

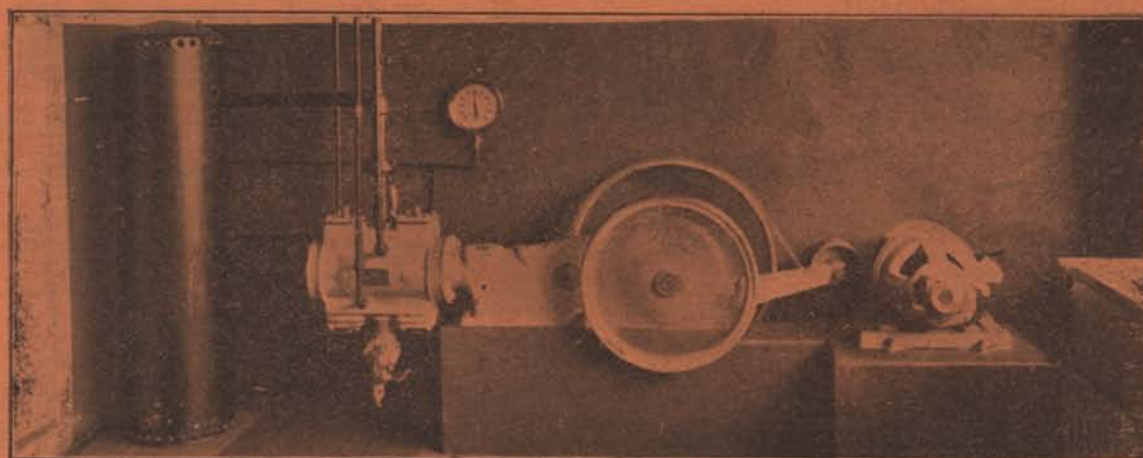
: Boletín Minero :

PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año X - Núm. 106

BILBAO

15 Marzo de 1931



Compresor Modelo «ER-1» de doble efecto

MAS AIRE CON MENOS COSTE
ES LO QUE SIGNIFICA PARA VD. EL NOMBRE "INGERSOLL-RAND"

60 años de experiencia adquirida en el estudio y fabricación de Compresores de
aire avalan los últimos modelos INGERSOLL-RAND

Telegramas: «INGERSOLL»
Teléfonos: 14710 (3 líneas)
Santa Catalina 5
MADRID

Ingersoll-Rand

Teléfono número 10940
BILBAO

Ingeniero Representante en Bilbao, don José M.^a Villamil, Elcano, 8

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.

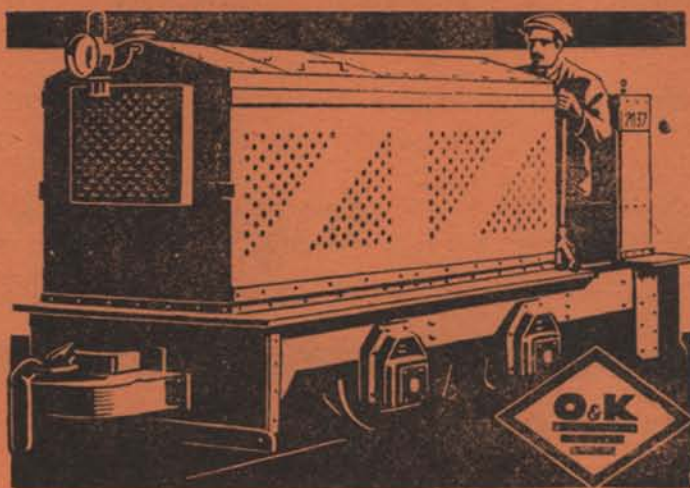


Flottmann MADRID, Jorge Juan, 49

LAS LOCOMOTORAS MONTANIA

han conquistado el mercado mundial por su construcción más perfecta, su seguridad de funcionamiento y menor consumo.

Suministramos modelos de 7,5 hasta 60 HP, para aceites pesados o gasolinas.



Locomotoras tipo "Mina" para galerías

Siempre existencias de máquinas y piezas de repuesto en nuestros depósitos en España. Tenemos establecido además un perfecto servicio de montadores especialistas.

Numerosas referencias 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.

MAQUINARIA 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

ESCHER WYSS & CIA. ZURICH (SUIZA)

SUMINISTRAN:

TURBINAS DE VAPOR
TURBO-SOPLANTES PARA
ALTOS HORNOS Y MINAS.
INSTALACIONES DE CON-
CENTRACION DE SOLU-
—— CIONES ——
MAQUINAS FRIGORIFICAS.

Pi y Margall, 9, B. MADRID

REPR. R. LINER, INGENIERO

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 trans-
formadores 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

GOMAS-CORREAS.

EMPAQUETADURAS.

ESPECIALIDAD EN CORREAS TRANSPORTADORAS Y
TUBOS PARA AIRE COMPRIMIDO.

KLEIN Y C. ^a

SEGOVIA

BARCELONA
Princesa, 61

MADRID
Sagasta, 19

BILBAO
Ledesma, 8

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 LA EMPRESA DE NAVEGACIÓN

Ibarra y Compañía S. C.

EN

Bilbao y Santander

ARMADORES
CONSIGNATARIOS DE BUQUES
AGENTES DE ADUANAS
GABARRAGES, TRÁNSITO ETC.

OFICINAS:

Gran Vía, núm. 20 y Ledesma, núm. 9

BILBAO

SANTANDER: Paseo de Pereda, 13

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 5º Edn.

HARRIS & DIXON, Compañía Lda.
- BILBAO -

Fletamentos - Seguros

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

J. IBÁÑEZ

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, Cas-
tillo 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. 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

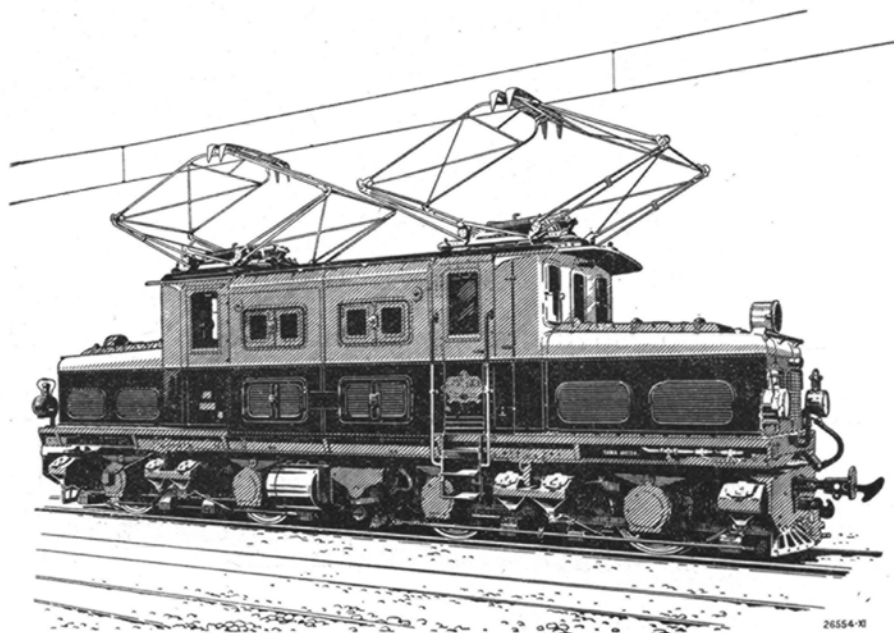
Albareda, núm. 33

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:

Gumersindo García

Madrid : Barcelo-
na : Gijón : Vigo

Elicano, 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 Corrosión del Hierro y el Acero

El Hierro Puro Armeo

Por Luis Barreiro

Mr. H. J. Skelton en su obra «Hierro y Acero» dice que se calcula en 500 millones (Ptas 22.500 millones) el valor de los metales que destruye la corrosión en un año en el mundo entero y por lo tanto es un asunto que está mereciendo la atención de los siderúrgicos. Nuestras convecinos los distinguidos Ingenieros Sres. Herrero y Zubiría presentaron un interesante trabajo sobre los «Fenómenos de la Corrosión en Hierros y Aceros» en el Congreso que celebró en Bilbao en Septiembre de 1928 el Instituto de Hierro y Acero de Londres. En dicho trabajo decían los Sres Herrero y Zubiría: «es evidente que en el proceso de la corrosión también los productos que pueden ser corroidos deben desempeñar papel importante y en tal sentido no siendo los productos siderúrgicos nunca metales puros sino aleaciones, es evidente que su composición química y su mayor o menor homogeneidad han de influir en activar mas o menos la acción de la atmosfera; y no es menos cierto que también su estado físico, su microestructura, la mayor o menor importancia de las tensiones internas son factores que estimularán en mayor o menor grado los efectos atmosféricos.» Al hacer resaltar la gran resistencia del hierro puro a la corrosión señalan dichos ingenieros el caso de la famosa Pilastra de Delhi, la nueva capital de la India, que a pesar de estar a la intemperie durante más de 1.500 años puede decirse que no ha sufrido los efectos de la corrosión. Sir Robert Hadfield analizó el hierro del cual está construída esta Pilastra y su resultado (Véase Anuario del Instituto de Hierro y Acero de Londres, tomo LXXX, página 171, año 1912) es el siguiente:

Carbono . . . 0,080 ‰	Fósforo . . . 0,114 ‰
Silice . . . 0,046 »	Manganeso . . . 0,000 »
Azufre . . . 0,006 »	Otras impurezas 0,246 »
	Hierro puro . . . 99,720 »

Cuando en 1905 los labradores de los Estados Unidos cerraron sus extensos campos de pastos con alambre de espio observaron que el nuevo alambae sufría considerablemente los efectos de la corrosión, cosa que no había ocurrido con el alambre que habían estado usando hasta aquella época.

Los labradores acudieron pidiendo auxilio al Ministro de Agricultura, quien en cargo al ingeniero Albert S. Cushman estudiará la reclamación de los labradores. Comenzado el estudio pudo Mr. Cushman comprobar inmediatamente que la diferencia en la resistencia a la corrosión dependía de que el alambre antiguo estaba fabricado con hierro pude-

lado y el alambre actual con acero corriente. Entonces los ingenieros de la American Rolling Mill Company hicieron varias investigaciones, estudios y análisis y pudieron comprobar que el alambre de espio fabricado con hierro puro resistía muchísimo mejor la corrosión que el alambre de acero corriente, y dedicaron todos sus esfuerzos a la fabricación del hierro puro. La solución fue hallada por el ingeniero de American Rolling Mill Comprny, Mr. Robert B. Carnahan, quien después de numerosas tentativas llegó a conseguir en un Horno un metal que contenía 99.80 ‰ de hierro, siendo el 0,20 ‰ restante impurezas gaseosas y solidas. Después de hechos los ensayos y establecido ya científica y económicamente el procedimiento, los inventores observaron que el metal poseía no solo la cualidad de resistir a la corrosión sino que además presentaba otras propiedades muy interesantes en su aplicación. Los primeros ensayos de la American Rolling Mill Company se realizaron en un Horno Martín de 35 toneladas y al mismo tiempo que se resolvía el problema del afino, se resolvían las cuestiones de la degasificación y oxidación. Las primeras pruebas se efectuaron siguiendo la marcha normal del procedimiento básico, con excepción de una adición suplementaria de óxido de hierro para eliminar todo el carbono y el manganeso y una adición de cal para asimilar en la escoria el azufre y el fósforo. Como el gas de gasogeno utilizado como combustible tenía como inconveniente el reintroducir una proporción importante de azufre, hubo que sustituirlo por gas natural. La primera fabricación de Hierro puro se efectuó en la Fábrica de la American Rolling Mill Company en Middletown, Estado de Ohio, Estados Unidos de Norte América. Mas tarde dicha fabricación especial se extendió a las otras cinco fábricas de la misma sociedad situadas en Zanesville, Columbus, Ashland, Butler y Elyria, Estados Unidos.

