ya desde hace un año, hay que añadir las siguientes: Dorman Long & Co. ha comprado la Tees Bridge & Engineering. James Dunlop se ha fusionado con Davil Colville También se está negociando la fusión de R. A. Lister, constructores de motores, con Ruston & Hornsby, constructores de excavadoras, grúas, etc.

Durante el primer trimestre del año, la producción de carbón en Inglaterra ha sido de 59 millones de toneladas a un coste medio de producción por tonelada de 13 chelines y 5 peniques y la venta ha sido a 14 chelines y 5 peniques por tonelada y la producción media por obrero al día de 1.1119 kilos.

Los precios de lingotes en Inglaterra son los siguientes: Cleveland núm. 1 de fundición a 70 chelines, núm. 3 a 67½, núm. 4 fundición a 66½ y núm. 4 forja a 66.

La importación de mineral de hierro en Middlesbrough ha disminuido de 122.150 toneladas en el mes de Mayo a 105 186 toneladas en Junio.

La cotización nominal del mineral de hierro best rubio cif Middlesbrough es de 20 chelines con un flete de Bilbao-Middlesbrough de 5 chelines con 6 peniques.

El gobierno inglés ha recibido el Informe pedido sobre la situación de la industria siderúrgica de Inglaterra y antes de dar publicidad al mismo ha acordado celebrar varias reuniones con los patronos y obreros para llegar a unas conclusiones de común acuerdo.

Nuestro mercado de minerales continúa paralizado por falta de embarques, no haciéndose transacciones de importancia. Muchos contratos de compra venta de minerales se hallan retrasados y varios han sido cancelados, en vista de la situación del mercado.

Como confirmación de la impresión desconsoladora arriba recogida, no hay más que comparar las estadísticas de la exportación de minerales por el puerto de Bilbao, y así vemos que la exportación durante el último mes o sea el mes de Junio ha sido de 79.679 toneladas contra 119.506 toneladas en el mes anterior y 191.346 toneladas en Junio del año pasado. De modo que en el mes de Junio último se han exportado unas 40.000 toneladas menos que el mes anterior y unas 112.000 toneladas menos que en el mismo mes del año pasado. Desgraciadamente estas cifras no necesitan comentario, si bien reflejan el estado actual de la siderurgia extranjera, la cual atraviesa una grave crisis.

Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

MES	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	8.191.990	164 895.500
Febrero	13.038.540	134.584.103
Marzo	9.463.800	121.986.946
Abril	15.715.830	143.189.425
Mayo	13.938.090	119.506.609
Junio	4.353,840	79.679,855
	64.702,090	763.842,438

Producción minera y metalúrgica en España durante el año de 1929

He aquí las estadísticas de la producción minera en España durante el año de 1929:

	Toneladas
Hulla	6.442.424
Antracita	541 060
Lignito.	402.045
Cok.	614.324
Aglomerados	584.136
Benzol 90 por 100	3.959
Benzol 50 por 100	216
Solvent-nafta	496
Mineral de hierro	5.794.671
Fundición	695.788
Acero	920.608
Ferromanganeso	2.792
Mineral de cinc.	109.948
Cinc	11.431
Mineral de cobre	3.735.988
Cobre blister	13 836
Cobre refinado	620
Cobre electrolítico	6 785
Mineral de manganeso.	16.630
Mineral de plomo	146.108
Plomo	123 067

PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO

Mes de Junio de 1930

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		678.418,48				
12	Peña Rocías	996	2.349,40	E. Erhardt y Compañía	Grangemouth	Cadagua	Sílfide
14	Mar Báltico	1.872	5.047,21	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Manuel	580	1.154,98	Federico L. Macleod	Glasgow	Galdames	Coto Elvira
16	Iser	672	1.575,68	Chávarri y Compañía	Amberes	F. Belga	Coto Franco Belga
17	Mari Dolores	1.867	4.828,87	Sáinz é Incháustegui	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
18	Graciella	1.274	3.339,89	José Gómez Relajo	Dunkerque	F. Belga	Coto Franco Belga
	Cristina	1.297	3.603,36	J. Wild y Compañía	Glasgow	Triano	Parcocha, rubio
	Imanol	1.505	3.590,21	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	Capitaine Commelin	1.184	2.981,07	Aznar y Compañía	Sunderland	Orconera	Coto de la Orconera
20	Iosiña	1.824	4.600,56	J. Wild y Compañía	Imuiden	F. Belga	F. Belga y San Benito
23	Tom	1.848	4.926,52	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Nalón	950	2.110,00	Id.	Port Talbot	Id.	Id.
25	Blackhill	1.462	3.999,20	Plas Otero y Compañía	Newcastle	Id.	Id.
	Iluntzar Mendi	1.255	2.978,64	Sota y Aznar	Middlesbro	T. Aéreo	Primitiva
28	Guecho		4.794,04	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera

