

# : Boletín Minero :

PUBLICACION DE LA CÁMARA OFICIAL MINERA DE VIZCAYA

Año XI - Núm. 125

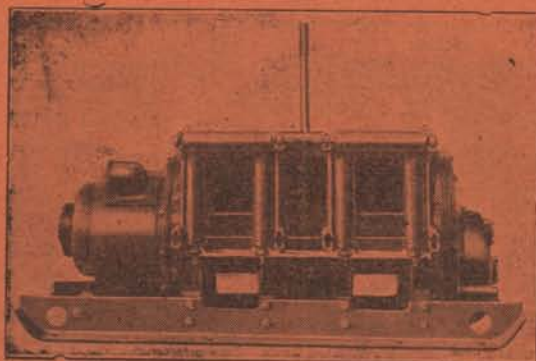
BILBAO

15 Octubre de 1932



Cabrestante modelo «L. T.» neumático de un solo tambor, trabajando en una mina

Cabrestante modelo «215» eléctrico, de dos tambores y con mando por una sola palanca



REDUZCA SUS GASTOS EN TRABAJOS DE CARGA

con

CABRESTANTES ELECTRICOS MODELOS «215» O NEUMATICOS MODELOS «L. T.»

ELECTRICOS

De 15 H. P. y de doble tambor

NEUMATICOS

14 modelos desde 2 hasta 14 H. P. — accionados por aire o por vapor

Telegramas: «INGERSOLL»

MADRID

Cía. Ingersoll-Rand, S. A.

Santa Catalina, 5

MADRID

## Ingersoll-Rand

Pedid catálogo 1860 (eléctricos) o 4159 (neumáticos)

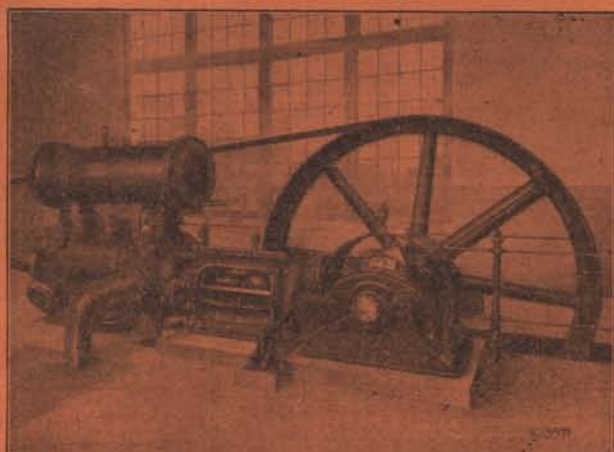
Teléfonos: Barcelona 76-950

Bilbao 10-940

MADRID 14-710

Ingeniero Representante en Bilbao, don José M.<sup>a</sup> Villamil, Elcano, 8

DISPONIBLE



compresores

de aire

de todos los tamaños

HORIZONTALES, VERTICALES,  
DE MARCHA RAPIDA, DE MARCHA LENTA



***Flottmann***

MADRID

Jorge Juan, n.º 49

DISPONIBLE

# METALES HIERROS TUBERIAS

Oficinas y Almacenes:

Licenciado Pozas, número 30

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

DISPONIBLE

# SLM WINTERTHUR (SUIZA)

Representante general para España:

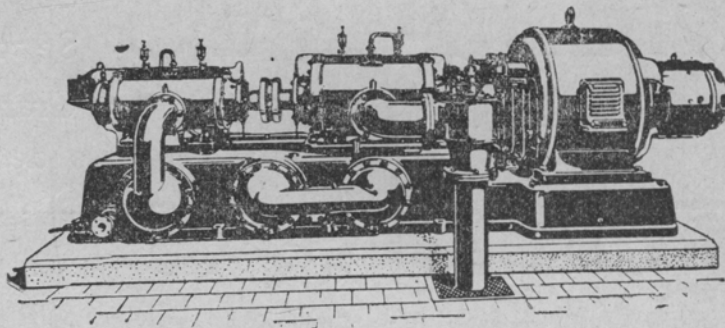
**G. RETOR**

Plaza de las Salesas, 10. MADRID

Apartado 4.070

Para Cataluña y Baleares A. SCHMID

Diputación, 239. BARCELONA



## **Compresores rotativos S. L. M.**

Son los más indicados para minas y todas aplicaciones; para servicios de compromiso, los más seguros; fáciles de manejo, mucha potencia en un espacio reducido, rendimientos elevados, gran duración.

## **Motores Diesel S. L. M.**

Fijos y marinos, de 15 a 5.000 CV.—Locomotoras de todos sistemas, vapor y Diesel.

**Construcción esmeradísima**

# SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

**BILBAO**

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

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

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL y TOLUOL

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

Dirigir toda la correspondencia a

BILBAO



ALTOS HORNOS DE VIZCAYA



APARTADO 116

# MATERIAL PARA MINAS, OBRAS Y FERROCARRILES

## CARRILES

Vías, Vagonetas, Rodámenes, Cojinetes  
y Basculadores

## ACEROS

para b rrenos y pistoletes  
y fundidos para herramientas

## CABLES

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

## TUBERÍA

para aire comprimido  
y accesorios

## POLEAS

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

## HERRAMIENTAS

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

# ANGEL PICÓ

Arbieto, 1 • BILBAO • Teléfono 14.813

TELEGRAMAS: PICLAR

## DISPONIBLE

# GOMAS-CORREAS.

## EMPAQUETADURAS.

ESPECIALIDAD EN CORREAS TRANSPORTADORAS Y  
TUBOS PARA AIRE COMPRIMIDO.

# KLEIN Y C. <sup>a</sup>

## SEGOVIA

BARCELONA  
Pablo Iglesias, 61

MADRID  
Sagasta, 19

BILBAO  
Ledesma, 8

SEVILLA  
Valparaíso, 7

VALENCIA  
Almirante Cadarso, 12

*Disponibile*

*Disponibile*

## 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 cualquier caudal y elevación.

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

Transmisiones, Correas, etc.

CONSIGNATARIOS DE BUQUES

**DISPONIBLE**

**Francis H. L. Holt**

SUCESOR DE BARRINGTON & HOLT  
**Mine Owern & Consignatario de Buques**  
Telegrams: HOLT - Cartagena  
Apartado 22 - Código A B C 5<sup>a</sup> Edn.

**HARRIS & DIXON, Compañía Lda.**

- BILBAO -

**Fletamentos - Seguros**

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

**J. IBAÑEZ**

**GASTRO-URDIALES**

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

**E. RODRIGUEZ DE LA BORBOLLA**

Paseo de las Delicias, 3.-SEVILLA

Agente de Aduana y consignatario de buques  
Consignatario de la Cía. Naviera Sota y Aznar

**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

# Bergé y Compañía

CONSIGNATARIOS  
DE LA EMPRESA DE NAVEGACION

**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

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

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

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

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

IMPORTACIÓN DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

**Efectos Navales  
Pinturas-Cables**

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

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

## Ortiz de Zárate e Hijos

Telegramas y Telefonemas «ORZA»  
Apartado de correos número 184

BILBAO

# 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



## El empleo del Espato-fluor en fundiciones y acererías

Por Indalecio Gorrochátegui, Ingeniero de Minas

La fluorina (espato-fluor) es un mineral de fluoruro de cal  $F_2Ca$  que se emplea en alto horno en determinadas ocasiones, pero un 90 % de su aplicación en Siderurgia es absorbida por la fabricación de aceros en hornos Martín o en convertidores *pero siempre con revestimiento básico*. Por esta razón los comentarios de orden técnico que se insertan en estos pequeños apuntes los concentro en esta aplicación, si bien la Metalurgia en general (níquel y aluminio en primer término y otros metales en segundo lugar) lo emplea en pequeñas cantidades con indiscutible éxito.

Las adiciones de espato-fluor en los hornos de acero obedece a dos causas con sus efectos perfectamente diferenciados, a saber: (A) Como fundente proporcionando a la escoria propiedades estimables que mas tarde se especifican. (B) Como purificador del baño sobre el que actúa en tres sentidos: Desulfurando, Desfosforando, Otras impurezas del metal.

### El Espato-Fluor como fundente

Participan a su empleo beneficioso como fundente las siguientes propiedades: Su punto de fusión bajo (1.270° a 1.387° C.) Su gran fluidez al estado fundido. Por último, su bella propiedad de formar un eutéctico con la sílice, el sulfato de calcio, y el sulfato de bario, la alúmina y otras materias difícilmente fusibles, haciendo las escorias fluidas en poco tiempo.

Entre los fenómenos que acompañan el procedimiento Siemens-Martín puede señalarse el siguiente: La adición de espato-fluor proporciona fluidez a la escoria, evitando la viscosidad motivada por las adiciones de cal hechas durante el ciclo de fusión. Las constituyentes básicas y ácidos de la escoria son individualmente poco fusibles ( $CaO$  a 1.300°,  $SiO_2$  a 1.080°) pero un compuesto de ambos (el silicato de calcio) funde a 1.512°. Se sabe por otra parte que mezclas en escorias de silicatos y de minerales forman en determinadas ocasiones eutécticos de suerte que los silicatos multibásicos funden a temperatura mucho mas baja que un silicato unibásico. La adición de espato fluor forma con el silicato de calcio un eutéctico de baja temperatura de fusión manteniendo la fluidez requerida a la escoria que por otra parte le permite mayor basicidad, admitiendo mas fuerte proporción de cal. Aunque ciertamente en las condiciones ordinarias el espato-fluor no forma compuestos con las escorias básicas es retenido en solución por los silicatos básicos.