La sociedad American Rolling Mill Company denominó Armeo al hierro puro de su fabricación exclusiva y su análisis es el siguiente:

Carbono . . . 0,011 ‰	Azufre . . . 0,32 ‰
Manganeso . . . 0,017 »	Silicio . . . trazas
Fósforo . . . 0,008 »	Cobre . . . 0,050 »
	Hierro . . . 99,84 »

El empleo del Hierro puro Armeo se ha extendido desde el año 1910 y hoy día se emplea en toda la América del Norte y en gran parte de la del Sur. Solamente en la tubería de la conducción de agua

a la ciudad de San Pablo en Brasil se han empleado 26.000 toneladas de Hierro Puro Armeo. La tubería tiene 30 kilómetros de longitud y 2,50 metros de diámetro.

Durante los últimos diez años ha comenzado el empleo de este nuevo material en Europa y la sociedad concesionaria de la patente en Europa para la fabricación de este metal puro es la The Armeo Internacional Corporación de París, la cual ha autorizado la fabricación de Hierro Puro Armeo a siete importantes fábricas en Inglaterra, una en Bélgica, una en Alemania y una en Francia.

Notas sobre los Explosivos

«El Economista» del 28 de Febrero último manifiesta:

De informes que tenemos por verídicos respecto a las minas de Cardona, resulta que del pozo Alberto se extraen al rededor de 400 toneladas diarias, cantidad que irá en aumento constante conforme se abran nuevas galerías y se aumente el personal obrero.

En cuanto al segundo pozo, o sea el llamado María Teresa, se siguen los trabajos de perforación, y hará falta todavía un año para que quede terminado y equipado para la explotación.

En la fábrica de cloruro se han vencido ya las dificultades que siempre se presentan en una nueva instalación, y trabaja normalmente. No ha llegado todavía a desarrollar toda su capacidad de producción, que es de 200 toneladas de cloruro al día, por falta de primera materia. Hay que tener en cuenta que para producir esas 200 toneladas de cloruro se necesitan unas 500 de silvinita, cantidad a la que no se ha llegado todavía en la extracción, y además que no toda la que se extrae del pozo ha de trabajarse en la fábrica; a la fábrica sólo se destinará la silvinita más pobre, porque la rica en potasa irá directamente al mercado, sin pasar por la fábrica de cloruro. Esta fábrica está montada en forma que fácilmente puede ampliarse su producción al doble, o sea a 400 toneladas diarias, con lo cual necesitaría para su completo funcionamiento mil toneladas diarias de silvinita.

Respecto al cable que conduce los productos hasta la estación de Suria, funciona admirablemente. Nos dicen que su instalación es una maravilla, como también lo es la de descarga en Suria.

Por lo que hace a la venta de los productos, la Sociedad recibe constantemente demanda de diversos países; pero no puede atenderlas, porque siendo todavía escasa su producción, prefiere surtir primeramente el mercado nacional, donde se vende bien y del que va desplazando rápidamente la importación extranjera, ya que Cardona vende en condiciones de calidad y precio que están fuera de de toda competencia del extranjero. Tan pronto como tenga surtido por completo el mercado nacional, se dedicará a la exportación. Hoy se venden ya de Cardona silvinita rica y cloruro de potasa y, además, con los productos de Cardona produce la Sociedad el sulfato de potasa en sus fábricas de Luchana y Cartagena.

En resumen, el aspecto de Cardona ha variado

notablemente; allí se ve movimiento y aquello da una sensación de vida que no se notaba hace un año, y se observa que, aunque acaso con alguna lentitud, va desarrollándose el programa de la Sociedad.

Por su parte la «Revista Bilbao» de la misma fecha da la siguiente información:

Las potasas de Explosivos y el sindicato internacional

En varios periódicos franceses y alemanes, leemos ésta o parecida noticia: el Sindicato Franco-Alemán vería con agrado que los productores españoles de potasas, especialmente los de Cardona, llegasen a una mútua inteligencia. Esta sería beneficiosa para la producción española, pues, sin duda, debido a sus grandes reservas y excelente calidad de sus sales, disfrutarían, en el régimen de ventas, de una buena cuota, no inferior a los dos tercios.

Las potasas españolas. Otro temor alemán

La «Gaceta de Colonia», diario alemán de gran prestigio, dice: Es de temer la competencia de las sales potásicas españolas en el mercado mundial. Ellas tienen varias ventajas sobre las alemanas y francesas, especialmente para su colocación en la América del Norte. Son, las españolas, de más alta ley potásica y se obtienen a menor precio que las franco-alemanas; que, por otra parte, no disfrutaban, éstas de subvención gubernamental, como las españolas tienen.

Compañía General de Tubos, S. A.

Por acuerdo del Consejo de Administración, se convoca a junta general ordinaria de señores accionistas, que tendrá lugar a las cuatro de la tarde del día 24 de marzo próximo, en las oficinas de la Compañía, Alameda de Urquijo, núm. 37, 1.º, para someter a su aprobación la Memoria, Balance y cuentas del ejercicio social de 1930.

Bilbao, 28 de febrero de 1931. —El consejero delegado, Joaquín del Hoyo Ynsausti.

VACANTE DE INGENIERO DE MINAS

Para proveer la plaza de Ingeniero director de la explotación de un importante coto de mineral de hierro, con buena retribución, la Compañía propietaria abre concurso por espacio de un mes a partir de la fecha de este anuncio, durante el que serán admitidas las solicitudes que deberán ir acompañadas de las referencias y documentación que los interesados estimen conducentes a acreditar su competencia y práctica en el laboreo de minas de hierro.

Las solicitudes serán dirigidas a la Administración de este Boletín.

PRODUCCION DE METALES

Las estadísticas que empiezan a aparecer comprueban la reducción de la producción de cobre en 1.930. Según la American Bureau of Metals Statistic esta producción se elevará a 1.748.000 toneladas de 2.000 libras contra 2.136.045 toneladas en 1929 o sea, una disminución de 18 por 100.

He aquí ahora las de Metallgesellschaft en toneladas métricas:

COBRE	1930	1929
Estados Unidos	777.464	1.069.815
Canadá	102.515	72.679
Méjico	53.102	57.874
Sud América	254.514	357.662
Africa (Congo)	165.000	152.000
Japón	79.762	74.610
Indias británicas	3.021	1.661
Australia	13.773	12.616
Alemania	59.098	53.571
Yugoeslavia y Austria	28.053	24.570
España	15.750	28.555
Otros países de Europa	95.000	78.271
Totales	1.647.052	1.983.784

Reducción 336.000 toneladas, o sea, alrededor del 18% Esto va bien: no hay más que continuar. Se notará la restricción de 370.000 toneladas de América del Norte y la de cerca del 28 % de sólo los Estados Unidos.

Para el estaño M. E. Bahol Scott, nuestro excelente camarada de Mining Journal, fija la producción de 1930 en 172.996 toneladas contra 186.874 toneladas en 1929. La Metallgesellschaft indica 180.579 toneladas contra 198.572. He aquí las cifras detalladas del Mining Journal:

	1930	1929
Estados federados malayos	62.062	67.040
Estados no federados	1.910	2.326
Banka	14.972	13.376
Straits	19.508	21.574
Siam	11.175	9.940
Burma	1.350	1.564
Nigeria	8.696	10.517
Bolivia	37.051	42.991
China	7.000	6.778
Australia	2.000	2.500
Cornouailles	2.500	3.271
Congo	1.000	1.000
España, Portugal	1.500	1.500
Indochina	786	584
Diversos	1.486	1.913

El mercado del mineral de tungsteno chino se estabiliza en 13 sh la unidad para la calidad garantizada de 65% de ácido tungstico. Muchas pequeñas minas de otros países están paradas.

El mineral de vanadium es bastante raro; la principal fuente es siempre el Cerro de Pasco (Minas Ragra) en el Perú. Pero se han descubierto yacimientos de descloicita y de vanadita en Rhodesia, incluidas en una ganga de óxido de zinc de alto tenor tratada por zinc por la Rhodesia Broken Hill Development. Nuestro camarada describe el procedimiento de recuperación del vanadium que es empleado y que suministra un producto de 90% de ácido vanádico.

Se habla siempre de precios algo artificiales del mercurio, de stocks importantes que existían en manos del Consorcio de Lausanne y que inmovilizan importantes capitales.

El precio del mineral de hierro tipo Rubio se inmoviliza a 16 sh cif Inglaterra y 15 sh para los puertos mejor situados de la costa Norte continental.

Haciendo toda clase de reservas sobre las cifras suministradas por U. R. S. S. el Mining Journal da la producción siguiente de platino en 1930:

U. R. S. S.	120.000 onzas
Canadá	40.000 »
Colombia	33.000 »
Africa del Sur	13.000 »
Abisinia	4.500 »
Total	210.500 »

Los precios son fijados en 6 libras 10 por onza y no parece que los precios en baja de este metal favorecen mucho el desenvolvimiento de su empleo.

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.

NOTAS MINERAS

Se descubren los más importantes yacimientos de platino

SANTIAGO DE CHILE.—En la Isla de Chiloe han sido descubiertos ricos yacimientos de platino, los cuales, según los técnicos, son los más importantes del mundo conocidos hasta hoy.

Contiene de doce a catorce gramos de platino, por tonelada.

El análisis verificado en Inglaterra y en Estados Unidos, asegura la enorme importancia del descubrimiento.

Minera los Guindos. Devolución de capital

Para el día 10 de Marzo, convocó esta Sociedad a Junta ordinaria y extraordinaria. En la primera se somete a su aprobación el resultado económico del año 1930. Durante él, no obstante el menor precio de los metales y la elevación de los carbones, ha obtenido beneficios líquidos de seis millones de pesetas, aproximadamente, que viene a ser casi igual a los que logró el año anterior. Ha contribuido a este mantenimiento la plusvalía de las divisas extranjeras con respecto a la peseta, pues en aquellas vende los Guindos casi su principal producción. A cuenta de estos beneficios propondrá un dividendo de 25 pesetas por acción que, unido al ya repartido a cuenta, se totaliza en 45 pesetas.

En la segunda Asamblea propondrá una devolución de su capital, que oficiosamente se nos indica será del 10 % aproximadamente.

Minas de Rodalquilar. Explotación aurífera

El señor Conde de Zubiría, presidente de Rodalquilar; varios consejeros de la misma; el Presidente y consejeros del Banco de Vizcaya y del Banco de Bilbao; varios ingenieros, así como el inglés asesor, Don Leopoldo Kessler, visitaron la instalación para beneficiar el cuarzo aurífero que en Almería posee Rodalquilar; las pruebas que hicieron de sus instalaciones fueron satisfactorias. En breve se inaugurará oficialmente la instalación completa.

Sierra Menera. Importante venta de acciones

En la Bolsa de Bilbao, la semana actual, se han hecho importantes transacciones con acciones de Sierra Menera; suma una de ellas 10.000 títulos, y se indica haber participado en la misma el Banco de Vizcaya.

Siderúrgica del Mediterráneo. Su dividendo y nuevas ventas

El Ministro de Fomento, en contra de cuanto se había dicho, autoriza siga la construcción de algunos nuevos ferrocarriles. Ello permite la concesión de nuevos pedidos a nuestras centrales siderúrgicas, entre las que figura Mediterráneo con importante cifra de carriles. Esta Sociedad ha acordado repartir a sus acciones un dividendo del 3 % y dejar un 1 % como remanente, por si se presentase alguna inesperada contingencia.

Burgos

La Sociedad Industrial Fiduciaria de Barcelona, que tiene denunciadas en las proximidades de Burgos y en 19 pueblos limítrofes varios miles de pertenencias con yacimientos de sales potásicas, emprenderá en breve los trabajos preliminares para la explotación, empezando en Quintanilleja.

Para tener derecho a la propiedad de las minas, ha ingresado ya en la Delegación de Hacienda de Burgos el canon correspondiente, que se eleva a la cantidad de 29.500 pesetas.

Los huelguistas de carbones asturianos

En Sama de Langreo se celebró la asamblea de los huelguistas de Carbones Asturianos para discutir las bases de arreglo presentadas por el alcalde y el ingeniero de la Empresa. Los reunidos las aceptaron, y, en consecuencia, se dió como solucionado el conflicto importante, por cuanto que se trata de una huelga planteada hace varios meses, y que afecta a muchas familias obreras.