Mes de Julio 1930

1	Pord Castle	1.102	2.655,36	J. Wild y Compañía	Middlesbrough	Triano	Parcocha
2	Juan de Astigarraga	2.166	5.925,59	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Gordejuela	1.124	2.890,12	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Id.	Id.
4	Clerminston	847	2.053,66	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Indauchu	Abandonada
5	Irene María	1.116	2.944,78	Loeck y Compañía	Rotterdam	Triano	Unión
	Cantabria	1.075	2.450,81	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
7	Bartolo	1.860	4.991,18	Bereincua Hermanos	Cardiff	Id.	Id.
9	Zalla	1.243	3.066,90	Martyn Martyn y Comp.	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
10	Iane	803	1.904,68	Loeck y Compañía	Rotterdam	Indauchu	Abandonada
	Banderas	1.304	3.443,28	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Cadagua	Sílfide
	Peña Rocías	996	2.422,52	Leopoldo L. Barrutia	Middlesbro	Galdames	Adelina
	TOTAL		765.105,37				

Relación de mineral embarcado durante el segundo trimestre de 1930, por el Puerto de Bilbao por los siguientes cargaderos y tranvía aéreo

CARGADEROS	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ferrocarril de Bilbao a Portugalete (Olaveaga)	19.155,680	11.535,830	6.510,310	37.201,820
Viuda e Hijos de Pedro P. de Gandarias	9.861,480	—	661,240	10.522,720
Tranvía aéreo de «La Primitiva»	—	985,375	2.978,645	3.964,020
Ferrocarril de Santander a Bilbao (Cadagua)	5.449,066	11.160,264	2.349,400	18.958,730
Orconera Iron Ore Company Limited	63.749,160	77.952,190	57.209,610	198.910,960
Sociedad Franco-Belga	26.757,740	19.024,280	22.198,690	67.980,710
Ferrocarril de Triano (San Nicolás)	36.694,470	39.840,730	29.714,600	106.249,800
Ferrocarril de Galdames	26.392,429	22.908,158	15.883,026	66.183,613
TOTAL	188.060,025	183.406,827	137.505,521	509.972,373

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

"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 Sevilla.—Mayo de 1930

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogrs.
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hie.	3.696.000
Minas Castil'o Guard.	Kouen	Pirita hierro	3.372.930
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	1.267.860
Minas de Cala	Rotterdam	id. id.	1.251.180
Peña del Hierro	Riga	id. id.	3.123.430
The Seville Sulphur	Preston	id. id.	990.100
Peña del Hierro	Manchester	id. id.	1.614.060
The Seville Sulphur	Cette	id. id.	2.205.310
Minas Castillo Guard.	id.	id. id.	2.603.270
id.	Port Bouc	id. id.	2.501.440
The Seville Sulphur	Galway	id. id.	1.079.070
id.	Burdeos	id. id.	1.158.860
Peña del Hierro	Harbourg	id. id.	959.030
id.	id.	id. id.	2.231.520
Cerro del Hierro	Glasgow	Mineral hier.	3.648.000
id.	id.	id. id.	3.696.000

ALEMANIA

Importación de mineral de hierro (Vía Rotterdam)

Junio de 1930

De Francia . . .	66 863 tons.	
» España . . .	65.348 »	
» España . . .	25.022 »	(Huelva)
» N. Africa . . .	77.449 »	
» Australia . . .	9.542 »	(Whyalla)
» Palestina . . .	7.613 »	(Abu Zenima)
» Grecia. . . .	11.774 »	
» Italia	24.663 »	
» Noruega . . .	168.435 »	
» Suecia. . . .	205.778 »	
» Canadá . . .	68.901 »	(Wabana)
» México . . .	5.100 »	(Tampico)
TOTAL . . .	754.488 »	