Sus efectos como fundentes son los siguientes:

1) Al descender el punto de fusión de las escorias permite trabajar en el horno a mas baja temperatura. 2) Siendo las escorias mas fluidas reduce la duración de la colada de estas. 3) Manteniéndose las escorias en un mayor grado de fusión siempre es mas facil el escape del gas del baño a través de una escoria bien fundida.

### El espato-fluor como desulfurante y defosforante

El uso del espato-fluor en los hornos Martín se remonta a un cierto número de años, pero durante mucho tiempo (y hoy todavía en muchas fábricas españolas) ha sido empleado en pequeñas cantidades con el solo objeto de dar fluidez a la escoria. Se tenía el ataque al revestimiento de la solera, pero éste peligro se puede evitar con revestimiento de dolomía. Hoy se utiliza en mayores proporciones, no solamente utilizando sus propiedades como fundente sino también para desulfurar y defosforar el baño y aun como medio para evitar las adiciones excesivas de manganeso.

La adición de cierta proporción de espato-fluor a una buena escoria básica permite obtener una eficaz desulfuración. En el horno Martín-Seguro el Profesor S. Schleicher en análisis de diferentes coladas obtuvo los siguientes resultados. Una colada de 30 toneladas en la cual no empleó el espato-fluor dió un % de azufre de 0,08. Para una colada del mismo peso a la que añadió 400 kgs. de espato el % de azufre descendió a 0,05.

Las causas de desulfuración han sido explicadas por la volatilización de cierta cantidad de azufre de la escoria mediante la adición de espato que situaba a la escoria en condiciones de volver (por la antedicha volatilización) a sustraer azufre del baño. Los ensayos sobre 60 toneladas de acero que dieron un análisis de 0,081 de azufre sin adición bajaron a 0,06 sin aumentar el % de azufre en la escoria, lo que presupone una volatilización del azufre del baño adicionado al azufre del gas. Se efectuaron análisis del gas, que dieron los siguientes resultados: Cantidad de azufre del gas del gasógeno=0,22 gr. por m<sup>3</sup> de gas. Cantidad de azufre del gas después del empleo de espato=1.966 gr. por m<sup>3</sup>: es decir que correspondían 1,746 gr. de azufre volatilizado por m<sup>3</sup> de gas.

La desfosforación es provocada por la formación de un tetrafluoruro volátil; parte de él reacciona con la cal para recuperar el espato y otra parte forma un fluoruro de fósforo volátil eliminando de este modo parte del fósforo.

Otra función interesante del espato-fluor es que

se economiza manganeso, pues cuando se recarbura la masa para la adición de ferro manganeso se sabe que un 0,20 á 0,30,1° del manganeso contenido en el baño para la escoria y se oxida fuertemente, en cuyo momento es preciso para desoxidar y restablecer el manganeso del baño sumar una fuerte cantidad de este elemento. La adición de espato-fluor permite proteger por una capa de escoria fluida y espesa el manganeso de la carga.

La consecuencia de las adiciones de espato en este orden son por lo tanto: Una desulfuración y defosforación por volatilización y escorificación bien sea directamente bien permitiendo el trabajo con una escoria mas básica. 2° Una economía de manganeso, impidiendo que éste pase en determinadas fases del baño a la escoria.

#### Cantidades de espato a emplear

La cantidad de espato a adicionar varía entre amplios límites, oscilando en términos máximos entre 2 y 11 kgs. por ton. de acero. Las cantidades precisas a emplear estan reguladas por la marcha particular de los hornos. Así, por ejemplo, cuando se adicionan fuertes cantidades de mineral de hierro en la colada para decarburación, la adición de espato-fluor es mínima, pues el óxido de hierro de la escoria proporciona fluidez a la escoria. El empleo de dolomía en vez de caliza arrastra por el contrario un consumo de espato superior a la normal debido a la escoria mas espesa que proporciona la dolomía. Así mismo, según que se emplee el espato en calidad de fundente tan solo o se sepan aprovechar sus preciosas propiedades como purificante del baño variará la cantidad invertida. La ley del espato-fluor en F2 Ca empleado tiene también importancia en las cantidades a gastar que son en razón inversa con la ley. Un espato de 87 % de F2 Ca precisará emplearse con mas abundancia para los mismos efectos que otro de 92 %. En una estadística reciente del Bureau des Ftats-Unis leo que el año 1928 el consumo por ton. de acero oscilaba entre 1,89 a 5,10 kgs. de espato esto es una media de 3,51 kgs.

#### Leyes que debe guardar el Espato-Fluor

La ley conveniente para una buena marcha del espato debe ser de un 88 a 90 % mínimo de F2 Ca. Debe tener un máximo de 6 % de sílice pues de lo contrario es preciso la adición de cierta cantidad de caliza para mantener la basicidad de la escoria. El carbonato de cal que puede tener el espato (con las leyes anteriormente prefijadas) no es un inconveniente ya que ese poco carbonato de cal obra como fundente. El sulfato de bario es el mayor enemigo de los espatos por las malas propiedades (dificilmente fusibles) que proporciona a las escorias. Teniendo en cuenta la trascendencia del azufre en los baños de acero, es lógico que conviene que el espato no lo contenga.

#### Tamaños más convenientes

Los mejores ensayos realizados en las acerías han resultado con tamaños mezclados de finos y trozos de 3 a 4 cms. lavados y 92 % de F2 Ca.

## Sociedad Xullera Vasco Leonesa

No habiéndose reunido en la junta general ordinaria anunciada para el 27 del actual el número de acciones que fijan los Estatutos de esta Sociedad, para tomar acuerdo en primera convocatoria, se convoca a los señores accionistas de la misma a nueva junta, que tendrá lugar a las once de la mañana del día 15 de octubre próximo, en su domicilio social, Rodríguez Arias, 8, primero, a fin de someter a su aprobación un asunto relacionado con el artículo 10 de dichos Estatutos.

Bilbao, 29 de Septiembre de 1932.—El Presidente, *Francisco de Ibarra*.—El Secretario general, *Joaquín de Sagarmínaga*.

### Cafés del Brasil por toda España



EXIJID  
LOS CAFÉS DEL BRASIL  
SON  
LOS MÁS FINOS Y AROMÁTICOS  
**BRACAFÉ**

### Venta de un lote de 40 Vagones de vía normal del Norte

Se venden 40 vagones abiertos de 20 toneladas de capacidad, construcción americana; caja de chapa de hierro; matriculados en la Compañía de ferrocarriles del Norte; reconocidos y aceptados por la División de ferrocarriles correspondiente y provistos de frenos de galga y de husillo en la proporción reglamentaria. Dirigirse para más detalles y condiciones, al Apartado 394.—MADRID.

## La visita a la Fábrica de Ford en Londres

# El Congreso del Instituto de Hierro y Acero en Londres

Por Luis Barreiro

El Instituto de Hierro y Acero, asociación internacional dedicada al estudio de la fabricación del hierro y del acero, celebra anualmente dos reuniones, una en la primavera en Londres y otra en otoño en algún centro siderúrgico, bien en Inglaterra o en el extranjero. La reunión de otoño en 1928 se celebró en Bilbao, como recordarán los lectores del Boletín Minero, la de 1929 en Praga (Checoslovaquia), la del año 1930 en Swansea (Inglaterra). La reunión de este año estaba proyectada para celebrarse en los Estados Unidos, pero debido a la crisis mundial se desistió de la idea y se ha celebrado en Londres. Un gran número de siderúrgicos ingleses han asistido a las sesiones y la representación de las naciones extranjeras ha sido bastante numerosa. El distinguido Ingeniero de Minas don Ramón Quijano, asiduo concurrente a las reuniones de esta importante asociación siderúrgica, y el que escribe estas líneas, asistieron en representación de los socios españoles del Instituto.

Los temas presentados son muy variados y los principales son los siguientes: «Problemas metalúrgicos derivados de las válvulas en las máquinas de combustión interna», «Fundición de hierro con nickel-cromo-silicio», «Equilibrio de ciertos sistemas no metálicos», «Curvas de potencialidad en hierro y acero y su significación», «Efecto del sulfuro de hidrógeno en la corrosión de hierro y acero por soluciones de sal», «Desaparición de la escama en el pickling», «Generación de vapor del gas del horno alto», «Cilindros de gas con altapresión y peso ligero», «Fatiga de los aceros forjados», «Limite de resistencia de 0,33% del acero de carbono a altas temperaturas», «Cálculo espectroscópico de nickel, manganeso y cromo en aceros».

Entre las visitas organizadas las principales fueron las siguientes: La fábrica de Material Eléctrico de la General Electric en Wembley, la Refinería de Nickel de Mond en Acton, el Laboratorio Nacional de Física en Teddington. La visita más interesante para los socios ingleses y los extranjeros fué la realizada a la nueva fábrica de automóviles Ford, levantada recientemente en Dagenham, en la orilla izquierda del Támesis. La excursión se hizo en cuatro magníficos remolcadores que salieron del muelle junto a la famosa torre de Westminster. Los congresistas ocupamos cuatro hermosos remolcadores.