La flota Krupp y las importaciones de minerales

La parte puesta por los vapores de los establecimientos Krupp en el conjunto de las importaciones de mineral por el puerto de Rotterdam después de la guerra, se encuentra expresado por las cifras siguientes: en 1921-1922 sobre un total de 961.202 toneladas los vapores Krupp han importado 68.191 toneladas; en 1929-1930 se encuentran respectivamente las cifras de 2.150.956 toneladas y 676.766 toneladas. Ellas han pasado de alrededor del 7 % a más del 30 %.

Producción minera y metalúrgica Belga en 1930

En 1930 la producción de combustibles en Bélgica ha sido la siguiente:

	Hulla	Cok	Aglomerados
1930	27.414.600	5.362.700	1.875.000
1929	26.931.500	5.991.100	2.018.300
Dif. 1930	483.100	628.400	143.300

La producción que era de 2.489.400 toneladas en Enero de 1930 desciende a 2.298.310 en Diciembre de 1930 mientras que los stocks pasan de 321.880 toneladas en 1.º de Enero de 1930 a 2.485.190 toneladas en 1.º de Enero de 1931.

En fin de Diciembre 44 altos hornos estaban en actividad en lugar de 58 un año antes, así que el año de 1930 marca una regresión sensible sobre 1929 para la metalurgia.

	1930 T.	1929 T.
Fundición bruta	3.393.500	4.095.900
Acero bruto	3.270.700	4.011.200
Aceros finos	2.778.400	3.556.400
Hierros finos	122.000	165.200
Mezclas de aceros	104.200	121.200

Producción minera de Alsacia Lorena

He aquí las cifras comparativas de la producción minera en Alsacia Lorena para los años de 1930 y 1929.

	1930 T.	1929 T.
Hulla	6.070.000	6.090 000
Mineral de hierro	20.200.000	21.300 000
Sales de potasa brutas	3 100.000	3.100.000
Sales de potasa en K ₂ O	506.488	492.934
Petroleo bruto	73.800	71.662

La hulla es la que se ha mantenido en su nivel anterior; la potasa ha progresado a pesar de las dificultades económicas y la restricción de los países compradores tocados por la crisis; el mineral de hierro está influenciado por el bajo consumo alemán que acusa una regresión en la producción, desde luego mínima con relación a las cifras de 1929.

Producción minera tunecina

Todas las minas de zinc están paradas en Túnez, varias minas de plomo igualmente como Ain Nouba, Ain Alléga, Bou Jaber, Lorbeus Ressay, Touila, Fedj-el-Adoum, Koudiat, Safra, Sakiét-Sidi-Youssef, Djebel Sekama, etc. Las otras minas de plomo pueden todavía realizar algunos beneficios aun a los muy bajos anexos centrales de este metal.

Central de ventas belga de fundiciones de mezola

La prolongación de esta central de ventas ha sido decidido para seis meses. Este acuerdo ha sido ratificado en Bruselas el 11 de Febrero en sesión ordinaria.

DISPOSICIONES OFICIALES**Cuerpo de ingenieros de minas**

Por Reales Decretos de Enero, publicados en la Gaceta del 13 han sido nombrados Inspectores generales Don Enrique Häusen Neuberger, y Don Rafael Aguirre y Carbonell; ingenieros Jefes de primera clase, Don José Díaz y Ciruelas, Don José de Muega y Gil, Don Juan Herez y Ortuño, Don Miguel Durán Walkinshaw, Don José María Cabañas y Botín, Don Alfonso Fernández y Menéndez Valdés, Don Luis de Leguina y Bereciertua y Don Claudio de Aranzadi y Unamuno; Ingenieros jefes de segunda clase, Don Felipe Peña y Díaz, Don José de Murga y Gil, Don Luis Sánchez y Blanco, Don

Manuel Ruiz Falcó, D. Eugenio Custo y Rui Díaz, Don Joaquín Menéndez Hormaza, Don Guillermo Garnica y Echevarría, Don Agustín Marín y Bertrán de Lis, Don Emilio Iznardi y Vasconi y Don Gregorio Barrientos y Pérez.

Por otro Real Decreto de la misma fecha, inserto en el mismo número de la Gaceta, se confirma en la categoría de Ingeniere jefe de primera clase, con el sueldo anual de 12.000 pesetas, a los señores Don Joaquín de Arisqueta de la Quintana, Don Luis García Ros, Don Manuel Abad y Boned, Don Salvador Vázquez Zafra, Don Luis de la Peña y Braña, Don Francisco Gomez Rojas, Don Antonio González de Nicolás, Don Miguel Aldeca Martínez, Don Manuel Fernández Garrido, Don Emilio Jiménez González, Don Federico Enrique Bayo Timerhans. Don Ramón Machimbarrena y Gogorza, Don Valeriano Balzola y Echevarría, Don Enrique García Borreguero, Don José Prats y García Olalla, Don José Ruiz Valiente, Don José María Carlos Tabares de Tolentino, Don Eugenio Labarta Labarta, Don Enrique Vargas Verger, Don Ramón Alonso y Alonso, Don Rafael Martínez Espinar, Don Pio Portilla y Piedra, Don Juan Sitges y Aranda, Don Antonio María de Irimo y Larraz, Don Antonio Maury y Uribe, Don Pedro Rojas Rubio, Don Benito Suárez y Casaprín, Don Rafael Ariza Echezarreta y Don Luis Arrojo y Cea.

Ha fallecido en Madrid el ilustre Ingeniero jefe jubilado Don Tomás Balbás, Presidente que fué de la Asociación de Ingenieros de Minas, fundador de la Caja de Ahorros Provincial de Guipuzcoa y de la Caja de Pensiones para la Vejez, Vocal honorario del Instituto Nacional de Previsión.

Han sido destinados al Negociado segundo de la Sección de Minas y Combustibles el ingeniero jefe de primera clase Don Rafael Martínez Espiner y al Distrito Minero de Jaén el Ayudante principal del Cuerpo de Minas Don Fidel Manzanares.

Ha sido nombrado Académico de Ciencias exactas, físicas y naturales el eminente ingeniero Don Agustín Marín y Bertrán de Lis.

Los Ingenieros de las Jefaturas de Asturias y Galicia, han regalado al sabio Inspector de Minas Don Enrique Häuser la medalla del trabajo que le fué concedida últimamente.

Ingenieros de Minas

Don José Lacal Planells, ingeniero primero, ha fallecido.

Se concede el reingreso al ingeniero primero Don Enrique Conde y Díez.

Se destina al Negociado segundo de la Sección de Minas e Industrias Metalúrgicas al ingeniero tercero Don Manuel García Peña y Rubio.

Se destina a prestar sus servicios a la Escuela de Capataces facultativos de Minas de Bilbao al ingeniero primero Don Enrique Conde y Díez.

Se nombra ingeniero jefe del Distrito Minero de Almería a Don Rafael Martínez Espinar.

Se nombra jefe del Distrito Minero de Las Palmas a Don Tomás Cordón López.

MEMORIA COMERCIAL DE 1929

La Cámara Oficial de Comercio, Industrial y Navegación de Bilbao ha publicado recientemente la Memoria Comercial del año 1929; trabajo benemérito, repleto de datos, cifras y estadísticas, que le hacen interesantísimo y altamente provechoso para los que desean enterarse del Comercio, Industria y Navegación de Vizcaya en dicho año.

Aunque ya tenemos publicados muchos de los datos que se refieren a la minería transcribiremos hoy lo que sobre este particular dice aquella Memoria reservando para el próximo número lo relativo a la industria siderúrgica.

Solamente uno de los factores principales de la economía vizcaína se resintió en el transcurso del año, en comparación con el aspecto que ofreció el negocio en el año anterior. Nos referimos a la minería, que afectada por la crisis siderúrgica inglesa vió reducida la venta del mineral, sin que fuera bastante a aliviarla de este perjuicio la menor estimación de la peseta. Y tanto mayor importancia tiene el quebranto sufrido por los mineros, cuanto que de años atrás viene siendo en extremo precaria la explotación de las minas y sólo merced a cuantiosos esfuerzos y sacrificios ha podido evitarse la paralización absoluta de los trabajos, sin que constituyan compensación bastante las pequeñas reacciones correspondiendo a también pequeñas mejorías y fluctuaciones de la industria siderúrgica extranjera y especialmente la inglesa.

Aunque durante el año 1928 no había cambiado el aspecto de la industria minera siderúrgica, en su transcurso se ganó algún terreno hacia la mejoría, merced a la influencia ejercida por varios factores, tanto interiores como exteriores, y por ello en los comienzos de 1929, se cifraban esperanzas sobre el resurgimiento de la siderurgia inglesa, con su natural repercusión en el mercado de minerales, del que, como sabemos, depende la situación de la minería vizcaína.

Esta vez no se vieron defraudadas las esperanzas de los mineros, ya que en el curso del año de 1929 e iniciada una franca mejoría, fué desarrollándose paulatinamente, y aunque sin forzadas exageraciones, cundió el optimismo y pronto cambió el aspecto de la situación creada a la minería desde el año 1920, de suerte que al terminar el año persistía

la buena tendencia del mercado, pudiendo considerarse que había terminado la larga crisis sufrida y durante la cual la paralización de los trabajos se había extendido a gran número de minas de la provincia que, ante la reacción desarrollada, reanudaron las labores, trabajándose en la mayor parte de las explotaciones con toda intensidad.

En resumen, podemos decir del año de 1929, que más que bueno por la cuantía de las exportaciones, lo fué por el cambio de aspecto que proporcionó al negocio minero, pues en años anteriores se exportó mineral en mayor o menor cantidad fué merced a los sacrificios que se impusieron los mineros, que soportaron cuantiosas pérdidas para evitar la completa paralización del trabajo, en tanto que en el año que estudiamos ya fué remuneradora la venta de mineral.

A este cambio de situación y aspecto contribuyeron factores, unos exteriores y otros nacionales.

Entre aquellos hubo dos que consideramos decisivos. Uno de ellos es la notable mejoría experimentada en la situación de la industria siderúrgica europea, pues en Inglaterra y Alemania, centros productores donde se consumen nuestros minerales de hierro, se trabajó con gran actividad, determinando importantes compras y pedidos de nuestros minerales.

El mercado inglés ha sido siempre la base de las exportaciones de mineral español, y por ello el resurgimiento de la actividad en la industria siderúrgica inglesa tan decisiva influencia ejerció en la minería vizcaína y como desde el mes de enero empieza a manifestarse mayor actividad en las factorías inglesas y va en progresivo aumento el número de hornos encendidos, la confianza se consolida y el optimismo se extiende, aumentando en proporciones a medida que la siderurgia inglesa demuestra mayor actividad, y si bien es cierto que el número de hornos ingleses alcanzó el punto álgido en el mes de agosto, el pequeño descenso experimentado en los restantes meses del año no fué suficiente a determinar un cambio en la próspera situación creada en el mercado minero.

El cuadro que a continuación insertamos, sirve de comprobación a lo que acabamos de exponer:

ALTOS HORNOS EN MARCHA EN LA GRAN BRETAÑA

MESES	Año 1926	Año 1927	Año 1928	Año 1929	MESES	Año 1926	Año 1927	Año 1928	Año 1929
Enero	144	152	148	139	Julio	7	174	131	167
Febrero	147	166	140	140	Agosto	6	165	130	170
Marzo	150	178	150	145	Setiembre	6	160	131	168
Abril	151	189	149	152	Octubre	5	162	136	166
Mayo	147	184	148	159	Noviembre	5	155	135	163
Junio	23	176	141	165	Diciembre	25	149	132	162

Es decir, que el término medio mensual de hornos encendidos en Inglaterra, fué el siguiente, en relación a los años anteriores y hecha excepción del

anormal año 1926 en que se registró la huelga de mineros carboneros ingleses: año 1925-149 hornos; año 1927-167 hornos; año 1928-139 y año 1929-158.

El otro factor favorable del orden exterior es la mejoría, aunque pequeña, experimentada en los precios, que si apenas rebasaron los límites registrados en el año anterior, se mantuvieron con persistencia en posiciones ventajosas y favorables para los mineros, permitiendo a los vendedores realizar operaciones remuneradoras en mucho mayor nú-

mero que las escasas conseguidas en el año precedente.