Puerto de Málaga.—Abril de 1930

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Cock	4,700	Marruecos Z. E.
53	Otros minerales de plomo	20,000	Francia
53	id.	10,000	Bélgica
54	Mineral de hierro	318,697	Gran Bretaña
54	id.	90,560	Holanda
54	id.	105,780	Alemania
54	id.	31,200	Brasil
54	id.	87,600	Italia
54	id.	36,502	Argentina
54	id.	2,500	Suecia
54	id.	285,475	Estados Unidos
54	id.	92,456	Bélgica
54	id.	32,870	Francia
54	id.	495	Marruecos Z. E.
54	id.	10,000	Chile
54	id.	2,000	Marruecos Z. F.
472	Plomo pobre en galápagos	259,219	Bélgica
472	id.	264,778	Italia
472	id.	396,369	Francia
472	id.	650,700	Argentina
472	id.	1,512	Marruecos Z. E.
472	Plomo en pasta, etc.	385,000	Bélgica
472	id.	5,000	Gran Bretaña
473	Plomo en planchas y tubos	104,476	Gran Bretaña
473	id.	137,175	Bélgica
473	id.	11,100	Estados Unidos

Puerto de Castro Urdiales.—Junio de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.404
Compañía Minera Setares	Sama	Gijón	1.020
Compañía Minera Setares	Sotón	Gijón	990
Vda. de Severino Dúo	Asunción	Gijón	240
Vda. de Severino Dúo	Asunción	Gijón	250
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.389
Compañía Minera Setares	Arinda-Mendi	Rotterdam	5.859
Coto Minero Hoyo y Ontón	Mary	Imu-den	3.220
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.480
Coto Minero Hoyo y Ontón	Tenneuzen	Rotterdam	4.021
Manuel de Taramona	Elie	Rouen	3.104
Compañía Minera Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.638
Total toneladas			24 624

Puerto de Málaga.—Mayo de 1930

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Otros minerales de plomo	67.127	Bélgica
53	Id.	5.000	Holanda
53	Id.	10.000	Francia
54	Mineral de hierro	600	Dinamarca
54	Id.	2.500	Portugal
54	Id.	10.600	Argentina
54	Id.	5.000	Marruecos Z. E.
54	Id.	50.000	Brasil
54	Id.	110.085	Holanda
54	Id.	254.366	Estados Unidos
54	Id.	185.831	Gran Bretaña
54	Id.	4.000	Turquía
54	Id.	63.280	Alemania
54	Id.	13.000	Francia
54	Id.	180.500	Italia
54	Id.	160.250	Bélgica
54	Pirita de hierro	490.813	Id.
472	Plomo pobre en galápagos	452.706	Italia
472	Id.	895.368	Bélgica
472	Id.	436.269	Francia
472	Id.	414.400	Brasil
472	Id.	25.569	Noruega
472	Id.	20.405	Portugal
472	Id.	458.700	Argentina
473	Plomo en planchas y tubos	50.030	Gran Bretaña
473	Id.	123.222	Bélgica
487	Mercurio	2.380	Gran Bretaña

Puerto de Sevilla.—Junio de 1930

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogrs.
Minas Castillo Guard.	La Pallice	Pirita hierro	1.799.410
Minas de Cala	Rotterdam	id. id.	2.934.390
id.	id.	id. id.	1.741.210
Peña del Hierro	Rouen	id. id.	1.761.710
id.	Harbourg	id. id.	1.609.230
id.	Manchester	id. id.	2.620.490
The Seville Sulphur	Cette	id. id.	2.781.520
Minas Castillo Guard.	Rouen	id. id.	2.332.760
id.	Sas de Gand	id. id.	2.074.420
Coto Teuler	Immingham	id. id.	3.614.950
Peña del Hierro	Gand	id. id.	2.999.520