Después de atravesar en los remolcadores una gran zona industrial llegamos al cabo de dos horas al muelle de Dagenham, donde nos recibieron los altos empleados de la gran factoría. Todos, como es natural, lamentamos la ausencia del auténtico Ford, a quien nos hubiera gustado conocerle. La instalación de la gran fábrica es algo admirable y sorprendente. El muelle particular de la fábrica tiene 245 metros (500 pies), y pueden atracar barcos hasta de 12.000 toneladas y dispone de dos descargadores Mead Morrison para la rápida descarga de mineral, carbón y caliza. Del barco el mineral se descarga en unos enormes vagones que automática-

mente descargan en el depósito por su parte inferior. El depósito tiene capacidad para unas 100.000 toneladas de mineral y 33.000 toneladas de carbón. Toda la fábrica ha sido construída en un terreno que hasta hace poco tiempo era fangoso y, por lo tanto, ha sido necesario el realizar grandes obras para las fundaciones. El horno alto está instalado en un terreno donde se colocaron 7.000 pilotes especiales para asegurar el afianzamiento del terreno. La capacidad del horno alto es de 500 toneladas al día, tiene 10 toberas y para el enfriamiento se emplea el agua de mar. Son muy interesantes las instalaciones de sintering de minerales, limpieza de carbones, coke, etc. La central eléctrica puede producir electricidad para una población de 50.000 habitantes. No he de hacer mención de todas las instalaciones, ya que la fábrica es completamente nueva y los sistemas más modernos se han empleado para la fabricación del acero necesario para la construcción de los automóviles. El edificio principal, o sea donde se efectúa la verdadera fabricación del automóvil, es decir desde que entra el acero líquido para la fundición en piezas hasta que sale el automóvil es de una superficie de 11 hectáreas. En su construcción del suelo interior se han empleado 100.000 toneladas de cemento y el acero empleado en cemento armado tiene una longitud de 4.000 kilómetros. El edificio está construído de armazones de acero y se han empleado 13.500 toneladas de acero. El tejado está compuesto de chapa especial que tiene una superficie de 92.500 metros cuadrados, y parte de cristal que tiene una superficie de 53.500 metros cuadrados.

El taller donde se recibe el acero líquido y se hace la fundición ordinaria mide 435 por 100 metros y está dotada de maquinaria moderna. El edificio de la fundición de piezas mide 335 por 100 metros.

La visita a tan importante fábrica es algo maravilloso, ya por un lado vimos entrar el mineral (por cierto no era el clásico Rubio de Bilbao) y el carbón y por el costado izquierdo vimos salir los automóviles completos y en disposición de dar una vuelta por la gran pista de pruebas situada al costado de la fábrica. Según pude averiguar el mineral hasta ahora empleado procede de la región minera de Wabana, Terranova.

---

## Monopolio de petróleos en la Argentina

Informan desde Buenos Aires que el Senado ha adoptado en primera lectura el nuevo proyecto de ley sobre los petróleos, el cual concede a las explotaciones del Estado un monopolio virtual de explotación y de venta del petróleo, y provocará indudablemente la parada de las Compañías privadas que representan un capital de 200 millones.

# VIDA ECONÓMICA

## Resultados económicos y financieros de la conferencia de Ottawa

La conferencia que ha tenido lugar en Ottawa del 21 de Julio al 20 de Agosto de 1932 entre la Gran Bretaña y los Dominios británicos ha llegado a la conclusión de 12 acuerdos. Los más importantes son los que han sido firmados entre la Gran Bretaña de una parte y de la otra el Canadá, Australia, Nueva Zelanda, la Unión Sud-Africana, Terranova, la India y la Rhodesia del Sur.

El gobierno británico se ha obligado a hacer muchas concesiones aduaneras importantes, acordando un tratamiento a ciertos productos que interesan especialmente a los Dominios. Se obliga también a no reducir el derecho de 10 por 100 que soportan actualmente ciertos artículos extranjeros determinados, salvo con el consentimiento del o de los Dominios que sean afectados por esta reducción.

En contrapartida, los Dominios han acordado para la Gran Bretaña ciertas concesiones cuyos detalles exactos no se conocen todavía, pero que llevan una disposición interesante concerniente a su futura política aduanera respecto de la Gran Bretaña y en los términos de la cual el Canadá, Australia y la Nueva Zelanda aceptan los principios siguientes:

1 Sólo se beneficiarán de la protección aduanera contra la concurrencia de la Gran Bretaña las industrias que posean una base económica sana; 2 Los derechos protectores no deberán ser elevados a un punto tal que impidan de alguna manera a los productores del Reino Unido sostener razonablemente la concurrencia teniendo en cuenta el precio de coste comparado de una producción organizada para un rendimiento económico. Sin embargo habrá lugar, en la aplicación de este principio, a conceder una atención especial a las industrias que no estén todavía plenamente desarrolladas.

De todas maneras los Dominios se obligan a no imponer nuevos derechos aduaneros sino después de haber efectuado una encuesta especial en el curso de la cual los industriales británicos interesados podrán con toda amplitud exponer su punto de vista. Los derechos en vigor serán sometidos a revisión y, en caso de necesidad, adaptados a estos principios.

Independientemente de los acuerdos efectivos concluidos, la decisión más importante tomada por la Conferencia es la que se reproduce en el informe de la Comisión de las cuestiones monetarias y financieras, que ha aprobado por unanimidad la resolución del gobierno británico de no establecer el patrón oro antes que se hayan encontrado remedios a la situación que ha hecho este patrón inutilizable. La Conferencia ha declarado, en particular, que el restablecimiento del patrón monetario internacional deberá ser subordinado sobre todo a la elevación en los diversos países del nivel general de los precios de las mercancías a un grado que esté mejor adaptado al nivel de los precios de coste comprendido en este el fardo de las deudas y otras cargas fijas, y a un ajustamiento de los factores políticos, económicos, financieros y monetarios que han causado el desfondamiento del patrón oro en numerosos países,

falta de lo cual produciría inevitablemente un nuevo desfondamiento del patrón internacional que podría ser adoptado.

## El programa económico alemán

Un vasto plan de lucha contra el paro acaba de ser consagrado por decreto-ley firmado el 4 de Septiembre de 1932 por el Presidente del Reich. He aquí un análisis de las medidas financieras y económicas que contiene el decreto.

Antes de exponer las diversas medidas destinadas a provocar por su juego combinado un desenvolvimiento inmediato del empleo, medidas que constituyen como el eje del programa, el decreto enumera un cierto número de disposiciones que tienden a estimular indirectamente la vuelta de los negocios. Así, la tasa de intereses a pagar por los contribuyentes sobre los atrasos por deudas de impuestos se ha reducido de 36 a 24 por 100 por año, se concede exención fiscal al Instituto alemán de crédito territorial y el comercio de leche pasteurizada está exento del impuesto sobre la cifra de negocios.

Por otra parte, el decreto pone a disposición del ministro de finanzas una suma de 50 millones de marcos para subvencionar los trabajos de reparación y amueblamiento de departamentos a alquilar que los propietarios de inmuebles estén dispuestos a emprender, y con el fin de impulsar estos trabajos reduce para ellos las tasas del impuesto territorial.

Además, la importación de productos agrícolas será próximamente sometida a un sistema de contingentes con el objeto de proteger la agricultura contra la concurrencia extranjera, y la producción en general se beneficiará de la manera siguiente de una vasta operación de desgravación fiscal, cuyos efectos no se harán sentir en verdad sino de aquí a unos años.

La desgravación afecta a la contribución sobre la cifra de los negocios, el impuesto sobre las empresas industriales y comerciales, el impuesto de contribución territorial (comprendido en él el impuesto sobre los inmuebles) y el impuesto sobre los transportes. En el momento en que los contribuyentes paguen, entre el 1.º de Octubre de 1932 y el 30 de Septiembre de 1933, estos impuestos, recibirán «bonos de impuestos» de un montante del 40 por 100 de las sumas entregadas, que el Estado recibirá durante los cinco años fiscales comprendidos entre el 1.º de Abril de 1934 y el 31 de Marzo de 1939 y a razón de una quinta parte al año en pago de todo impuesto que venza entonces, a excepción del impuesto individual o corporativo.

Estos bonos, que serán admitidos en Bolsa, están asistidos de un interés de 4 por 100 por año destinado a mejor sostener su cotización en el mercado. Podrán servir también como garantías de crédito, concedidos en ciertas condiciones por el Reichbank y las otras instituciones bancarias. A este respecto su papel no es solamente desgravar a los contribuyentes, sino dar un impulso inmediato al empleo de la mano de obra. He aquí por qué medios:

*El desarrollo del empleo.*—Los medios por los cuales el gobierno se esforzará en reanimar la economía pueden ser catalogados bajo los cuatro nú-

meros siguientes: 1.º Ejecución de trabajos públicos en una vasta escala; 2.º Concesión de facilidades de crédito a la economía privada; 3.º Subvención a los patronos que aumenten su personal; 4.º Rebaja bajo ciertas condiciones, de las tasas de los salarios previstos por los contratos colectivos.

#### ¿Terminó la crisis mundial?

La impresión de optimismo que desde hace unos meses se viene manteniendo en los mercados financieros, y de la cual ha sido una consecuencia la ola de especulación que nuevamente se ha desatado sobre Nueva York, comienza a ser objeto de estudios concienzudos por los técnicos de la conjuntura.

Parece que el mundo económico —dice el Instituto alemán para el estudio de la coyuntura— se apresta a remontar la depresión económica en su punto máximo. En lo que concierne a los mercados financieros, dice que la crisis de confianza pasa sensiblemente atenuada. La liquidez de los mercados crece, y las masas de capitales en reservas se aprovechan de la oportunidad, produciéndose el alza general de acciones o de rentas en todas las bolsas mundiales.