Los precios que los minerales vizcaínos alcanzaron en el mercado, fueron los que a continuación se establecen en comparación con los de los años anteriores:

MINERALES	Año 1926 Ptas. Tda.	Año 1927 Ptas. Tda.	Año 1928 Ptas. Tda.	Año 1929 Ptas. Tda.
Rubio 1. ^a	20 a 24	18 a 22	20 a 24	20 a 25
Rubio 2. ^a	15 a 20	16 a 19	18 a 20	18 a 21
Rubio 3. ^a	13 a 15	14 a 16	15 a 18	15 a 18
Carbonato 1. ^a	18 a 23	19 a 23	18 a 23	18 a 24
Carbonato 2. ^a	15 a 18	17 a 19	15 a 18	15 a 18

En oposición a esta mejoría experimentada en los precios de venta hemos de registrar que subió algún tanto el precio de costo del mineral en Vizcaya, en relación al señalado para los años 1927 y 1928, pues contra 15,95 y 20,15 pesetas que en los citados años fué respectivamente, el costo de la tonelada de rubio o lavado y del carbonato, en 1929, fué de 16,95 y 20,45 pesetas.

Otros dos fueron los factores nacionales que contribuyeron al buen aspecto ofrecido por el mercado de minerales. De un lado la cotización elevada de la libra esterlina, ya que al traducirse en moneda nacional el precio de las ventas proporcionaba a los vendedores ingresos cada vez más elevados a medida que aumentaba la depreciación de la divisa nacional; y, de otro el aumento considerable de consumo en las fábricas siderúrgicas nacionales, cuyo progresivo desarrollo, observado desde hace varios años, demuestra la prosperidad de la industria siderúrgica nacional.

En este perfeccionamiento lento, pero continuado, estriban las esperanzas para juzgar del porvenir de la minería española, pues si las fábricas nacionales no pueden llegar a absorber por completo la producción mineral de España, puede llegar un momento en que constituya una base sólida que asegure la normal explotación de las minas mediante el concurso de una exportación realizada sin forzar los límites que establece la competencia de minerales de otras procedencias.

De todas suertes la mejoría experimentada durante el año y los beneficios que el cambio de situación reportó a nuestros mineros, no fué de las proporciones necesarias para que éstos pudieran emprender la mejora de sus instalaciones que, como en años anteriores hemos indicado, resulta indispensable para abaratar la producción y mejorar las condiciones en que nuestros minerales se sitúan en los mercados de venta a fin de poder sostenerse en la competencia que les ofrecen minerales de otras procedencias que, favorecidos por circunstancias en extremo propicias y que constituyen factores decisivos, atraen hacia ellos la atención de los compradores, con preferencia sobre los minerales vizcaínos.

Aunque otros años y antes de pasar a una exposición de datos estadísticos, acostumbrábamos a

hacer un estudio sintético trimestral del desarrollo del año, en el que es objeto de estos comentarios basta con insistir en que nacido el 1929 en un ambiente de reacción, ésta se fué intensificando para manifestarse pujante y consolidada en los meses de mayo y junio, y que fué tal el número de ventas de mineral que numerosas minas comprometieron su producción de todo el año y parte del de 1930, en tanto que en otras que desde 1921 estaban paralizados los trabajos, se reanudó la explotación trabajando con intensidad.

Queda ya detalladamente expuesto el desarrollo del negocio minero durante el 1929, que completaremos con la exposición de datos estadísticos verdaderamente interesantes.

En primer término merece señalarse la halagueña intensificación del consumo de mineral por fábricas españolas, resultado verdaderamente notable puesto que se produjo sobre año en que las circunstancias se mostraron en extremo favorables a la industria siderúrgica nacional y precisamente cuando ella hubo de soportar las naturales consecuencias de la intensificación de las producciones inglesa y alemana.

Hemos de atribuir tan feliz resultado a las reformas y mejoras introducidas en las instalaciones de varias e importantes factorías siderúrgicas españolas, norma que quisiéramos sirviera de orientación a las que no se han decidido todavía a imponerse los sacrificios necesarios, para por este procedimiento intensificar su producción, mejorando las condiciones de trabajo y haciendo al mismo tiempo posible la reducción del precio de sus productos.

Es decir, que si no es prudente confiar sobrevengan años más propicios que los pasados para el florecimiento y expansión de la siderurgia nacional, puede confiarse que la acertada orientación trazada y seguida por las más importantes factorías, sirva para facilitarles el abastecimiento del mercado nacional en proporciones mayores que las actuales, con lo que aumentada la capacidad de consumo de sus productos puede incrementarse el consumo que hagan de nuestros minerales, que en el año 1929 alcanzó los términos que en comparación con los años precedentes se establecen en el siguiente cuadro:

Consumo de mineral de hierro en fábricas nacionales

FABRICAS	TONELADAS			
	Año 1926	Año 1927	Año 1928	Año 1929
Altos Hornos de Vizcaya.	454.055	491 981	456.124	674.323
Compañía Anónima Basconia.	1.970	1.948	1.911	984
S. A. Echevarría	13.677	16.680	15.323	23.478
Santa Ana de Bolueta.	—	—	15	102
Talleres de Deusto	145	172	225	319
Fábrica de Astepe (Amorebieta)	—	25	10	120
Metalúrgica Duro Felguera	12.049	9.264	22.546	14.807
Nueva Montaña (Santander)	4.865	5.519	5.833	34.861
Industrial Asturiana (Asturias)	10.456	2.071	1.031	—
Unión Cerrajera de Mondragón	3.674	2.203	—	2.105
Ajuria y Urigoitia (Araya)	4.848	6.829	6.002	7.449
S. Pedro de Elgoibar (Guipúzcoa)	100	53	52	50
Mieres (Asturias)	12.434	13.711	18.278	30.170
Auxiliar de ferrocarriles (Beasain)	—	482	278	—
La Estrella Eibar.	14	66	25	—
Berrio Ocho Burdiñola	—	—	13	—
Ola C.º Lt. (Durango)	20	—	47	—
Moreda y Gijón (Asturias)	—	—	11.220	18.340
Orbea y Compañía (Guipúzcoa)	—	—	38	—
Fábrica de Araya (Alava)	—	—	1.044	—
Irusta Hermanos (Guipúzcoa)	—	—	12	15
Otras fábricas.	—	6.077	—	36
Totales	518.307	557.081	540.029	807.159

Los siguientes datos establecen las exportaciones y existencias de mineral en los depósitos de las minas de la provincia desde el año 1920.

Exportaciones

Existencias en depósito

Año 1920	2.140.000 tons	Año 1920	650.000 tons
» 1921	501.000 »	» 1921	2.200.000 »
» 1922	1.040.000 »	» 1922	1.600.000 »
» 1923	1.384.495 »	» 1923	850.000 »
» 1924	1.516.700 »	» 1924	680.000 »
» 1925	1.462.864 »	» 1925	850.000 »
» 1926	862.109 »	» 1926	839.000 »
» 1927	1.850.614 »	» 1927	670.000 »
» 1928	1.929.697 »	» 1928	450.000 »
» 1929	1.896.006 »	» 1929	350.000 »

Completando la información en los últimos cinco años, publicamos el estado en que se detallan por meses las exportaciones por el puerto de Bilbao.

MESES	1925	1926	1927	1928	1929
Enero	140.479	99.359	161.366	106.756	117.191
Febrero	121.182	108.318	162.449	147.299	131.052
Marzo	149.370	137.764	114.267	217.084	151.997
Abril	132.757	119.398	148.891	173.352	149.748
Mayo	125.691	72.123	161.385	157.889	178.638
Junio	111.984	55.308	168.548	165.200	205.850
Julio	117.293	38.773	141.070	187.151	154.526
Agosto	113.143	34.678	149.790	228.368	207.769
Setiembre	112.825	40.036	189.215	163.842	151.931
Octubre	113.467	29.628	176.719	114.555	162.642
Noviembre	101.166	45.531	141.014	154.187	158.322
Diciembre.	123.507	81.193	138.800	104.014	126.340
Totales	1.462.864	862.109	1.850.614	1.919.697	1.896.006

El destino del mineral exportado en los últimos años, es el que a continuación se indica:

PAISES	1925	1926	1927	1928	1929
A Inglaterra Tdas.	1.136.094	455.142	1222.494	1.074.241	1.168.178
A Holanda »	214.145	240.568	506.966	690.876	506.641
A Bélgica »	28.669	20.574	29.608	19.541	13.816
A Francia »	2.648	37.576	62.593	44.574	49.178
A Estados Unidos	—	—	3.568	—	—
A Alemania . . .	52.718	24.891	25.383	35.516	7.384

Como complemento de los datos que anteceden, incluimos el siguiente cuadro relativo a las importaciones de mineral de hierro en Inglaterra, indicando su procedencia.

IMPORTACION DE INGLATERRA
Por 1.000 Tdas.

PAISES DE ORIGEN	1925	1926	1927	1928	1929
De España.	4.714	956	2.415	2.199	2.654
De Suecia . . .	367	228	569	442	724
De Noruega . . .	490	134	347	216	—
De Argelia . . .	763	462	1.066	795	927
De Túnez . . .	279	144	350	312	—
Varios . . .	829	134	344	418	1.375
Totales . . .	7.442	2.058	5.091	4.382	5.680

Las importaciones de mineral de hierro en Inglaterra durante el último quinquenio, por países de procedencia se establece en los siguientes términos:

PAISES	1925	1926	1927	1928	1929
España Tons.	1.908.822	956.260	2.415.823	2.199.299	2.654
Argelia y Túnez »	1.128.044	605.930	1.417.797	1.107.472	927
Suecia »	490.758	228.568	569.092	442.284	724
Noruega »	369.705	133.571	347.573	215.755	—
Grecia »	15.515	—	5.150	—	—
Demás países »	369.949	133.680	335.666	417.794	1.375

El mineral que durante el año fué transportado por los cargaderos y tranvías aéreos, fué el siguiente:

Ferrocarriles, Cargaderos, cables aéreos	1927 Toneladas	1928 Toneladas	1929 Toneladas
Ferrocarril de Bilbao a Porugaleta (Olaveaga)	109.429	137.432	167.489
Viuda e Hijos de Pedro P. de Gandarias	37.712	47.671	49.111
Trinvia aéreo de la Primitiva	28.503	26.884	29.474
F. C. de Santander a Bilbao (Cadagua).	175.703	170.792	176.453
Orconera Iron Ore C.º Lt.	931.108	899.239	903.938
Compañía Luchana Mining	30.954	—	—
Sociedad Franco Belga	311.079	319.533	379.660
Ferrocarril de Triano San (Nicolás)	428.339	464.546	496.548
Ferrocarril de Galdames	161.935	239.668	294.520
Total	2.214.762	2.342.765	2.497.193

En el cuadro que a continuación reproducimos, establecemos las cantidades de mineral transportado, durante los cinco últimos años, por los ferrocarriles mineros de Vizcaya.

FERROCARRILES	1925	1926	1927	1928	1929
Orconera	802.705	612.618	985.033	916.201	900 215
Ttriano	337.658	224.090	464.300	493.737	495.209
Franco-Belga	212.880	178.603	349.266	325.143	358.619
Galdames	238.432	133.475	194.944	267 773	294.508
Luchana Mining	45 685	38.789	24.647	—	—
Total	1.617.360	1.186.865	2.018.190	2.003.553	2.048.551

La producción de las minas vizcainas, distinción hecha del mineral exportado al extranjero y destinado al consumo nacional, se establece en los términos que a continuación se señalan, refiriéndolos a períodos trimestrales.

TRIMESTRES	TONELADAS		
	Extranjero	Consumo nacional	Total
1.º	425.663	178.423	604.056
2.º	572 420	212.389	784.809
3.º	565.373	192.279	757.652
4.º	435.144	224.336	659.480
Total anual.	1.998.570	807.427	2.805.997 (1)

La producción minera vizcaina a partir de 1914 queda establecida en el siguiente cuadro:

Año	Toneladas	Año	Toneladas	Año	Toneladas
1914	3.034.028	1920	2.568.326	1926	1.369.416
1915	2.778.580	1921	2.051.256	1927	2.246.521
1916	3.238.020	1922	1.287 301	1928	2.505.591
1917	2.750.904	1923	1.642.693	1929	2.555.970
1918	2.942.391	1924	2.436.428		
1919	2.649.090	1925	2.321.400		

Atendiendo a la clase de mineral producido, la producción del año de 1929 se descompone en la siguiente forma, establecida comparación con años anteriores:

(1) La diferencia entre la verdadera suma y el total que señalamos tiene su origen en el computo de unidades por existencia de fracciones en los sumandos.