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

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	M. de minas de hierro		
	Cehegin .	Rotterdam	8.000
Mineral de zinc . . .	M. M. y P. industriales	Amberes	7.400
	E. Carrión	id.	785
	M. Zapata e Hijos	id.	940
			9.125
Plomo en barras . . . (Desplatao)			Kilos
	Peñarroya	Amsterdam	275,809
	id.	Livorno	250,000
	id.	Marsella	1,105,000
	Orchardsony Enthoven	Londres	817,346
			2,448,155

Puerto de Melilla.—Mayo de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	Sygná	Rotterdam	6.980
Id.	Andalucía	Hanzig	6.820
Id.	India	Bagnoli	4.060
Id.	P. L. M. 27	Rotterdam	8.595
Id.	Balto	id.	5.780
Setolazar	Lundy Light	Imuiden	5.600
Minas del Riff	Sedgepool	Rotterdam	9.130
Id.	C. Mendi	Cardiff	6.325
North African	Lenfield	Baltimori	6.150
Minas del Riff	Galea	Glasgow	4.750
Setolazar	Valsole	Rotterdam	5.050
Minas del Riff	Monte Nevoso	id.	8.595
	Suma		77.835
	Mes anterior		316.080
	Total Enero, Mayo		393.915

Puerto de Melilla.—Junio de 1930

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Setolazar	Monarchis	Rotterdam	4.800
Minas del Riff	Joannis Patera	Stettin	6.390
Id.	Alfred Nobel	Rotterdam	8.565
Id.	P. L. M. 22	Rotterdam	8.555
Setolazar	Everline	Emden	5.300
Minas del Riff	Tigullio	Porto Ferraio	5.400
Id.	Sannanger	Rotterdam	6.900
Setolazar	Fernando	Manchester	6.200
Minas del Riff	Gaeta	Rotterdam	9.135
Id.	Gastello	Middlesbrough	5.355
	Suma		66.685
	Mes anterior		393.914
	Total Enero/Junio		460.600

Tendencia a la baja de jornales

Son ya bastantes las industrias europeas que, en virtud de la crisis de superproducción reinante, que les ha puesto en el trance de cerrar las fábricas o rebajar los precios de venta, ha entrado en negociaciones con sus Sindicatos de obreros para obtener una rebaja compensadora en la cuantía de los jornales correspondientes.

Tales son las minas belgas de carbón, las fábricas inglesas de artículos de lana, y últimamente, la metalurgia alemana, que ha llegado a un acuerdo para rebajar a un 7 por 100 los salarios, después de un arbitraje dado por el propio ministro del Trabajo.

Las masas obreras, dándose cuenta exacta de la situación, han aceptado al fin, aun cuando con resistencias, determinaciones que les perjudican gravemente, amoldándose en cierto modo al sistema de evaluación de jornales que desde la guerra viene implantándose en algunas industrias, y que consiste en amoldar la cuantía de la retribución a ciertos números índice obtenidos del coste de la vida y del coste de las primeras materias que las industrias utilizan.

Creemos que debe señalarse como muy interesante esta orientación de las masas trabajadoras del extranjero.

Sumario del contenido de este número del Boletín Minero

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

La reforma de la legislación de minas y de el Reglamento de Policía Minera ante la Asociación de Ingenieros de Minas.

Aplicación de los métodos de molienda empleados en la preparación mecánica de minerales a la industria del cemento.

Un escrito sobre Caducidad de concesiones mineras que están al corriente en el pago del canon superficial.

El ejercicio de 1929 en varias Sociedades mineras y metalúrgicas.

Notas mineras.

Notas metalúrgicas.

Disposiciones oficiales.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.

Mercado de minerales.

Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.

Embarques de mineral por otros puertos.