El «Commerz und Privat Bank» en su boletín mensual, señala que el mundo ha tocado el fondo de la crisis, y que posiblemente se ha iniciado ya el resurgimiento. Aunque mostrándose muy excéptico en cuanto a la velocidad de la reacción, dice que hasta ahora cuantos optimismos se han producido, y traducido en alzas, sea de precios de primeras materias, sea de cursos de valores, tienen un fundamento plenamente especulativo, en el que se descuenta la mejora, que se cree llegará en un próximo porvenir.

#### La conferencia económica mundial

Las noticias que circulan últimamente sobre la Conferencia Económica mundial ponen de relieve la posibilidad de que, en lugar de celebrarse en Londres, tenga como domicilio Washington. La indicación tiene como refrendo una impresión favorable en cuanto al éxito de la misma. Parece que en los Estados Unidos gana partidarios diariamente la idea de que, en esta Conferencia, contrariamente a lo que en un principio había querido el Gobierno Norteamericano, se trate precisamente, de las tres cuestiones universales; deudas de guerra, reparaciones y tarifas aduaneras, incluyendo, claro está, las americanas.

## La ley sobre la concentración de las empresas en Italia

La «Gazetta Official» de 25 de Junio de 1932 publica el texto de una ley «sobre la constitución y el funcionamiento de los consorcios de empresas que trabajen en una misma rama de la actividad económica», que ha sido promulgada el 16 de Junio de 1932.

*Constitución de consorcios obligatorios.* — Según esta ley, la constitución de un consorcio obligatorio puede ser ordenada por R. D. a propuesta del Jefe del Gobierno, de acuerdo con los ministros intere-

sados y después de haber entendido el Consejo de Ministros.

a) Cuando se constate que es pedida por un número de interesados (por lo menos el 70 por 100 de la producción media de los tres últimos años), o bien, en defecto del número susodicho de empresas, por un número de interesados que representen el 85 por 100 de la producción. Para la institución de consorcios agrícolas será suficiente que el pedido sea hecho por un número de productores que representen el 70 por 100 de la producción, y

b) Cuando el Gobierno, previo informe de la Corporación competente y de las otras corporaciones interesadas, estime que la constitución de un consorcio obligatorio responde a las necesidades de la economía general del país, en tanto que ella tenga por objeto una organización técnica y económica más racional de la producción.

La petición de constitución de un consorcio obligatorio, debe ser dirigida a los ministros competentes, por medio de las confederaciones sindicales interesadas, que deben transmitirla, acompañada de su informe. A la petición se acompañará un proyecto de estatuto y un informe indicando los objetos del consorcio y los medios propios para realizarlo.

Los consorcios deben de comunicar a los ministros competentes las decisiones relativas a las directivas de su acción y todas las piezas que pueden eventualmente ser necesarias. En los casos en que las directivas de los consorcios no respondan al fin que se persigue, el ministro puede invitar al consorcio por conducto de la Confederación interesada a modificar su acción. El puede ordenar, si el Consorcio no se conforma a su invitación, que los dirigentes cesen en sus cargos y que sean reemplazados. Tiene, por otra parte, la facultad, a su propia iniciativa o sobre la proposición de la corporación interesada, de delegar uno de sus funcionarios para asistir a las reuniones de los órganos directores del Consorcio.

*Actividad de los Consorcios.* — Un consorcio obligatorio no puede tener una duración superior a cinco años, pero puede ser suprimido antes del plazo indicado cuando, según el juicio sin apelación del gobierno, haya cesado de ser conforme a los intereses generales del país.

Las Corporaciones interesadas tienen la tarea: de seguir la actuación del consorcio y de examinar sus directivas generales; b) de comunicar sus observaciones a los ministros competentes; c) de enviar periódicamente al Comité corporativo central un informe sobre la actividad general del consorcio y sobre los resultados obtenidos en lo que concierne a los intereses de la producción.

Cualquiera que posteriormente a la constitución de un Consorcio obligatorio emprende una actividad reglada por este último, queda de pleno derecho sometido a la disciplina de dicho consorcio. Puede ser también ordenado, si las exigencias de la producción lo imponen y previo informe de las Corporaciones interesadas, que la instalación de los nuevos establecimientos industriales o el engrandecimiento de los que existen ya para la fabricación de productos que formen el objeto del consorcio, sean subordinados a la autorización previa del jefe del Gobierno, que obrará de concierto con los ministros interesados.

*Consorcios voluntarios.* — Al objeto de coordinar la actividad de los consorcios obligatorios con los voluntarios, estos últimos, cualquiera que sea su de-

nominación, deben transmitir a partir de 1.º de Julio de 1932, a los ministros interesados, copia de las actas que reglamentan su constitución y su funcionamiento, así como las actas modificativas eventuales. Puede ser ordenado por R. D., previo informe de las Corporaciones interesadas, que las reglas relativas a la vigilancia de los consorcios obligatorios sean aplicadas en todo o en parte, a los consorcios voluntarios que representen al menos el 75 por 100 de la producción nacional de los tres últimos años de una rama determinada de la actividad económica.

**Sanciones.** -- Fuertes multas están previstas para los dirigentes de los consorcios que no se conformen a las prescripciones de la ley en cuestión.

---

## La Ley de la Reforma Agraria

La ley votada por las Cortes Constituyentes no resolverá, a juicio de la «Revista de Economía y Hacienda», el problema agrario español. Es una Ley sectaria, basada en los prejuicios de clase y en la injusticia. Expropia las tierras de quienes las poseen y cultivan, reduciendo su riqueza o sus medios de vida, sin crear nuevos propietarios que, estimulados por el interés, mejoren y perfeccionen el cultivo para aumentar la producción. La nueva Ley empobrece a los actuales dueños de las tierras, a algunos les arruina, sin enriquecer a quienes vayan a cultivarlas porque continuarán siendo trabajadores del campo, sin llegar nunca a propietarios de la parcela que cultiven y sujetos al pago de canon al Estado por la utilización de la tierra. Es la colectivización de la tierra, es la socialización de la tierra. He aquí, a juicio nuestro, el principio básico de la Ley. En este principio socializador de la tierra está el fracaso de la nueva Ley. Todas las reformas agrarias de Europa, salvo en Rusia, han tenido por base y fundamento hacer nuevos propietarios, parcelar las tierras para darlas en propiedad, mediante el pago de un canon, durante un determinado tiempo, a los campesinos que las cultiven. La Ley española expropia las grandes fincas, cuya propiedad pasará a ser del Estado, que las entregará a título de usufructuarios a los campesinos mediante el pago de un canon anual por la utilización de la tierra.

El cultivador español, el campesino español, no podrá ser, no será nunca propietario de las tierras que cultive; será un colono del Estado o un miembro de la Sociedad de trabajadores del campo que disfrute de la posesión o utilización de la tierra. Es el principio socialista puro, consignado en las doctrinas socialistas y en los decretos de los Soviets. Se adopta este principio socializador de la tierra en España, cuando ha fracasado en Rusia, cuando Stalin reconoce este fracaso y decreta que los campesinos pueden tener en pleno dominio una parte de la tierra que cultivan.

La nueva Ley no estimulará el aumento de la producción agrícola. Prevemos una reducción en la producción en los primeros años de la reforma. Después, el desarrollo de la producción agrícola dependerá de la técnica que aplique el nuevo cultivador y también de los recursos de que disfrute. De ahí que para fomentar la producción, sea necesario organizar la enseñanza práctica de los cul-

tivos y la concesión de crédito a los cultivadores del campo. Ambos aspectos del problema se inician en la nueva Ley, pero no se desarrollan, dejando que el Instituto de Reforma agraria establezca y organice estos servicios, que han de ser esenciales para el desarrollo de la producción.

El Estado asumirá con la nueva Ley cargas financieras de importancia, cuales son: el pago de los intereses y amortización de la Deuda que emita para el pago de las fincas expropiadas, y las cantidades que adelante a los campesinos asentados para aperos, semillas, ganados, etc. Claro está que el Estado percibirá el canon de los cultivadores asentados, cuyo importe habrá de cubrir aquellas cargas, ¿pero los campesinos cumplirán puntualmente con la obligación de pagar el canon fijado? Y en años de cosechas deficientes o de baja de precios, ¿podrá el cultivador de la tierra pagar el canon establecido?

Es evidente, por tanto, que el Estado habrá de soportar parte de las cargas financieras que crea la nueva Ley, cargas que habrán de repercutir en su Presupuesto, pues no es de suponer, ni sería político, que el Estado utilizara inmediatamente el procedimiento legal para desahuciar a las familias campesinas que, por malas cosechas o enfermedades o pérdidas en el ganado, no pudieran pagar el canon al Estado.

Entre las cargas que ha de asumir el Estado será la baja del importe en la contribución de Rústica y Pecuaria, porque es de suponer que siendo el Estado dueño de las tierras que entregue a los campesinos para su cultivo, no se liquidará sobre las mismas la referida contribución directa, ya que no sería justo que la repercutiera sobre el campesino asentado.

No creemos en la bondad ni en la eficacia de la nueva Ley. Su espíritu socializante la condena al fracaso, a juicio nuestro. Los campesinos no sentirán la satisfacción interior necesaria porque serán siempre colonos del Estado sujetos al pago de determinada cantidad por la utilización de la tierra, y no creemos que las modalidades de la nueva Ley sean un estimulante para el desarrollo de la producción y para la prosperidad de la agricultura.