CLASE DE MINERAL	TONELADAS			
	1926	1927	1928	1929
Rubio cantera.	503.513	997.819	1.044.276	1.033.888
Carbonato	434.690	763.329	943.850	914.963
Rubio lavado	431.213	487.032	505.274	671 599
Totales	1.369.416	2.248.180	2.494.400	2.620.450

Por el puerto de Castro Urdiales se embarcaron durante el año 565.158 toneladas de mineral, término medio entre las exportaciones registradas en los dos años inmediatos anteriores, apuntándose el máximo de la exportación en el mes de Agosto, con 74.156 toneladas y el mínimo en Enero, con 30.008

toneladas. De esta suerte el año de 1929 coincidió con el anterior en los meses en que se registraron las exportaciones extremas del año.

A continuación se establecen las exportaciones mensuales por Castro en el año de 1929.

MESES	Toneladas	MESES	Toneladas
Enero	30 008	Julio	55.990
Febrero	56.056	Agosto	74.156
Marzo	31.542	Septiembre	52.616
Abril	60.903	Octubre	51.858
Mayo	51.218	Noviembre	30.999
Junio	40.543	Diciembre	29.269

Las expediciones por este puerto, desde el año 1914, fueron:

Año	Toneladas	Año	Toneladas	Año	Toneladas
1914	127.173	1919	341.818	1924	494.202
1915	128.769	1920	585.622	1925	488.030
1916	301.847	1921	12.350	1926	267.271
1917	218.080	1922	57.759	1927	608.179
1918	261.566	1923	537.599	1928	529.919
				1929	565.158

El destino de la exportación en el año de 1929 se estableció en los siguientes términos, expresados en comparación con el año anterior.

PAIS DE DESTINO	Año 1928 Toneladas	Año 1929 Toneladas
España	104.998	152.187
Inglaterra	192.015	244.931
Holanda	188.777	129.440
Francia	26.917	38.600
Alemania	17.212	—
Total	529.919	565.158



Fundición de Hierro y Metales :: Construcciones Metálicas y Mecánicas

FUNDICIONES ESPECIALES:

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

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

JEMEIN, ERRAZI Y ZENITAGOYA

Iparraquirre, núm. 60
Teléfono núm. 13.747
Apartado n.º 271

BILBAO

Castaños, núm. 14
Teléfono n.º 12.243
Dirección telegráfica: J E Z

ESTADISTICA DE LA PRODUCCION MINERA EN VIZCAYA EN EL AÑO 1929, COMPARADA CON LA DE 1928

NOMBRE DE LA MINA	NOMBRE DEL EXPLO- TADOR	TERMINO MUNICIPAL EN QUE RADICA	MINERAL EXTRAIDO EN EL AÑO DE 1929		
			Clase	Ley	Toneladas
Abandona y Silfide	Lezama Leguizamón	Bilbao	Hierro	49 ‰	152.947
Adelina	Luis Núñez.	S. Julián M	»	48 »	22.025
Amalia y Juliana	Test. Ocharan	Sopuerta	»	47 »	25.000
Aurora B. Estrella.	Chávarri Hermanos	A. Ciérvana	»	50 »	9.733
Bilbao	Id.	Ortuella	»	51 »	76.493
Coto Altos Hornos.	Sdad. Altos Hornos	Galdames	»	47 »	90.468
Coto Carrascal.	Cía. José Mac-lenan	S. Julián M	»	49 »	11.500
Coto Covaron	Id.	Id.	»	49 »	41.000
Coto Elvira	Federico L. Macleod	Galdames	»	48 »	55.380
Coto Franco Belga.	Sdad. Franco-Belga	A. Ciérvana	»	51 »	260.886
Coto Hoyo y Ontón	Coto Hoyo y Ontón	S. Julián M	»	49 »	84.300
Coto Morro.	Compañía Morro	Bilbao	»	47 »	58.565
Coto Ollargan	Hijos Gandarias	S. M. Basauri	»	47 »	23.976
Coto Orconera.	Compañía Orconera	S. S. Valle	»	51 »	879.075
Coto Primitiva.	Coto Primitiva.	Bilbao	»	49 »	31.783
Coto Uribe	Federico Uribe.	S. Julián M	»	49 »	47.987
Coto Urállaga	Cía. Urállaga	Galdames	»	48 »	1.932
Carolina y D. ^a	Tomás Allende.	A. Ciérvana	»	49 »	1.200
Impensada	Allende Solaegui	Galdames	»	47 »	8.594
José	N. Mendizabal	S. Julián M	»	49 »	1.500
Malaespera y D. ^a	Ocharan y Aburto.	Bilbao	»	50 »	89.803
Mame y D. ^a Precavida.	C. Zunzunegui.	S. S. Valle	»	49 »	20.290
Parcocha y D. ^a	Echevarrieta y C. ^a	Id.	»	50 »	202.773
Peñusco Mendiola	S. A. Mendiola.	Ortuella	»	49 »	17.400
Relej	G. Garro	Güeñes	»	47 »	355
Rita y Adelaida	J. Zunzunegui	Galdames.	»	50 »	21.452
Rosa y Cecilia	J. Gorrochátegui	Sopuerta	»	47 »	15.000
Rubia	M. Goiri	A. Ciérvana	»	48 »	3.650
S. Luis y Josefa	Luis Núñez.	Bilbao	»	48 »	107.834
Sta. María Marianela	G. L. M. van Es	A. Ciérvana	»	48 »	13.626
San Pedro	L. de Lerena	Arrigorriaga	»	47 »	3.100
San Prudencio	J. Olaizola	S. M. Basauri	»	47 »	5.400
Sta. Regina y D. ^a	Benito del Valle	Güeñes	»	46 »	5.100
Sorpresa	Manuel Taramona.	Sopuerta	»	47 »	66.888
Unión	Demetrio Retolaza.	S. S. Valle	»	49 »	76.149
Escomb. Zarzal	Luis Núñez.	Ortuella	»	43 »	10.128
Total.					2.603.292
Julio		Galdácano	Plomo		55
Santa Lucia, Asunción.		Lanestosa	Zinc		144

RESUMEN

Mineral extraído en 1928	2.387.557	toneladas
Mineral extraído en 1929	2.603.292	id.
Diferencia en favor de 1929	215.735	id.

Talleres Mecánicos de Azbarren

FUNDICION Y FORJA

Apartado de Correos 89

BILBAO

Especialidad en Cadenas y Bolas

:: para Molinos de Minerales ::

Teléfono 15.181

MINAS CRIADEROS O CLASES DE MINERAL QUE EN 1929 HAN TENIDO PRODUCCION NO REGISTRANDOLA EN LA ESTADISTICA DEL AÑO ANTERIOR

NOMBRE DE LA MINA	NOMBRE DEL EXPLO-TADOR	TERMINO MUNICIPAL EN QUE RADICA	MINERAL EXTRAIDO EN EL AÑO DE 1929		
			Clase	Ley	Toneladas
Coto Covaron	Sres. Mac-lennan	S. J. Musques.	Hierro	49 ‰	41.000
Coto Uribe	Federico Uribe	Id.	»	49 »	47.987
Coto Urállaga	Compañía Urállaga	Galdames	»	48 »	1.952
José	N. Mendizabal	S. J. Musques.	»	49 »	1.500
Peñusco Mendiola	Sdad. P. Mendiola	Ortuella	»	49 »	17.400
Relej	G. Garro	Güeñes	»	47 »	355
Rosa y Cecilia	J. Gorrochátegui	Sopuerta	»	47 »	15.000
Rubia	M. Goiri	A. y Ciérvana	»	48 »	3.650
San Pedro	L. de Lerena	Arrigorriaga	»	47 »	3.100
Julio		Galdácano	Plomo	55 »	55
Santa Julia y Asunción		Lanestosa	Zinz	53 »	144

Los abusos del paro en Inglaterra

El paro castiga a Inglaterra desde hace tiempo y la distribución de los socorros ha venido a ser tan rutinaria que ha debido nombrarse una Comisión real para abrir una encuesta profunda. En efecto, ciertos funcionarios aplican las reglas a la letra y cierran voluntariamente los ojos sobre los abusos que no ignoran, pero contra los cuales se creen sin medios de acción. El país está abrumado de impuestos, y es de urgente necesidad poner fin a una dilapidación de los caudales públicos que ha tomado en estos últimos tiempos vastas proporciones.

Ciertos obreros después de haber suministrado en su fábrica el número de horas de trabajo que su Unión permite, trabajan voluntariamente en casa de particulares una o dos horas. Algunos de ellos han perdido su ocupación principal y conservan la otra. Y, sin embargo, han tomado el hábito de tomar la prima de parados por entero; asimismo a menudo para ponerse en regla con la letra de la ley reducen en algunos chelines el montante de su paga secundaria. Sin embargo, el legislador no ha tenido otro objeto que el ayudar a los parados en la medida en que están privados de medios de subsistencia.

En algunos oficios se admite siempre el trabajo por pieza ¿y que es lo que se ve a menudo? ¡demasiado a menudo, ay! El obrero gana un fuerte salario: 56 chelines en tres días; y vaca el resto de la semana, y percibe la prima de los parados. He aquí ciertamente un nuevo abuso. Todo esto no sería grave, si no saliese este cuero del pellejo de los contribuyentes y si el mal no estuviese tan extendido. El escándalo es verdaderamente manifiesto en los casos de mujeres casadas que explotan literalmente un párrafo de la ley con una desenvoltura condenable. Ellas oyen que la vecina obra así; y dicen: ¿por que ellas no han de aprovecharse a su vez de las larguezas inconsideradas del legislador?

Es cierto que bravas jóvenes hacendosas están obligadas a desempeñar un empleo en su fábrica para educar convenientemente sus niños. Tristes necesitadas que dichosamente cada vez son más raras. El paro les llega; es justo que ellas tengan su parte en el socorro, pero las que normalmente han dejado definitivamente el taller deben abs-

tenerse de pedir la prima del paro. El abuso salta a los ojos cuando, para seguir a su marido, ellas se establecen en regiones donde les es imposible encontrar jamás una ocupación. Por ejemplo, una obrera de Lancashire, país textil, va a establecerse en un centro carbonero; ella puede según la letra de la ley, inscribirse indefinidamente para la prima de parados.

Desde Enero hasta Octubre, el número de jóvenes que han perdido su trabajo se acreció en 71.000; el total de las jóvenes casadas debe ser estimado en el 30 ‰, y su número normalmente puede aumentar en 30.000; en realidad hay 109.000 pedidos suplementarios de socorros.

En ciertos casos se ha visto patronos y Uniones sindicales entenderse para establecer una especie de relevo, para disminuir las horas de presencia de los obreros en tales proporciones que tengan derecho a la prima de parados.

Evidentemente, estos abusos particulares no procuran una gran comodidad a sus beneficiarios. Sin embargo, no es tolerable que individuos sin escrúpulos puedan atribuirse favores indebidos, en un tiempo de crisis general, cuando las economías, las restricciones se imponen a todas las bolsas sin excepción. En cuanto a las medidas eficaces que convendría adoptar, no es fácil formularlas; sin embargo, su aplicación aparecerá menos odiosa si son prescriptas por el Gobierno laborista.

Sería necesario, pues, que la Comisión real apresurase sus trabajos, por que no deja de hablarse de las elecciones generales próximas.

SOCIEDAD ANONIMA MINERA

“EL ESCARRANCHAL”

Se convoca a los señores accionistas a Junta general ordinaria que tendrá lugar el día 26 de marzo, a las once de la mañana, en el domicilio social, Gardoqui, 9, entresuelo.

Bilbao, 11 de marzo de 1931.

El Consejo de Administración.