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

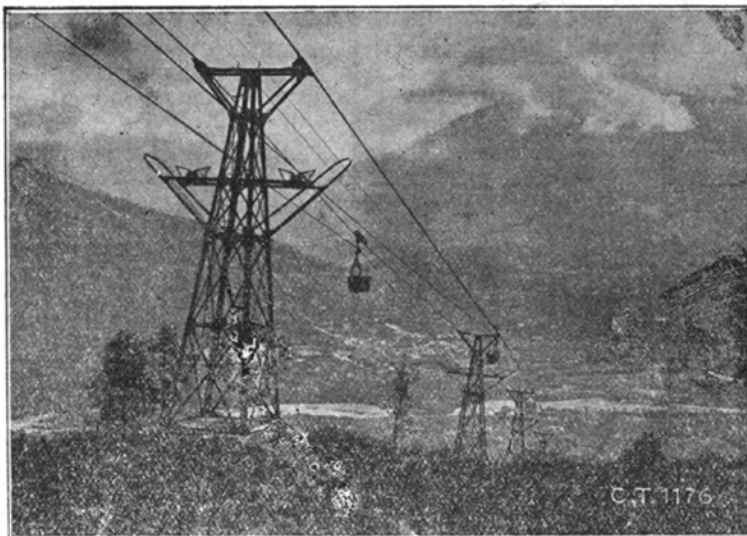
PRECIO: 60 PESETAS

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.**

**—
2 Grandes premios
en la
Exposición Inter-
nacional de Bar-
celona 1929**

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)

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

Disponible

González e Icaza

. . .

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

Accesorios de todas clases para los mismos. Chapas de hierro negras y galvanizadas, lisas y acanaladas

Xenao, núm. 4 BILBAO Teléfono 12.479

El Material Industrial

Compañía Anónima.-BILBAO

Fundada el año 1.900

Capital: 3.000.000 de pesetas

Calle Ibáñez de Bilbao, 9.-Apartado 194

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

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

Material para Obras, Ferrocarriles y Minas: Machacadoras "STAG", Hormigoneras, Molinos para arena, Excavadoras, etc. - Vía, Vagonetas, Cambios - Ventiladores "ADRA" - Material neumático - Maquinaria y Herramientas.

Transmisiones, Correas, etc.

Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 9.500.000 PESETAS

Tels.: Fábrica, 12.110; Bilbao, 12.555

Dirección telegráfica y telefónica:

Correos: Apartado número 30

BILBAO

:: BASCONIA ::

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

GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

BANCO DE BILBAO

Fundado en 1857

Capital Social: Pesetas 100.000.000

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

Dirección telef. **BANCOBAO**

PESETAS 125.000.000

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

Principales operaciones EN ESPAÑA

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

EN PARIS Y LONDRES

El BANCO DE BILBAO en Londres, único Banco español que opera en Inglaterra y la Sucursal de París, actúan ante todo para fomentar y facilitar el comercio anglo-español y franco-hispano, dedicándoles toda su atención y efectuando todas las operaciones antedichas y de un modo especial el servicio de aceptaciones domiciliaciones, créditos comerciales, cobros y pagos sobre mercancías, en condiciones muy económicas.
Las operaciones de Cambio, Bolsa Depósitos de Títulos, forman parte de la actividad de dichas Sucursales, las que, a petición, remitirán condiciones detalladas.

BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO

Capital Autorizado. 100.000.000 de pesetas

Capital suscrito. 60.000.000 de pesetas
Reservas : 50.000.000 »
Balance : 1.67.952.977,43 »

OPERACIONES QUE REALIZA EL ESTABLECIMIENTO

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

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

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

AGENCIAS EN: Alcudia de Carlet, Aldeanueva del Ebro, Alegría, Alfaro, Amurrio, Andoain, Andosilla, Arceniega, Arcentales, Argote, Arizcun, Arnedo, Arrieta, Artana, Ayora, Azagra, Azpeitia, Belorado, Benidorm, Benisa, Betelu, Briones, Buñol, Callosa de Enzarria, Carranza, Casalarreina, Ceberio, Cegama, Cenicero, Cheste, Corella, Cuzcurrita del Río Tirón, Deva, Dima, Ea, Echalar, Elanchove, Elciego, Elgoibar, Elorrio, Ermua, Errazu, Espinosa de los Monteros, Ezcaray, Fuenterrabía, Galdácano, Gallarta, Gata de Gorgos, Goizueta, Gordejuela, Guetaria, Hernani, Ibaranguelua, Irurita, Irurzun, Jávea, La Arboleda, Laguardia, Lanestosa, La Puebla de Arganzón, Lecumberri, Legazpia, Leiza, Lesaca, Lezama, Lucena del Cid, Llodio, Maya, Minglanilla, Monasterio de Rodilla, Mondragón, Mundaca, Munguía, Munilla, Nájera, Nules, Ochandiano, Oliva, Oñate, Orduña, Orozco, Ortuella, Pancorbo, Pasajes, Pedreguer, Peralta, Placencia, Plencia, Pradefón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puebla Larga, Puentelarrá, Quinceces de Yuso, Quintana Martín Galdínez, Rentería, Requena, Salas de Büreba, Salas de los Infantes, Salinas de Añaña, Salvatierra, San Adrián, Santa Cruz de Campezo, Satesteban, Santurce, San Vicente de la Sonsierra, Segura, Silla, Sitges, Soncillo, Sopuerta, Tafalla, Torre, Trespaderne, Treviana, Vera del Bidasoa, Bergara, Vidania, Villabona, Villafranca de Oría, 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)