La reforma agraria habría tenido, a juicio nuestro, más eficacia para la producción y para el régimen republicano democrático, en crear nuevos propietarios en pleno dominio, pero sin derecho de venta de las tierras ni de poder disponer de las mismas más que por sucesión directa, con lo cual, la parcelación hubiera creado una democracia rural que habría sido el más firme sostén del régimen y de la propiedad privada, principio que consideramos básico e intangible de la civilización moderna. Y el Estado debía actuar en la reforma, aparte de sus disposiciones para la parcelación de determinadas fincas, por medio del *Impuesto sobre el valor de la tierra* en su función productiva y según la superficie de las mismas, con lo cual la parcelación se habría producido en forma automática, sin que el Estado asumiera las cargas financieras que ahora habrá de soportar con la nueva Ley.

---

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

## La producción y exportación de hulla en 1931

De un artículo de D. Pancraccio García López en la Revista Minera de Ciudad Real entresacamos algunos datos interesantes.

### EN ESPAÑA

#### Producción en toneladas

	1931	1930
Hullas . . . . .	6.537.033	6.577.133
Antracitas . . . . .	575.909	605.024
Lignitos . . . . .	353.091	379.976
Sumas. . . . .	7.466.033	7.562.133

Si bien se redujo la explotación en todas las cuencas, no sucedió igual en cuanto al número de obreros del carbón, cuyas cifras globales son las que van a continuación:

1931	49.082 obreros
1930	47.559 »
Aumento	1.528 »

Las cifras de consumo de combustible en el pasado quinquenio, o sea en 1927 a 1931, son las que indica el cuadro siguiente:

#### Porcentaje del consumo

	Nacional	Extranjero
1927	75,3	24,7
1928	78,0	22,0
1929	79,5	20,5
1930	78,8	21,5
1931	82,7	17,3

*En Asturias.*—La exportación minera en Asturias alcanzó el máximo de tonelaje en 1929. A partir de este año disminuye, si bien con gran lentitud. Los amplios movimientos sociales de 1931 no la alcanzaron sino en grado mínimo, registrándose solamente en la minería del carbón la reducción de la jornada y una rectificación de salarios, que forzosamente tenían que afectar el precio de coste.

Las cifras de producción asturiana en los seis últimos años fueron:

1926	4.195.876 toneladas
1927	4.043.307 »
1928	4.249.019 »
1929	4.727.709 »
1930	4.707.150 »
1931	4.701.194 »

Las cuatro empresas asturianas más importantes produjeron:

	1931	1930
Duro Felguera . . . . .	1.281.050	1.223.000
H. Española. . . . .	660.000	658.900
H. del Turón. . . . .	568.000	585.864
Fábrica de Mieres. . . . .	527.650	561.560

En cuanto al número de obreros, Asturias presenta variaciones importantes a partir de 1926.

#### Número de obreros

1926	31.169
1927	27.654
1928	25.757
1929	26.816
1930	27.649
1931	29.474

La productividad media por obrero-año, insistiendo en que la cifra que resulta no es exacta, ya que falta el número de jornadas de trabajo anual, es como sigue, en toneladas:

#### Producción de obrero-año

1926	134,6 toneladas
1927	146,2 »
1928	164,9 »
1929	176,3 »
1930	170,2 »
1931	159,6 »

El porcentaje de explotación, por clases, fué en 1931:

	Minas del Talón	Minas del Caudal
Cribado . . . . .	13,6	6,7
Galleta. . . . .	12,4	8,6
Granos. . . . .	19,5	17,8
Menudos . . . . .	54,5	66,9

## Ante la agravación de la crisis hullera

De un notable artículo de la Revista Industrial Minera Asturiana transcribimos los siguientes párrafos:

A medida que el tiempo pasa se va agravando la crisis de nuestra industria carbonera. Crecen los stocks de carbón a boca-mina y en los depósitos de los puertos, que llegan ya a la cifra de 300.000 toneladas; se agotan los recursos de las empresas que a duras penas pueden pagar los jornales de los obreros, dejando en descubierto todas sus restantes atenciones; se paralizan los trabajos en muchas minas y otras adoptan la semana de cuatro o cinco días, y todo ello se traduce en una situación verdaderamente angustiada e insostenible, especialmente en Asturias, para cuantos dependen del carbón, que es como decir para la mayoría de los habitantes de la provincia.

Los economistas más autorizados, de acuerdo con los votos emitidos por el Comité especial de la Sociedad de Naciones, sostienen que las medidas nacionales aisladas son insuficientes; que la solución, si la hay, tiene que ser internacional como internacional es el problema. En su opinión, nada eficazmente se conseguirá mientras no se llegue a una in-

## SANATORIO MARITIMO DE PLENCIA

Especial para el tratamiento de lesiones de huesos, raquitismo, tumores blancos, anemias, linfatismo ganglionar, etc., etc.,

teligencia entre los productores de todos los países para organizar de común acuerdo y con carácter general, bajo el control de los respectivos Gobiernos y de los organismos internacionales, la producción y los mercados.

Solución que requiere muchos años de estudio, de controversias, de negociaciones, y que no constituye un remedio de momento. De donde el pesimismo que desgraciadamente reina en los medios carboneros.

o o o

Pero debemos participar los españoles de este pesimismo que con razón sobrada se revela en las naciones principalmente exportadoras de carbón? Afortunadamente, no. Aquí la solución depende de nosotros mismos y es de esperar que se adopten antes de que la crisis se agrave más y la desesperación se apodere de los capitalistas y de los trabajadores. A pesar de la depresión económica, de la cual no se ha librado enteramente nuestro país; del colapso que la industria sufre en la actualidad, y de la restricción de las obras públicas, cuyo ritmo acelerado la República se ha visto obligada a retardar—causas todas de una considerable disminución del consumo de la hulla—todavía no llega a cubrir enteramente el que queda la producción nacional.

¿Qué se necesita entonces? Limitar la entrada del carbón extranjero hasta donde sea necesario para que las minas españolas sigan su marcha normal, garantizando al mismo tiempo los intereses de los consumidores por medio de la intervención del Gobierno ya establecida hoy.

Es, sin duda, justa la elevación de los precios para las industrias obligadas, que se anuncia, en vista del recargo que han experimentado todos los elementos productores, y especialmente la retribución de la mano de obra; pero no menos esencial es que se coloque todo el carbón que se explota, y eso sólo puede lograrse acudiendo nosotros a nuestra vez a la implantación de los contingentes que contra los productos españoles emplean los Estados extranjeros.

Podrá el sistema ser absurdo; pero es el que actualmente está en vigor en Europa y el único que, a nuestro juicio, puede resolver la crisis presente. *Salus Populi, suprema lex.* El ejemplo de los países con los cuales mantenemos más estrechas relaciones comerciales autorizan la adopción de medidas de esta naturaleza, aunque para ello haya necesidad de dejar en suspenso temporalmente el cumplimiento de los Tratados.

El Gobierno de la República se preocupará seguramente del asunto, con el apremio que requiere, y sabrá devolver a obreros y patronos la tranquilidad perdida, al mismo tiempo que incrementa la riqueza pública y evita la salida de España de muchos millones de pesetas.

---

## La expropiación de fincas

---

El periódico *La Vanguardia*, de Barcelona, comentando el principio de la expropiación de fincas de la extinguida nobleza que establece la ley agraria, dice estas serenas palabras, dignas de meditación

por parte del Gobierno, y con las cuales estamos conformes.

### «UNA MEDIDA ALARMANTE

No quisimos, en medio de la explosión de júbilo que produjo en Cataluña la aprobación del Estatuto, que desentonara nuestra voz con la aspereza de un comentario severo para el Gobierno y el Parlamento, merecedores de la gratitud de todos los catalanes por su comprensión y su generosidad al reconocer la justicia de nuestras aspiraciones autonómicas, que, al fin, después de medio siglo de lucha tenaz, han sido satisfechas.

Pero el comentario que no habríamos sabido escribir el sábado, cuando nos arrebatava la alegría, no se puede quedar en el tintero, porque se trata de un hecho de la mayor gravedad. El mismo día que quedó definitivamente aprobado nuestro Estatuto por las Constituyentes, se dió también la última mano a la Reforma agraria, en la que se introdujo a última hora una enmienda tan acentuadamente revolucionaria, que el mismo señor Azaña, al defenderla, dijo para sacar de dudas a los que tardan en comprender: «La República avanza resueltamente por el camino de la revolución».

Y así es, en efecto. Según el texto de la enmienda aprobada, podrán ser expropiados sin indemnización los bienes rústicos de la extinguida Grandeza de España, siempre que sus titulares hubieran ejercido en algún momento sus prerrogativas honoríficas. Es fácil comprender la impresión que esta medida, de tan extremado rigor, habrá producido, en toda España, entre los que tienen algo que perder.

Del nacimiento pacífico de la República no se podían esperar tales ensañamientos en la propiedad. Hoy son los grandes de España los señalados para el sacrificio; pero—no lo olvidemos—«la República avanza resueltamente por el camino de la revolución», y no sabemos hasta donde irá. El presidente del Consejo de Ministros no señala punto de término. ¿Y es así como se va a conseguir la reconciliación de todos los españoles? Lo dudamos mucho.

En estas columnas hemos reconocido repetidas veces las excepcionales dotes de gobernante que reúne el señor Azaña. Es uno de los hombres más admirables que han pasado por la política española. Pero mientras se considere frente al enemigo, mientras esté en «pie de guerra»—digámoslo sirviéndonos de sus mismas palabras—, se hará temer por sus resoluciones, sostenidas con inquebrantable firmeza. El mayor peligro está en que se equivoque, y esta vez creemos que se ha equivocado. Prueba de ello es que los periódicos que le son más adictos se han apresurado a explicar que la adición a la Base 5.<sup>a</sup> de la ley de la Reforma agraria, causa de nuestra alarma, no ha surgido sino a consecuencia de la intencional monárquica del 10 de agosto como una contraofensiva de la República.