NOTAS METALÚRGICAS

Nueva aplicación del acero

El último perfeccionamiento en perspectiva, relacionado con la ingeniería vial, es la base del acero para carreteras públicas. El objetivo que se persigue es proporcionar una verdadera supercarretera que sea en todo momento lisa, que dure varias veces lo que duran los pavimentos actualmente en uso, y sobre la cual pueda moverse el tráfico con mayor seguridad a una velocidad que oscile entre sesenta y cien millas hora.

El primer camino experimental basado en esta nueva construcción de acero, esta siendo construido en una sección del sistema de carreteras del condado de Sangamon en el Estado de Illinois. El camino, según explican los ingenieros, tendrá una subrasante cuidadosamente preparada y comprimida, sobre la cual se colocará la base y cordones de acero. Después seguirá un colchón de arena, sobre la cual se colocará una capa de ladrillos de dos y media o tres pulgadas. El resultado será una base indestructible con una superficie lisa y suave al andar, construida dentro de la estructura, con suficiente flexibilidad para hacer frente a todos los cambios de temperatura sin que se produzcan roturas o grietas en la superficie.

Los ingenieros especializados en aceros, después de haber realizado minuciosos experimentos y estudios, han conseguido dar con un tipo de base de acero que, usado en combinación con materiales apropiados para el revestimiento superior, no solo producirá una carretera excepcionalmente fuerte

sino que permitirá que se utilice una superficie de rodamiento de algún tipo flexible como asfalto, ladrillos con juntas tomadas con productos bituminosos, etc., que sería ideal para las ruedas de los vehículos. Usando ciertos métodos de construcción desarrollados en sus experimentos, han podido hacer disminuir el costo hasta un precio que puede competir con otros pavimentos modernos de tipos superiores.

Sociedad Anónima Santa Ana de Bolueta

CONVOCATORIA A JUNTAS GENERALES ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA

Por acuerdo del Consejo de Administración de esta Sociedad, y de conformidad con lo prevenido en los artículos 27 y 28 de los Estatutos, se convoca a los señores accionistas a Junta general ordinaria que se celebrará el día 26 del corriente, a las doce de su mañana, en las oficinas de la Sociedad, sitas en Bolueta.

Igualmente se convoca a los señores accionistas a la Junta general extraordinaria que se celebrará en dichas oficinas a las doce y media de su mañana de dicho día para deliberar y resolver en orden a la modificación de varios artículos de los Estatutos sociales.

Bilbao, 4 de marzo de 1931.—El presidente.



CABLE DE ACERO

SOCIEDAD ANÓNIMA «JOSÉ MARÍA QUIJANO»

FORJAS DE BUELNA SANTANDER FUNDADAS EN 1873

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

Información Comercial

Carbones de Asturias

Precios para las industrias obligadas:

	Sobre vagón Pesetas	Franco bord. Pesetas
Cribado y galleta	44,75	52,25
Granza	35,75	43,25
Menudo	31,15	38,65
Briqueta	50,25	57,75

Precios para las industrias libres:

	48 50 sobre vagón	»	»
Cribado	48 50	»	»
Galleta	48 50	»	»
Granza	38 40	»	»
Menudos	31 33	»	»
Briqueta	50 52	»	»
Cok metalúrgico	55 65	»	»

Sigue sostenida la demanda de carbones de todas clases.

FLETES

Hoy rijen en el mercado los siguientes:

Desde los puertos asturianos a

	9 12 pesetas	»
Santander	9 12	»
Bilbao	8,50 11,50	»
San Sebastián	13 14	»
Pasajes	10 13	»
Coruña	11 12,50	»
Vigo	13 15	»
Huelva-Cádiz	14 15	»
Sevilla	13 15	»
Cartagena-Alicante	13 15	»
Valencia	14,50	»
Barcelona	14,50 15	»

La situación del mercado de fletes no ha tenido sensible variación en esta quincena, continuando la demanda de pequeños tonelajes.

Inglaterra

Precios de carbones Cardiff para la exportación:

CLASES

Precio en Chelines

GRANOS

Almirantazgo superior	20-0
Segundo Almirantazgos superior	19-6 a 19-9
» » corriente	18-9 a 18-0
Corrientes Cardiff	18-3 a 18-9
Secos superiores	18-6 a 19-3
Secos corrientes	18-0 a 18-6
Monmouthshire Black-vein	18-3 a 18-6
» Western Valley	18-0 a 18-5
» Eastern Valley	
superiores	17-17,50 a 17-9
» Eastern Valley	
corrientes	17-6 a 17-7,50
	20-0 a 22-0
	17-6 a 18-6
	17-6 a 18-6
	17-6 a 18-6

MENUDOS

Para cok	14-0 a 15-0
Superiores vapor	13-0 a 13-6
Buenos para consumos	12-6 a 13-0
» » carga	12-0 a 12-6
Inferiores calidades	11-6 a 12-0
Menudo lavado seco	12-0 a 12-6
Menudo sucio seco	11-6 a 12-0
Menudo lavado bituminoso	12-6 a 13-0
Todo-uno de gas	16-0 a 17-0
Menudo forja	15-0 a 16-0
Cok especial fundición	29-0 a 35-0
Cok corriente »	25-0 a 27-6
Cok de hornos	17-6 a 20-0
Cok de gas	21-0 a 21-6
Briqueta	20-0 a 21-0

Caja de Ahorros Vizcaína

Creada y garantizada por la
Excm. Diputación de Vizcaya

Similar y colaboradora del
Instituto Nacional de Previsión

TIPOS DE INTERÉS:

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

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

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

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

FLETES DE MINERAL DE HIERRO

Febrero de 1931

PUERTO DE		Nombre del buque	Tipo del flete	Núm. de toneladas
Carga	Descarga			
Bilbao	Boulogne	Bizcaya	4/-	6.000
Huelva	Runcorn	Granada	7/9	2.200
—	Amsterdam	Bizcargi Mendi	5/-	4.500
—	Filadelfia	Invella	10/3	7.250
—	Hamburgo	Amalienborg	5/6	4.600
—	Calais	—	7/1 1/2	4.500
—	Rotterdam	Tela	4/3	5.900
—	Sluiskil	Atalaya	4/10 1/2	5.000
—	Nueva York	Vallemare	10/4 1/2	7.700
Larmes	Rotterdam	—	5/9	10.000
Serifos	Rotterdam	—	5/9	6.000
Melilla	Boucau	Konstan	4/9	4.200
—	Dunquerque	Araitz Mendi	5/-	3.900
Almería Pier	Barrow	—	5/9	4.500
La Goulette	Rotterdam	Cilurnum	4/6	4.500
Filippeville	Rotterdam	Nantes	4/9	4.000
Bona	Rotterdam	—	4/1 1/2	7.000
Hornillo	Ijmuiden	—	4/6	6.000
Setubal	La Pallice	—	5/-	1.800
Cartagena	Rotterdam	E. M. Prechac	4/3	6.300

Compañía Siderúrgica del Mediterráneo

CONVOCATORIA

Por acuerdo del Consejo de Administración, y en virtud de las facultades que le concede el artículo 14 de los estatutos, tenemos el honor de convocar a los señores accionistas a junta general ordinaria que ha de tener lugar el día 17 de marzo próximo, a las once y media de la mañana, en estas oficinas (Ibáñez de Bilbao, número 20), para someter a su aprobación la Memoria, inventario y balance general del ejercicio.

Bilbao, 28 de febrero de 1931.—Ramón de la Sota director gerente.

Xulleras de Sabero y Anexas, S. A.

JUNTA GENERAL ORDINARIA

Por acuerdo del Consejo de Administración, se convoca a junta general ordinaria para el sábado, 14 del corriente, a las cuatro de la tarde, en nuestro domicilio, Bailén, número 9, bajo, debiendo cumplir con lo determinado en el artículo 13 de los estatutos los que deseen asistir.

Los libros, comprobantes, balance y Memoria estarán a disposición de los señores accionistas que deseen examinarlos desde hoy.

Bilbao, 4 de marzo de 1931.—El presidente del Consejo de Administración, Venancio de Echevarría.

Compañía Minera de Sierra Menera

CONVOCATORIA

Por acuerdo del Consejo de Administración, en virtud de las facultades que le concede el artículo 14 de los estatutos, tenemos el honor de convocar a los señores accionistas a junta general ordinaria, que ha de tener lugar el día 17 del próximo mes de marzo, a las once de la mañana, en estas oficinas (Ibáñez de Bilbao, número 20), para someter a su aprobación la Memoria, inventario y balance general del ejercicio último.

Los señores accionistas podrán recoger la Memoria anual desde el día 12 de marzo en las oficinas de esta Compañía.

Bilbao, 28 de febrero de 1931.—Ramón de la Sota, director gerente.

Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques

El Consejo de Administración de esta Compañía, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 19 de los estatutos, ha dispuesto convocar a junta general ordinaria de accionistas para el día 17 de Marzo próximo, a las cuatro de la tarde.

La junta tendrá lugar en las oficinas de la Compañía, sitas en la Plaza de Bélgica, y para poder asistir a ella es necesario presentar en dichas oficinas el documento que acredite la posesión de las acciones, a cambio del cual se entregará la correspondiente cédula de admisión.

Bilbao, 28 de febrero de 1931.

El presidente del Consejo de Administración, Ramón de la Sota.

Sociedad Española de Construcciones Babcock & Wilcox

El Consejo de Administración, en cumplimiento del artículo 16 de sus Estatutos, ha acordado convocar a Junta general ordinaria para el día 31 del actual, a las diez y media, en sus oficinas en Bilbao Ercilla, núm. 1, bajo.

Los señores accionistas que deseen asistir a la Junta, deberán depositar sus acciones, o los títulos que acrediten su propiedad, en la Caja Social, con cinco días de antelación cuando menos al de la fecha fijada para su celebración.

Los libros, balance y cuentas correspondientes al ejercicio de 1930 estarán de manifiesto, a disposición de los señores accionistas, desde ocho días antes del señalado para la Junta.

Bilbao, 4 de marzo de 1931.—El presidente del Consejo de Administración, Marqués de Triano.

Mercado de minerales

No es posible dar una impresión de la verdadera situación de la industria siderúrgica extranjera, ya que llegan noticias confusas y contradictorias de los diversos centros fabriles. La prensa extranjera habla de reacciones y mejoras en la industria, pero los hechos no confirman esos optimismos. Durante la segunda quincena de Enero se observó en las fábricas cierta acumulación de pedidos debido a la paralización anual de las fiestas de Navidad y año nuevo. En Inglaterra en el mes de Enero había 76 hornos altos encendidos contra 159 en el año anterior, o sea, que ha empezado el nuevo año con 83 hornos altos menos que el año anterior. Este dato solamente, basta para dar una idea de la crítica situación de la industria siderúrgica inglesa, principal consumidora de nuestros minerales. Recientemente los fabricantes de lingote de Inglaterra se dirigieron al Gobierno solicitando su protección; ya arancelaría o por medio de reducción de impuestos. En su petición manifestaban que el precio de los productos de hierro y acero, tomando como 100 los del año 1913, no han subido más del 16 %. La pérdida de gastos sociales ha subido más de 200 % y los jornales del 45 al 50 %. En 1930 las fábricas inglesas han producido solamente el 60 % del hierro y 98 %, del acero producido en 1913, a pesar de haber aumentado el número de instalaciones y su capacidad de producción.

Durante el mes de Enero se han encendido 9 hornos altos y se han apagado 2, habiendo aumentado el número en 7.

La producción de lingote en el mes de Enero ha sido de 337.000 tons., contra 349.800 tons. en Diciembre y 650.000 tons. en Enero de 1930.

La producción de acero ha aumentado de 337.200 tons. en Diciembre a 402.201 tons. en Enero. Esta diferencia señala una mayor actividad en construcciones metálicas, sobre todo para puentes y material de ferrocarril.

La importación de mineral de hierro en Inglaterra durante el mes de Enero fué de 206.000 toneladas contra 420 000 tons. en 1930. España importó 110.807 tons. contra 173.000 tons. el año pasado.