DISPONIBLE

PRODUCTOS QUIMICOS
Y
ABONOS MINERALES

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

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

Nitratos.

Sulfato amónico.

Sales de potasa.

Sulfato de sosa.

Acido sulfúrico.

Acido sulfúrico anhidro.

Acido nítrico.

Acido clorhídrico.

Glicerinas.

Los pedidos en BILBAO: A la Sociedad

:: Anónima Española de Dinamita ::

APARTADO 157

MADRID: A Unión Española de Explosivos

APARTADO 66

OVIEDO: A Sociedad Anónima «Santa Bárbara»

APARTADO 31

SERVICIO AGRONÓMICO:

LABORATORIO para el análisis de las tierras

Abonos para todos los cultivos y adecuados

a todos los terrenos

Mendialdúa y Compañía, Limitada

Armadores de Buques

Exportación de Minerales

Telegramas
y
Telefonemas

« MENDIALDUA »

Bilbao

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

Harry A. Niessink - Rotterdam

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

OFICINAS: Schiedamschesingel-91 a

DIR. TELE: Niessink-Schiedsingel. - Rotterdam.

Banco del Comercio

Capital 10.000.000 ptas. Reservas 1.400.000 ptas.

Dirección telegráfica y telefónica.-Banericio

Apartado de correos núm. 3

Claves A. B. C. 5.^a y 6.^a.—Lieber-Peterson

GRAN VÍA, 12.-BILBAO

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

IMPOSICIONES:

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

En libreta sin vencimiento » 3,50 %

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

Realiza toda clase de operaciones bancarias

Carriles
de
oportunidad

GRANDES CANTIDADES
DE DIFERENTES PERFILES

para vía
secundaria
y
Apartadero

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

Andrés Goni

BICKER y Cía. Soc. Ltda.

Compradores de Minerales
Representaciones—Consignaciones

BILBAO

Oficinas: Gran Vía, 12, 4.º

Teléfono: Número 12.639

Dir. Telg. «BIMINAL»

W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- Telegramas: **Wakonigg - Bilbao** -

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 15.501 y 13.806

R. Vitoria Echeverría

MINERALES

Alameda de Recalde, núm. 25.—BILBAO

Teléfono 14.802

Loeck y Compañía Ltda.

Rodríguez Arias, núm. 1

Bilbao

Correo: Apartado 201

Teléfono número 16.257

Telegramas-Loeck. Bilbao

Somimet

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE

75, Rue Joseph II - BRUSELAS

Teléfonos 380.01 y 381.63

Compradores de Minerales

EN BILBAO, DIRIGIRSE A

DON JOSÉ GOMEZ RELANO

HENAO, 21, PRINCIPAL

SYDNEY J. DYER

Exportador de minerales

Importador de carbones

Consignatario de buques

Teléfono núm. 10058 ————— BILBAO

Dirección telegráfica

DYER Bilbao

VENA Cardiff

Federico L. Macleod

BILBAO

MACLEOD & Cº. 94 Hope Street.

Glasgow

Disponible

Gortázar Hermanos

Ingenieros de Minas

CALLE DEL VICTOR, 7.-BILBAO

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

Cintas transportadoras

Transportadores de sacudidas

Elevadores de cangilones

Grúas

Tranvías aéreos (enganche patentado «Fleko»)

Tornos de extracción

Planos inclinados

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

Representante en todo el Norte de la Casa
«FLOTTMANN»

Compresores de aire

Martillos perforadores

Aguzadores de barrenas

Ventiladores

Mangueras, tuberías, etc. etc.