De todos modos es injusta, porque al expropiar no repara si las fincas fueron heredadas o adquiridas a título oneroso, si se cultivaban bien o producían poco, si sus propietarios actuales han delinquido o no. El precedente es funesto y habrá de mantener la inquietud de todos los ciudadanos moderados que han aceptado el advenimiento de la República con sincera alegría. Se retarda así la plena confianza del capital, única base posible de la consolidación y prosperidad del régimen».



## El oro, problema de gobierno

Gracias a la desestabilización se ha ensanchado el módulo de explotación del metal, y en el Canadá oriental y en Victoria y en Nueva Zelanda se han incorporado a la producción muchas fajas que fueron calificadas de pobres hasta la mencionada fecha del pasado Septiembre.

Este es el hecho, que importa destacar en su enseñanza para aplicar a esta España, plagada de tradiciones auríferas.

Hay en nuestro país un escepticismo acerca del oro.

Se apoya en la enorme vulgaridad de que aquel que posee una mina de oro es *mucho más rico* que el que explota una de plomo.

El tópicos no es para destruido en este lugar. Pero hay que tomar de él un oportuno rasgo puramente actual; porque el *oro es el único material de valor inalterable y de mercado ilimitado*.

El ensayo a fondo es hoy una obligación del Estado. ¿Cómo debe acometerse? Dentro de un plan modesto, austero, cuyas etapas sucesivas pueden ser: catalogación, prospección, demuestras rigurosos y, como límite máximo, ensayo industrial de placeros y filones.

De esta suerte se puede llegar en no mucho tiempo a averiguar si tenemos alguna reserva aurífera.

Ahora bien, falta en España todo antecedente relativo al módulo de explotabilidad de un criadero aurífero.

Disponemos de multitud de datos de fuerza que permiten formar un cuadro de coeficientes, que, sino deben aplicarse automáticamente a nuestros criaderos, sirven por lo menos de supuesto mínimo por bajo del cual no hay que pensar en remover la roca.

Acerca de la explotabilidad de nuestros criaderos no tenemos más que referencias incompletas y equívocas. Las últimas dragadas del SII en 1911, acusaron un contenido de *13 peniques* por metro cúbico. Pero no nos merece confianza el dato; en cambio, hacemos incapié en el hecho de que entre los años de 1871 y 1913 han venido sobre el Sil, el Cua y el Duerna cuatro compañías, españolas dos de ellas. De sus prospecciones y resultados sólo han quedado las vagas indicaciones de que es muestra la cifra transcrita. Debemos meditar sobre estos tanteos frustrados, pero en vez de contentarse con recoger el hecho de que las empresas se marcharon, pensemos en que vinieron y gastaron importantes sumas, algo existía en los lechos y terrazas de los ríos mencionados. Y este algo, que sin duda existía, y que pudo ser insuficiente en aquella fecha, permanece intacto en aquellos parajes en la época presente, cuando el metal amarillo disfruta de un premio, acerca del cual no se cansan de insistir los *leaders* de la opinión minera, cuya posición actual se concreta en este lema: *El déficit de minería de los metales comunes hay que compensarse con la minería del metal amarillo*.

No puede afirmarse que existan en España cria-

deros de oro explotables, pero basta que nadie se atreva a sustentar la proposición contraria para que en una etapa de ruina minera tome en serio el Estado sobre sí, con la cautela necesaria, el empeño de despejar la incógnita, buscando al paro cauce y alivio parcial a favor del premio del metal amarillo, y aceptando una ocasión que puede ser fugitiva.

Para no mezclar conceptos dejamos hoy el tema, de cuyo contenido tomaremos otro día un motivo interesante. Se refiere a la conveniencia, o más bien a la necesidad, de represar en alguna forma el oro que sale anualmente de España, en alguna cantidad, bajo la especie aleada y sin asomar por ningún cuadrante a la economía nacional. Esta evasión amarilla nos dará oportunidad para señalar el camino que podría seguir el Estado si consintiera incluir entre sus preocupaciones la de crear un stock oro.

MANUEL ORTEGA Y GASSET

Ingeniero de Minas

## DISPOSICIONES OFICIALES

### Ingenieros de minas

Ha sido nombrado vocal del Consejo de Obras Hidráulicas, Don Primitivo Hernández Sampelayo.

Se nombra jefe del Distrito minero de Salamanca a Don Manuel Maldonado.

Se destina a la Sección de Estudios Geológicos a Don Luis Sanchez Blanco.

Se destina a la Sección de estudios geológicos al ingeniero primero Don Enrique Conde Díez.

Ha sido nombrado Consejero del Consejo Nacional de Cultura Don Anselmo Cifuentes y Pérez de la Sala.

## Firestone Española

La Firestone Española se establece en San Miguel de Basauri (Vizcaya). Ocupará 350.000 pies de terreno. El le cuesta pesetas 300.000. Así ve cumplidas sus dos condiciones indispensables; abundante agua dulce (que se la proporcionarán los ríos Nervión e Ibaizabal, allí afluentes) y excelentes medios de comunicación (contará con las líneas Norte, Santander y San Sebastián); el primero construirá un ramal, valuado en 250.000 pesetas. El Ayuntamiento de Basauri costeará la edificación de un puente, para facilitar más el acceso. Su primer edificio medirá 300 por 40 metros. Y al principio empleará 400 obreros; más adelante los duplicará.

Preside esta nueva Sociedad D. Manuel Tarazona. Su Vicepresidente es Don Alfonso de Aguilar Pereira. Y entre los consejeros figuran los señores Andrés Moreno, Juan Gandarias, Ortíz de Zárate y Restituto Azqueta.

## HOMENAJE A LA VEJEZ

Obra instituida en Vizcaya por la CAJA DE AHORROS VIZCAINA

# NOTAS SOCIALES

## Empleo de las mujeres en los trabajos subterráneos de las minas de la India

El Gobierno de la India ruega a los lectores del «Reglamento de trabajo femenino» (Estudios y documentos serie I, número 2) que tengan en cuenta la explicación siguiente con respecto a la legislación de la India sobre el empleo de las mujeres en los trabajos subterráneos, que está resumido en la página 176 de aquel estudio.

El fin y el efecto de la notificación M 1055 de 7 de marzo de 1929, son el prohibir el empleo de las mujeres después de la fecha de 1.º de Julio de 1929 en las minas sometidas a la ley india sobre las minas, a excepción de dos categorías de minas, que entran bajo la definición de «minas exceptuadas».

En las «minas exceptuadas» el efecto de la notificación es efectuar una reducción gradual del número de las mujeres empleadas en el fondo, para llegar a una extinción total del empleo de las mujeres en el fondo en 1.º de Julio de 1939. La dicha notificación permite a una mujer entrar y permanecer en las canteras subterráneas de una mina si ella está autorizada por escrito por el inspector en jefe de las minas, pero ese inspector no puede permitir a una mujer trabajar en el fondo de una mina; esta disposición legislativa es de hecho interpretada como destinada a permitir la entrada en las canteras subterráneas de las minas (de la que están legalmente excluidas las mujeres) a una mujer médica, a una mujer inspectora o a una visita.

## Questiones suscitadas por la reducción de horario

Después de dos días de trabajos, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo decidió, el 22 de Septiembre, convocar a una conferencia preparatoria tripartita para el estudio de los problemas técnicos suscitados por la cuestión de la reducción de las horas de trabajo.

La Conferencia, en la cual participarán representantes de los Gobiernos, de los patronos y de los obreros, se reunirá en Ginebra en Enero de 1933. Sus conclusiones serán sometidas en el curso del mismo mes al Consejo de Administración «para que examine la oportunidad de comunicarlas a la próxima Conferencia económica mundial y, eventualmente a los gobiernos, a fin de que ellas sirvan de guía para acuerdos eventuales bilaterales o plurilaterales, en la eventualidad de las deliberaciones de la Conferencia internacional de trabajo de 1933».

En su próxima sesión que tendrá lugar en Madrid en Octubre corriente, el Consejo de Administración decidirá si conviene inscribir la cuestión de la reducción de las horas de trabajo en el orden del día de la sesión de 1933 de la Conferencia Internacional del Trabajo.

## La ayuda en favor del paro y las prestaciones obligatorias del Trabajo en Suecia

Conforme a las instrucciones del Parlamento sueco, la Comisión de paro está invitada, en la medida

de lo posible, a limitar la concesión de indemnizaciones en especies, y de ir con preferencia en ayuda de los parados, proporcionándoles empleo.

De hecho, sin embargo, las dificultades han venido a retardar la puesta en marcha de los nuevos trabajos subvencionados por el Estado (sobre todo los que consisten en reclutar un número suficiente de directores y contra maestres capataces y también, en cierta medida, la necesidad de tener en cuenta los intereses de los trabajadores municipales fuertemente organizados) de manera que la Comisión de paro ha debido acordar recientemente indemnizaciones en especies en un gran número de casos.

Sin embargo, en este orden de ideas, la comisión ha insistido de nuevo sobre la aplicación de una disposición adoptada hace ya diez años, concerniente a los servicios compensadores a suministrar por el parado bajo forma de trabajos de caminos, etc. a razón de dos días por semana de indemnización. Esta medida ha sido juzgada necesaria desde luego, por que el número de parados ha venido ser tan elevado que es imposible asegurarse de si cada demandante de indemnizaciones desea en trabajar y si él está verdaderamente en necesidad; por consiguiente, constituirá un medio eficaz de neutralizar los efectos desmoralizador del paro prolongado.