Alemania ha comenzado el año teniendo encendidos 63 hornos altos contra 95 el año pasado y durante el mes de Enero ha apagado un horno. Re-

cientemente una importante fábrica siderúrgica alemana despidió a sus 9.000 obreros a pesar de las gestiones de las autoridades municipales para que continuaran los obreros en sus puestos. En la fábrica de Ruhrort Meiderich de la Unión de Fabricantes de Aceros se ha anunciado a los obreros la rebaja de los jornales en un 20 %, y que en caso contrario quedarán todos despedidos.

Francia que es la nación más privilegiada en la industria siderúrgica durante la post-guerra sostiene aun sin grave crisis esta industria y en general la situación es satisfactoria. La sociedad Lorena Minera y Metalúrgica ha aumentado su capital de 20 a 40 millones de pesetas para pagar los gastos de las nuevas instalaciones de hornos altos y hornos de coque.

En los Estados Unidos las fábricas de acero están trabajando al 50 % de su capacidad. Los beneficios de United States Steel Corporation durante 1930 han sido de L. 21 millones contra L. 40 millones el año anterior.

Como consecuencia de toda esta información extranjera aparece la grave crisis que sufre la industria minera de nuestra región, la cual está causando considerables perjuicios en la economía de nuestro país. Es verdaderamente desconsolador el estado en que se encuentra nuestra minería, agravada aun por las pertinaces lluvias que han causado destrozos con diversos corrimientos. Durante los últimos cuatro meses en varias explotaciones se ha despedido el personal obrero por falta de venta de mineral, en otras el personal trabaja 3 o 4 días a la semana. Las recientes lluvias han sido causa de la pérdida de muchos jornales entre los obreros mineros y si difícil es sostener la familia con los actuales jornales trabajando toda la semana, mucho más es cuando sólo se cobra 3 o 4 días a la semana.

La exportación de mineral por el puerto de Bilbao durante los meses de Enero y Febrero ha sido de 85.500 y 75.500 tons. contra 164.000 y 134.000 en 1930 y 321.000 y 245.000 tons. en 1913. L. B.

Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

MES	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	8.561,230	85.546,434
Febrero	9.012,250	75.512,768
	17.573,480	161.059,202

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

CARGADEROS	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ferrocarril de Bilbao a Portugalete (Olaveaga)	9.413,090	10.808,980	11.814,640	32.036,710
Viuda e Hijos de Pedro P. de Gandarias	366,900	3.226,440	—	3.593,340
Tranvía aéreo de «La Primitiva»	971,566	—	3.311,964	4.283,530
Ferrocarril de Santander a Bilbao (Cadagua)	2.979,030	5.871,210	3.659,800	12.510,040
Orconera Iron Ore Company Limited	70.423,390	72.086,620	53.756,300	196.266,310
Sociedad Franco-Belga	18.566,040	7.990,870	20.258,030	46 814,940
Ferrocarril de Triano (San Nicolás)	10.628,540	27.213,620	19.405,720	57.247,880
Ferrocarril de Galdames	10.832,389	7.978,089	10.644,022	29.454,500
TOTAL	124.180,945	135.175,829	122.850,476	382.207,250

PUERTO DE BILBAO.—EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO

Mes de Febrero de 1931

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARGADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		88.485,95				
11	Meggie	1.009	2 314,36	Sydney J. Dyer	Middlesbro	Triano	Unión
12	Rudchester	1.478	3.718,15	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Indauchu	Abandonada
	Mar Báltico	1.872	4.959,60	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Magdalena R. de Gar.	1.744	4.100,74	J. Wild y Compañía	Middlesbro	Triano	Parcocha
14	Stad Zaandam	1.234	2 879,42	id.	Imuiden	F. Belga	Coto Franco Belga
16	Ottinge	1.029	2.355,20	Bereincua Hermanos	Port Talbot	Orconera	Coto de la Orconera
	Guecho	1.864	4.594,66	J. Wild y Compañía	Newcastle	Triano	Parcocha
21	Mari	2.441	6.134,30	C. de Zabala	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
	Conssett	758	1.897,90	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Id.	Id.
	Santi	1.519	3 314,02	Martyn Martyn y Comp.	Imuiden	Triano	José
	Martine	1.516	3.352,04	José Gómez Relaño	Dunkerque	F. Belga	Coto Franco Belga
22	Mari Eli	676	1.388,16	José Llorente	Bayona	T. Aéreo	Coto Primitiva
23	Clyne Rock	1.243	3.437,60	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
26	Lilian	732	1.891,15	Chávvarri y Compañía	Amberes	F. Belga	Coto Franco Belga
	Nalón	905	2.023,60	Bereincua Hermanos	Port Talbot	Orconera	Coto de la Orconera
27	Greatend	771	2.055,03	J. Wild y Compañía	Middlesbro	T. Aéreo	Coto Primitiva
	Blackhill	1.462	3.881,80	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera

Mes de Marzo 1931

1	Santurce	1.864	4.572,40	C. de Zabala	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
2	Armuru	1.788	4.197,46	J. Wild y Compañía	Middlesbro	Triano	Parcocha
4	Marklyn	1 851	4.703,70	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
5	Elchester	751	1.880,30	Blas Otero y Compañía	Newcastle	Id.	Id.
6	Stad Zwolle	1.217	2.939,16	J. Wild y Compañía	Imuiden	Triano	Parcocha
7	Mar Caspio	1.881	4.606,50	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Coto de la Orconera
	Bjorneborg	1.400	3.502,45	Federico Adler	Rouen	Galdames	Adelina
10	Louis de Geer	1.089	2.883,50	Bereincua Hermanos	Port Talbot	Orconera	Coto de la Orconera
	TOTAL		172.049,15				

Mineral vizcaino consumido en fábricas nacionales durante el cuarto trimestre de 1930

	Toneladas
Altos Hornos de Vizcaya	101.011,030
Echevarría S. A. (Vizcaya)	7.062,400
Nueva Montaña (Santander)	2.365,800
Moreda y Gijón, S. A. (Asturias)	1.650,120
Unión Cerrajera de Mondragón (Guipúzcoa)	1.685,270
Fábrica de Mieres (Asturias)	5.027,160
Ajuria y Urigoitia (Araya-Alava)	3.251,410
Sociedad Anónima «Basconia»	484,000
Fábrica de Astepe (Vizcaya)	20,000
Ortiz de Zárate (Durango-Vizcaya)	29,400
Talleres de Deusto (Vizcaya)	49,010
TOTAL	122.635,600

OTROS MINERALES

Spato fluor	37,600	
Calamina	68,000	105,000
		122.740,600

RESUMEN

Consumido en fábricas nacionales en el cuarto trimestre de 1930	122.740,600
Exportado al extranjero en igual plazo.	299.098,140
TOTAL EXPORTADO POR VIZCAYA	421.838,740

Sociedad Anónima Tubos Forjados

BILBAO

El Consejo de Administración de la misma, en cumplimiento del artículo 27 de los Estatutos sociales, ha acordado convocar a junta general ordinaria de accionistas para el día 24 del actual, a las cinco de la tarde, en las oficinas de su fábrica, sitas en Elorrieta (Deusto Bilbao). A este fin, se recuerda a los señores accionistas lo dispuesto en el artículo cuarto de los Estatutos, relativo al derecho de asistencia a las juntas generales y demás extremos.

Bilbao, a 8 de marzo de 1931.—El presidente del Consejo de Administración, Luis de Landecho.

EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Febrero de 1931.

	Embarcador	Destino	Tons. métricas
Minerales de hierro .	J. A. Gómez	Rouen	3.000
Piritas de hierro .	M. Adra	Burdeos	100
Mineral de zinc .	E. Carrión	Amberes	(blendas) 470
	Mateo Saura	Id.	810
			1.280
			Kilos
Plomo en barras .	(Desplatao)	Amsterdam	150,844
		Copenhague	60,000
		Londres	425,023
		Marsella	900,000
		Rouen	500,000
			2,035,867

Puerto de Sevilla.—Enero de 1931

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Minas Castillo Guard.	Sas de Gand	Pirita hierro	2.672.700

Puerto de Castro Urdiales.—Febrero de 1931

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minero de Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.835
Coto Minero Hoyo y Ontón	Stad Zaltbom	Rotterdam	3.000
Compañía Minera de Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.725
Compañía Minera Setares	Arnotegi Mend	Rotterdam	5.064
Juan Zanzunegui	Manuela E.	Gijón	387
Zulaica y Taramona	Stolwijk	Rouen	3.951
Compañía Minera de Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.752
Compañía Minera de Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.794
Compañía Minera Setares	Sama	Gijón	1.027
Compañía Minera Setares	Sotón	Gijón	1.827
Compañía Minera de Dícido	El Caudal	Santander	1.107
Coto Minero Hoyo y Ontón	Konstab	Imuiden	2.460
			Tota! toneladas 25.929

ALEMANIA

Importación de mineral de hierro (Vía Rotterdam)

Febrero de 1931

De Francia . . .	67.171 tons.
» España . . .	19.053 »
» España . . .	28.373 »
» N. Africa . .	45.096 »
» Grecia. . . .	20.006 »
» Italia	33.765 »
» Noruega . . .	135.329 »
» Suecia. . . .	19.526 »
TOTAL	368.319 »

Puerto de Málaga.—Noviembre de 1930

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Otros minerales de plomo	35,000	Bélgica
53	Id.	20,000	Francia
54	Mineral de hierro	53,735	Holanda
54	Id.	8,200	Dinamarca
54	Id.	75,140	Alemania
54	Id.	27,500	Argentina
54	Id.	8,825	Cuba
54	Id.	58,600	Brasil
54	Id.	9,750	Suecia
54	Id.	2,470	Irlanda
54	Id.	326,889	Gran Bretaña
54	Id.	59,850	Bélgica
54	Id.	251,830	Estados Unidos
54	Id.	278,050	Francia
54	Id.	563,050	Italia
54	Id.	3,000	Marruecos Z. F.
54	Id.	3,800	Portugal
54	Id.	2,000	Grecia
54	Id.	16,500	Noruega
265	Hierro y acero en planchas	30	Melilla
270	» » » esta.	1,350	Ceuta
292	Ejes rectos para carruajes	310	Melilla
308	Tubos de hierro o acero	34	id.
311	Pipería de chapa	1,834	Francia
472	Plomo pobre en galápagos	533,114	Brasil
472	Id.	416,187	Francia
472	Id.	50,120	Italia
472	Id.	308,404	Holanda
472	Id.	355,254	Bélgica
472	Id.	7,231	Dinamarca
472	Id.	509,813	Alemania
472	Id.	76,903	Noruega
472	Id.	15,000	Francia
473	Plomo en planchas y tubos	192,770	Gran Bretaña
473	Id.	1,408	Marruecos Z. E.
475	Plomo labrado en otros ob	100	Melilla
488	Aleaciones de plomo, etc.	25	Melilla

Puerto de Almería.—Febrero de 1931

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
C. ^a Andaluza Min	Lorca	Rotterdam	7.500
The Alquife Mines	Schurbek	id.	4.080
id.	P. L. M. 15	id.	5.600
C. ^a Andaluza Min	Tafna	id.	7.000
The Alquife Mines	Stad Harlem	id.	7.580
Echevarrieta y C.	Urkiola Mendi	id.	5.582

Puerto de Melilla.—Febrero de 1931

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	Chifuku Maru	Boston	7.985
Id.	Brazil Maru	id.	7.795
Setolazar	Monarchis	Rotterdam	4.700
Minas del Riff	P. L. M. 20	id.	8.025
Id.	Tiba	-id.	4.415
Setolazar	Tela	id.	5.300
Minas del Riff	Alfred Nobel	id.	8.300
	Suma		46.520
	Mes anterior		47.444
	Total Enero/Febrero		93.964

Sumario del contenido de este número del Boletín Minero

—=—

La Corrosión del Hierro y el Acero.—El Hierro Puro Armeo, por Luis Barreiro.
 Notas sobre los Explosivos.
 Producción de metales.
 Notas mineras.
 Disposiciones Oficiales.
 Memoria Comercial de 1929.
 Los abusos del paro en Inglaterra.
 Notas metalúrgicas.
 Información Comercial.
 Fletes de mineral de hierro.
 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

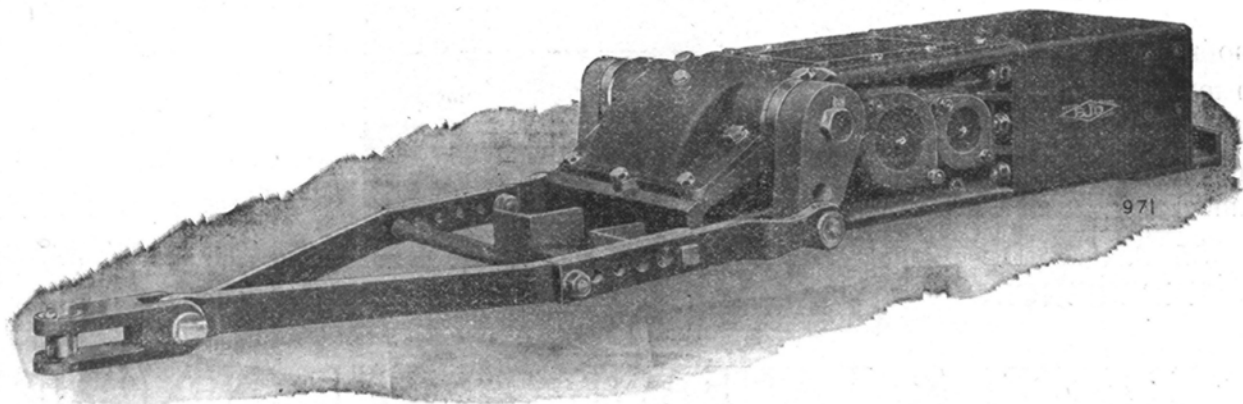
Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e
 Industrias Navales

PRECIO: 60 PESETAS

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

Características principales del cabezal eléctrico B. J. D. completamente cerrado para transportadores oscilantes.