Con grandes existencias en nuestros almacenes de Baracaldo

Locomotoras «KRAUS»

Grandes grúas «ARDELTWERKE»

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

Venta de toda clase de maquinaria y útiles

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

Compañía Siderúrgica del Mediterráneo

FABRICA DE SAGUNTO

Lingote de fundición y afino.

Tochos de acero.

Palanquilla.

Hierros comerciales.

Carriles.

Viguería.

Us y en general

Toda clase de laminados usados en el comercio.

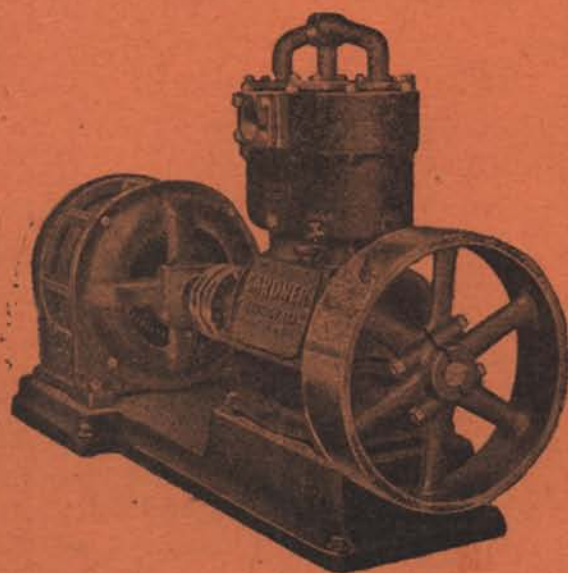
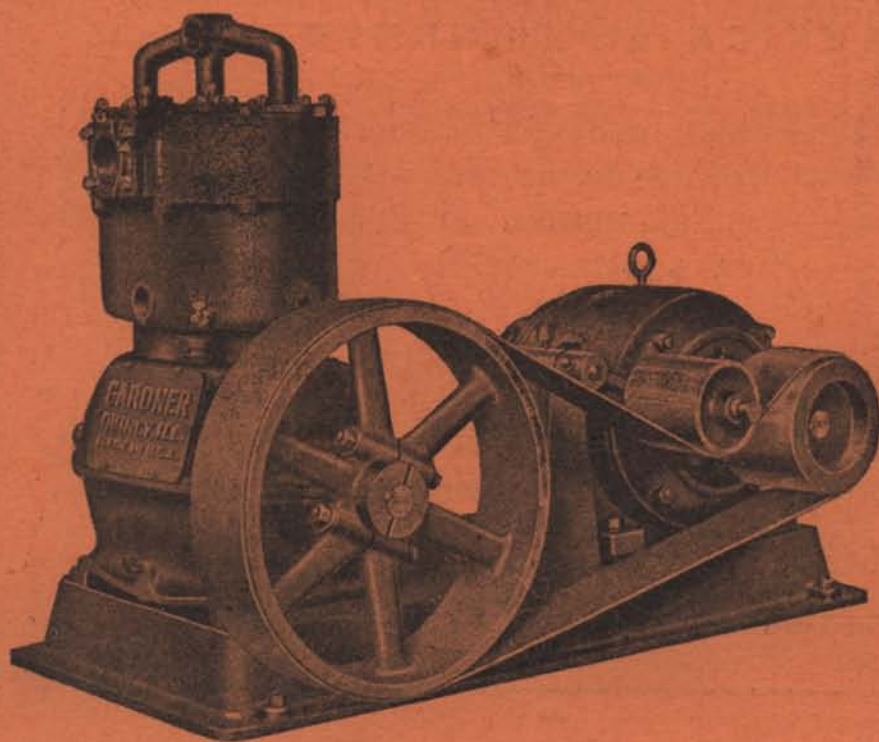
Subproductos de la fabricación del cok.

:: Oficinas centrales - BILBAO ::

Apartado de Correos 13 - Teléfono 11.200

DISPONIBLE

GARDNER-DENVER



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

GARDNER-DENVER Co. LTD.

Paseo de María Cristina, núm. 12.-MADRID