Sin embargo, la demanda de adopción de este «servicio compensador» ha chocado con una vigorosa oposición de la sección local de Stockholm del partido social demócrata que, en una reunión reciente, ha adoptado una resolución protestando enérgicamente contra la medida en cuestión.

## Ocho ratificaciones de España

El Secretariado de la Sociedad de las Naciones ha registrado, el 29 de Agosto de 1932, la ratificación formal por el Gobierno de la República Española, de las convenciones concernientes a: la edad de admisión de los niños en los trabajos de la agricultura, los derechos de asociación y de coalición de los trabajadores agrícolas (tercera sesión, 1921), el trabajo de noche en las panaderías (séptima sesión, 1925), la indicación del peso de los grandes bultos transportados por navíos, la protección de los trabajadores ocupados en la carga y descarga de los navíos contra los accidentes (doceava sesión, 1929), el trabajo forzado obligatorio, la reglamentación de la duración del trabajo en el comercio y en las oficinas (catorceava sesión, 1930), y la duración del trabajo en las minas de carbón (quinceava sesión, 1931).

## Paro forzoso

Si los informes de Mr. Green, Presidente de la Federación americana del Trabajo, son exactos, en el mes de Agosto último había en los Estados Unidos de América del Norte 11.623.000 hombres sin empleo y todo hace prever que la cifra se elevará a 13.000.000 en Enero de 1933. Ya hoy el ejército de obreros en paro forzoso es más del doble del que la gran nación americana mandó a la guerra mundial.

# NOTAS MINERAS

## Española de Petróleos y la posición de su control

Como nuestros lectores saben, ha tiempo don Juan March recibió un fuerte «paquete» de Cédulas Costa Rica y otro, el control de «Petrillos», como garantía de su préstamo: 1,6 millones de dólares. Esa operación ha quedado cancelada a su vencimiento y cobrando el Sr. March, como eran sus deseos.

Para ello se ha encontrado una entidad que haga el redescuento de los efectos correspondientes a esa operación —unos 20 millones de pesetas— sin que la propiedad de los títulos garantía prendaria cambie de denominación y alejando así el temor de que «Petrillos» fuera controlado por un grupo petrolífero extranjero.

## ¿Hacia una solución en Asturias?

Se ha llegado a una solución respecto al problema de intensificación de trabajo, acordándose que las minas de Mieres, que habían reducido el trabajo a cinco días semanales, trabajen alternativamente cinco o seis a la semana, perdiendo, por tanto, un día únicamente cada dos semanas. Hulleras de Turón, en vez de cuatro días, trabajarán cinco días semanales. Este acuerdo regirá hasta el día 15 de Octubre próximo, confiándose en que se hallen soluciones definitivas para conjurar la crisis minera.

Se acordó, en principio, negociar con Italia y otros países la importación de carbón asturiano mediante un Tratado de reciprocidad para el intercambio de productos.

## ¿Se agota el petróleo en Rusia?

El hecho de que la Conferencia petrolífera mundial, reunida varias veces y últimamente en París, haya dado un poco de lado a los productores de nafta rusos, habiendo tomado acuerdos al margen de ellos —uno de los acuerdos, después de llegar a una «entente» con los rumanos y los ingleses, ha sido la elevación de los precios en el próximo mes de octubre hasta un 25 por 100—, se interpreta por los elementos petrolíferos como un signo de debilidad futura de los productores soviéticos y más concretamente como una perspectiva de agotamiento de la región de Baku, una de las más antiguas de Europa y que mayores rendimientos ha dado.

En efecto, persona muy enterada en cuestiones petrolíferas nos ha manifestado que no tendrá nada de extraño que en poco tiempo se produjera un descenso rapidísimo de la producción rusa, porque esa es la forma en que han desaparecido importantísimos pozos de petróleo después de llegar a un máximo de producción conseguido lentamente, y es muy expresivo el hecho de que los rusos, en pleno plan quinquenal, forzando a la presión máxima no hayan logrado ver disminuir su producción su producción de nafta el año último. No tendría, por consiguiente, nada de extraño, dada la vida prolongada que tienen los pozos de Baku, que se haya iniciado el proceso de agotamiento, y en este caso la curva de descenso sería rapidísima. Ahora bien, ¿tienen los Soviets preparados nuevos pozos, nuevas explotaciones? Es de suponer que no, porque, como decimos, es la región aludida una de las más antiguas

y mejor exploradas, y se hubieran apresurado a ponerlos en producción. Y la investigación de nuevas zonas en su territorio, sobre ser costosa, es lenta.

Si este año, en vísperas de acometer el segundo plan quinquenal, no se consiguiera forzar la producción o mantenerla por lo menos, habría que pensar en que la zona petrolífera rusa, llevada a una superproducción grande, comenzaba a declinar, circunstancia que sería de graves consecuencias para la economía soviética.—(De *La Semana Financiera*)

## Antracitas de León, S. A.

Con fecha de 28 de Junio último se ha constituido en Madrid una Sociedad denominada «Antracitas de León», S. A., con un capital de 2.500.000 pesetas.

El objeto principal de esta Sociedad es la explotación y venta de las antracitas existentes en sus minas, que radican en la provincia de León y en las zonas más importantes de Toreno y Bembibre (Bierzo) y la Espina (Guardo). La Sociedad proyecta mecanizar las minas, dotándolas de los más modernos procedimientos para obtener excelentes antracitas que han de competir ventajosamente con los productos similares extranjeros.

El Consejo de Administración de esta Sociedad ha quedado constituido en la forma siguiente:

Presidente, Don Gabriel Montero Labrandero.  
Vicepresidente, Don Manuel Aleixandre Romero.  
Secretario, Don Miguel G. Díaz Casanco.  
Gerente, Don Jesús García Montero.  
Tesorero, Don Angel García Montero.  
Vocales: Don Benito Péix, Don Cándido Casanueva, Don Alejandro Prangley.

## La duración del trabajo en la industria minera de Alemania

Las organizaciones obreras interesadas han dado preaviso de denuncia en 30 de septiembre de 1932 del acuerdo concerniente al trabajo suplementario (Mehrarbeitsabkommen) en la industria carbonera del Rhur.

Los obreros mineros tienen la intención de formular una petición de reducción de la duración del trabajo que estiman indispensable en relación a la situación de la marcha del trabajo.

## Subvenciones a las empresas mineras de Cerdeña

Un Decreto de 26 de Mayo de 1932 (N.º 672) comprende disposiciones que tienden a mejorar la situación en las minas de plomo, de zinc, de antimonio y de lignito de Cerdeña.

Este decreto autoriza al Ministro de Corporaciones a conceder, en el curso del ejercicio financiero 1932-33, subvenciones a las empresas concessionarias de las minas precitadas a condición de que ellas matengan en el trabajo a cierto número de obreros.

Este número será fijado por Decreto que dictará el Ministro de corporaciones de acuerdo con el de finanzas. Las subvenciones serán tomadas de un fondo de 4 millones de liras y su tasa, en lo que concierne a las minas de plomo y de zinc, podrá ser reducida, si el precio de esos metales se estabiliza en

un curso determinado por el Decreto. En esta eventualidad el resto del fondo será afectado a obras de asistencia en favor de los obreros de las minas.

#### Investigaciones alemanas sobre el valor fertilizante del carbón

La cuestión del empleo del carbón como abono se presenta algo distinta después de las importantes investigaciones del profesor Lieske del «Kaiser Wilhelm Institut für Kohlenforschung».

Lieske ha encontrado que la adición de lignito en la tierra mejora las cosechas y engorda el grano. No obstante, el carbón por sí mismo es inactivo, pero el ácido brumínico que contiene es el que reacciona con la tierra.

El carbón destinado para la fertilización debería sufrir una preparación especial, pues contiene también elementos perjudiciales, pudiéndose impedir sean dañinos saturándolos previamente con amoniaco de forma que el producto contenga 4 por 100 de nitrógeno más o menos.

Los resultados experimentados han demostrado que la fertilización por el carbón será de una extraordinaria importancia en el porvenir de la agricultura.

#### Bolivia. Exportación de estaño

La exportación de estaño boliviano en los diez años últimos ascendió a 594.469 toneladas bruto (336.178 neto) con un valor de 803.419.193 bolivianos. Repartida por años dicha exportación arroja las cifras siguientes:

Año	Toneladas	Toneladas	Valor en bolivianos
	Bruto	Neto	
1921	31.810	19.086	42.909.300
1922	53.480	32.088	67.911.790
1923	50.430	30.258	80.612.470
1924	53.440	32.064	84.220.180
1925	54.330	32.598	79.618.760
1926	53.640	32.598	93.321.870
1927	66.620	39.972	97.838.020
1928	76.410	42.974	89.710.120
1929	85.180	47.081	102.590.520
1930	69.029	38.775	74.866.163

#### Minerales de hierro

Los siderúrgicos británicos acusan mayor interés para cerrar contratos, pero la excesiva oferta impone concesiones. Los precios continúan a base de 14½ a 14⅙ por tonelada c. i. f. el best Rubio y 13,76 las calidades del Mediterráneo.

La empresa Luossavara, de Suecia, reduce su jornada de trabajo en las minas a veintiseis horas semanales, sin despedir más personal; ya antes fué reducido de 1.400 a 800 obreros.

Las importaciones alemanas, en Julio, sumaron 392.353 toneladas contra 348.553, en Junio y 802.225,

en Julio de 1931. Y en los siete primeros meses de 1932 fueron de 1.935.642, contra 5.224.492 en igual periodo de 1931. En Julio, Francia ha suministrado 63.633 toneladas; Noruega, 10.136; Suecia, 152.373; España, 31.340 y Argelia, 14.114.