*Vista del cabezal eléctrico
completamente cerrado,
clase X, marca 7.*



Sólido y de construcción en línea recta, especialmente bajo, con una altura total de 375 milímetros; todas las piezas en movimiento son de gran resistencia mecánica, dando un impulso positivo.

Totalmente cerrado, con los engranajes marchando en aceite. El cigüeñal y la palanca de movimiento están forjados sólidamente y no tienen taladros ni chavetero.

Los ejes van soportados en cojinetes a bolas y a rodillos, excepto el de la palanca de movimiento que va en cojinetes partidos de bronce fosforoso.

Se han evitado toda clase de cojinetes salientes en los engranajes de transmisión.

Una o dos palancas de movimiento pueden suministrarse y son intercambiables instantáneamente.

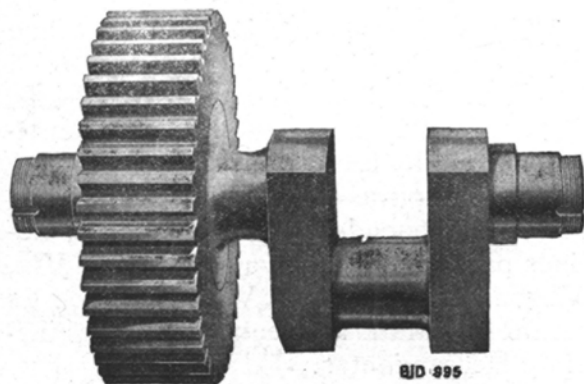
La carrera es fácilmente variable, asegurando un «golpe» seguro.

La marcha es silenciosa y sin vibraciones.

Es perfectamente seguro y con un costo de entretenimiento mínimo.

Se adapta fácilmente para transmisión final, lateral o inferior.

*Un detalle sobresaliente de
este cabezal, es su cigüeñal
forjado.*



Catálogos y presupuestos gratis

BRITISH JEFFREY - DIAMOND LTD.

WAAKEFIELD (Inglaterra)

Agente para España:

MARINO DAVILA Ingeniero de Minas

Conde de Aranda, 11.-MADRID

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

Importantes instalaciones
en todo el mundo con un
total de:

Metros 5.000.000 de
Funiculares Aéreos.

35 AÑOS DE
EXPERIENCIA



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

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

**2 Grandes premios en la
Exposición Internacional de
Barcelona 1929**

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

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

Disponibile

González e Icaza

• • •

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

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

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

Material para Obras, Ferrocarriles y
Minas: Machacadoras, Hormigoneras, Mo-
linos para arena, Excavadoras, etc. - Vía,
Vagonetas, Cambios - Ventiladores
"ADRA" - Material neumático - Maquina-
ria 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, Llanton, 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 telf. **BANCOBAO**

PESETAS 125 000.000

ALCOY	BILBAO (Gran Via)	GU R.NICA	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	MADR.D	PARIS	SAN SEBASTIAN	VIGO
BARCELONA	DURANGO	MADR.D-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, París, Londres, New-York, etc., para el comercio de importación, en limitadas condiciones a los cuenta correntistas.

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

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

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

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

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

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

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

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

EN PARÍS Y LONDRES

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

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

BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO

Capital Autorizado. 100.000.000 de pesetas

Capital suscrito.	60.000.000 de pesetas
Reservas	50.000.000 »
Balance	1.967.952.977,43 »

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, Algemesí, Algorta, Amorebieta, Aranjuez, Baracaldo, Bermeo, Brivesca, Burriana, Calahorra, Carcagente, Castro-Urdiales, Cullera, Denia, Desierto-Erandio, Durango, Eibar. Elizondo, Gandía, Gavá, Guernica, Haro, Irún, Játiva, Lekeitio, Liria, Marquina, Martorell, Medina de Pomar, Miranda de Ebro, Ondárroa, Onteniente, Portugalete, San Baudilio de Llobregat, San Feliú 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, Ibarranguelua, 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, Pradejón, Pradoluengo, Prat de Llobregat, Puebla Larga, Puentelarrá, Quincoces de Yuso, Quintana Martín Galdínez, Rentería, Requena, Salas de Bureba, Salas de los Infantes, Salinas de Añana, Salvatierra, San Adrián, San ta Cruz de Campezo, Satesteban, Santurce, San Vicente de la Sonsierra, Segura, Silla, Sitges, Soncillo, Sopuerta, Tafalla, Torrente, 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 Manjoya), Madrid, Sevilla (El Empalme), Cartagena,
Barcelona (Badalona), Málaga, Cáceres (Aldea-Moret),
y Lisboa (Trafaria)

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

Nitratos.

Sulfato amónico.

Sales de potasa.
Sulfato de sosa.
Acido sulfúrico.
Acido sulfúrico anhidro.
Acido nítrico.
Acido clorhídrico.
Glicerinas.

Los pedidos en BILBAO: A la Sociedad

:: Anónima Española de Dinamita ::

APARTADO 157

MADRID: A Unión Española de Explosivos

APARTADO 66

OVIEDO: A Sociedad Anónima «Santa Bárbara»

APARTADO 31

SERVICIO AGRONÓMICO:

LABORATORIO para el análisis de las tierras

Abonos para todos los cultivos y adecuados

a todos los terrenos

Mendialdúa y Compañía, Limitada

Armadores de Buques

Exportación de Minerales

Telegramas
y
Telefonemas

« MENDIALDUA »

Bilbao

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

Harry A. Niessink - Rotterdam

PESADOR Y DEMUESTRADOR DE MINERALES

OFICINAS: Dirck Hoffstraat 34 b

DIR. TELE: Niessink-Dirckhoffstr.—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

Disponible

BICKER y Cía. Soc. Ltda.

Compradores de Minerales
Representaciones—Consignaciones

BILBAO

Oficinas: Gran Vía, 12, 4.º

Teléfono: Número 12.639

Dir. Telg. «BIMINAL»

W. Wakonigg

INGENIERO

Gran Vía, número 13.-BILBAO

- Telegramas: **Wakonigg - BÍlbaO** -

Correo: Apartado 200

Teléfonos: 15.501 y 13.806

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 paten-
tado «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 alma-
cenes de Baracaldo

Locomotoras «KRAUS»

Grandes grúas «ARDELTWERKE»

Palas giratorias «CLERE» de doble capaci-
dad 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.

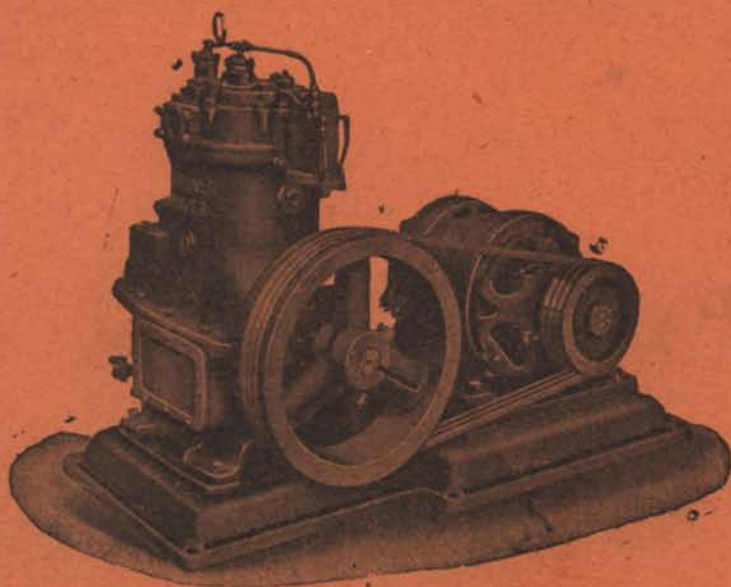
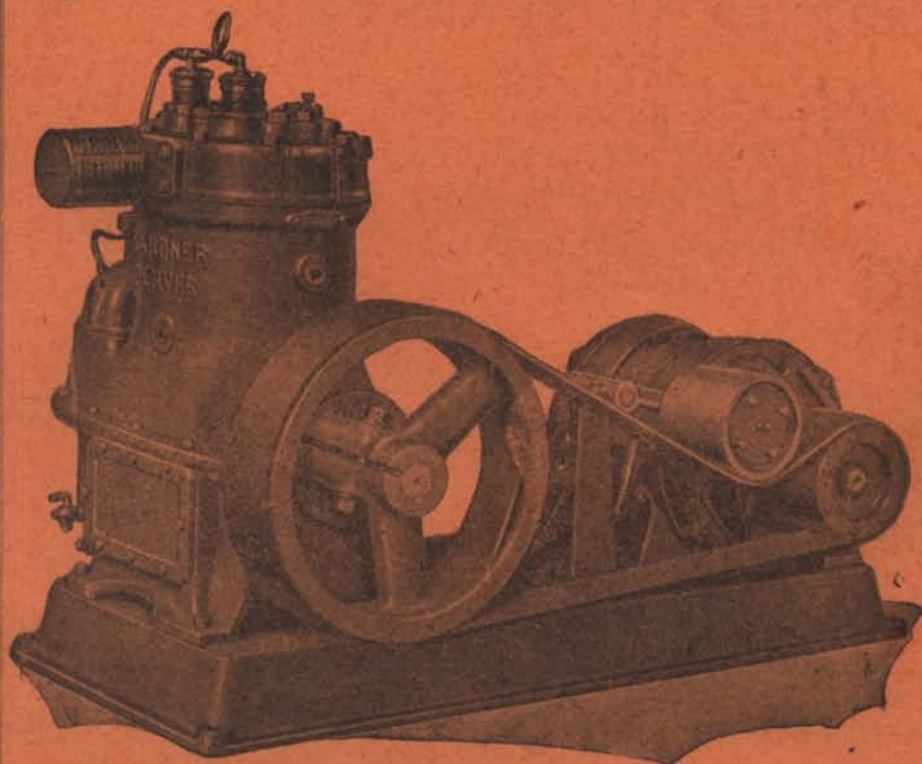
Subproductos de la fabricación del cok.

:: Oficinas centrales - BILBAO ::

Apartado de Correos 13 - Teléfono 11.200

DISPONIBLE

GARDNER-DENVER



Compresores de aire de
todas clases y tamaños
para todas las industrias
que necesitan aire com-
primido.

—
Solicítese catálogo

GARDNER-DENVER Co. LTD.

Paseo de María Cristina, núm. 12.-MADRID