Las importaciones en Reino Unido, durante el mes de Agosto, han sumado 95.543 toneladas, contra 126.862 en Julio y en el periodo Enero-Agosto han sido:

	1931	1932
España . . . . .	670.679	531.716
Suecia . . . . .	189.601	139.025
Noruega . . . . .	103.259	101.021
Francia . . . . .	67.470	20.048
Argelia . . . . .	257.538	195.505
Túnez . . . . .	138.064	124.229
Otros países . . . . .	74.748	72.690

#### La producción y la importación de carbones minerales en 1931

Según la estadística que publica la Dirección General de Minas y Combustibles, la producción de carbones minerales en 1931, fué la siguiente en España:

	Toneladas
Antracita . . . . .	575.909
Hulla . . . . .	6.537.033
Lignito . . . . .	353.091
Total . . . . .	7.466.033

El número de obreros ocupados era de 48.984.

El carbón importado del extranjero fué de toneladas 1.085.341, casi todo de procedencia inglesa, pues de los demás países la importación sólo alcanzó estas cifras: Francia 6.485 toneladas; Alemania, 52.124; Holanda, 2.205; Polonia, 27.353. La importación va disminuyendo en porcentaje con relación a la producción, lo que quiere decir que España se independiza del extranjero en esta importante primera materia industrial.

He aquí el curso que marcan la producción y la importación en 1913 y en el último quinquenio:

Años	Producción	Importación
	(millones de toneladas)	
1913	4,08	3,23
1927	6,68	2,19
1928	6,82	1,92
1929	7,44	1,91
1930	7,55	2,03
1931	7,44	1,55

Como datos complementarios de los indicados respecto de 1931 podemos añadir que la Duro Felguera tenía en dicho año 8.002 obreros; Hulleras del Turón, 3.237; Hullera Española, 4.159; la fábrica de Mieres, 3.134; y en las demás Sociedades explotadoras de la hulla no llegaban a 1.000. En total representan 29.474.

**SANATORIO MARITIMO DE PLENCIA**

**Para informes: CAJA DE AHORROS VIZCAINA**

## Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia

### Producción de minerales de hierro en España. Mayo de 1932

Meses anteriores . . . . .	151.171
	646.302
Total a la fecha . . . . .	797.472

#### Producción siderúrgica

	Fundición Toneladas	Acero Toneladas	Ferromangan° Kilogramos	Ferrosilíceo Kilogramos	Silico-Manga. Kilogramos
Meses anteriores . . . . .	23.730	46.569	145.000	—	—
	95.742	665.994	147.000	354.000	—
Total a la fecha . . . . .	119.472	712 563	292.000	354.000	—

#### Producción de mineral y metal de zinc

	Mineral Toneladas	Metal Toneladas
Meses anteriores . . . . .	6.919	828
	28.631	3.196
Total a la fecha . . . . .	35.550	4.024

#### Producción de mineral de cobre y cobre metálico

	Mineral Toneladas	Cobre blister Kilogramos	Cobre refinado Kilogramos	Cobre Electro. Kilogramos	Cáscara cobre Kilogramos
Meses anteri.	174.137	970.178	94.298	636.765	13.000
	983.176	3.202.209	166.255	2.679.621	51.000
Total a la fec.	1.157.313	4.172.387	260.553	1.316.386	64.000

#### Producción de minerales de manganeso

	Toneladas
Meses anteriores . . . . .	72
	1.058
Total a la fecha . . . . .	1.130

#### Producción de mineral de plomo y plomo metálico

	Mineral Toneladas	Metal Toneladas
Meses anteriores . . . . .	8.764	11.055
	36 328	38.957
Total a la fecha . . . . .	45.092	50.012

#### Producción de plata

	Metal Toneladas
Meses anteriores . . . . .	3.251
	12.932
Total a la fecha . . . . .	16.183

**Producción de combustible en España durante el mes de Mayo de 1932**

Provincia	Toneladas	ons.	de hulla
Asturias	391.314		de hulla
id.	1.962	»	de antracita
id.	13.782	»	de coque
id.	7.395	»	de aglomerados
Baleares	2.639	»	de lignito
Cataluña	392	»	de hulla
id.	9.911	»	de lignito
Ciudad Real	29.960	»	de hulla
Córdoba	22.309	»	de hulla
id.	13.001	»	de antracita
id.	7.738	»	de aglomerados
id.	3.850	»	de coque
Guipúzcoa	866	»	de lignito
León	61.103	»	de hulla
id.	21.240	»	de antracita
id.	13.341	»	de aglomerados
id.	1.216	»	de coque
Palencia	18.148	»	de hulla
id.	16.966	»	de antracita
id.	15.920	»	de aglomerados
Santander	1.219	»	de lignito
id.	346	»	de coque
Sevilla	13.050	»	de hulla
id.	7.196	»	de aglomerados
Teruel	9.251	»	de lignito
Valladolid	301	»	de aglomerados
Vizcaya	13.980	»	de coque
id.	4.412	»	de aglomerados
Zaragoza	4.832	»	de lignito
id.	429	»	de coque

**Producción de combustible en España durante los meses de Enero a Mayo de 1932**

	Meses anter.	Mayo	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Antracita . . .	184.724	53.169	237.893
Hulla . . .	2.084.572	536.276	2.620.848
Lignito . . .	120.607	28.718	149.725
<b>Total . . .</b>	<b>2.389.903</b>	<b>618.163</b>	<b>3.008.466</b>
Coque metalúrgico . . .	130.928	33.603	164.531
Agglomerados . .	248.757	56.693	305.450

**Productos de baterías de hornos de cok (destilación de la hulla)**

	Meses an.	Mayo	Total
	Kilogrs.	Kilogrs.	Kilogrs.
Benzol 90 por 100 (ligero) .	486.982	125.939	612.921
Benzol 50 por 100 (medio) .	69.172	9.070	78.242
Solvent-nafta (pesado) .	142.488	34.719	177.207
Otros tipos . . .	172.726	32.916	205.642
<b>Total . . .</b>	<b>871.368</b>	<b>202.644</b>	<b>1.074.012</b>
Aceites crudos (alquitranes).	6.414.603	1.493.473	7.908.076

**Productos de las pizarras carbonosas de Puertollano**

Aceites crudos . . .	1.641.279	476.320	2.117.599
Gasolina y similares . . .	2.328.671	612.820	2.941.491

## NOTAS METALÚRGICAS

### La producción industrial en el mundo

El Instituto alemán para el estudio de la marcha del comercio, ha señalado que en los últimos meses la producción industrial ha seguido cayendo. Tomando la producción de 1928 como 100, la del mes de enero ha representado un 76,1 y la de junio un 67. En resumen, la producción ha caído en un 13 por 100 respecto a 1913. Si se tiene en cuenta que la población mundial aumentó en un 12 por 100 desde entonces, resulta que la producción es inferior en un quinto a la del período de antes de la guerra.

Entre las producciones industriales que más se han reducido, se encuentra la de construcción naval, que ha caído al 11,9 por 100 de aquellos tiempos.

### Alza de precio en los metales

La tendencia especulativa en general que se está produciendo en los mercados de primeras materias, y que comenzó por el algodón y por el trigo, siguiendo por el caucho y por la lana, ha terminado por reflejarse también sobre los mercados de metales. La posición de todos ellos, en general, es más favorable; pero sobre todo la del estaño que en un par de meses ha subido de 100 libras tonelada a 157 cambio registrado estos días pasados.

Parece ser—era cosa sabida—que los stocks de los consumidores son minúsculos y la tendencia a la restricción en la producción, que ha sido impuesta por los «pools» ha terminado por sanear la situación haciendo posible este rapidísimo aumento de precio.

## CABLES DE ACERO



Sdad. Anónima "José María Quijano"

FORJAS DE BUELNA

SANTANDER

Sed previsores e inscribid a vuestros hijos en las Mutualidades de la CAJA DE AHORROS VIZCAINA

## Mercado de minerales

Nos hallamos en aquella época del año en que normalmente se animaba el mercado de minerales consultándose precios y con demandas de mineral para suministrar en el año venidero, más en la actualidad seguimos arrastrando la absoluta paralización del mercado que resulta del hundimiento a que ha llegado la industria siderúrgica, en la que es preciso volver la vista atrás muchos años para hallar cifras de producción y consumo tan bajas como las que se acusan en el presente, no tan sólo en el mercado europeo sino también en el de la América del Norte.

Sin embargo, en la grave crisis que atraviesa la industria siderúrgica y efecto natural de ella la que sufre la industria minera, hay indicios de mejora; no diremos que hemos pasado lo peor, sí que parece hemos tocado ya los más bajos niveles.

El mercado de hierros y aceros en Inglaterra ofrece una mejor perspectiva, no así el del lingote de hierro en que las compras se limitan al consumo inmediato y como la producción, no obstante ser ya muy reducida, abastece suficientemente el consumo y las demandas pueden cubrirse holgadamente, se retrasa la puesta en marcha de algunos altos hornos que se apagaron durante los últimos meses.

En el mercado inglés se abriga la confianza de que durante los próximos meses, no obstante la paralización en la industria de construcción naval, ha de aumentar la demanda de lingote y hierros.

Según noticias de Alemania, los Ferrocarriles del Estado tienen en estudio la contratación inmediata de unas 300.000 toneladas de carriles a servir en término de ocho meses, más la adquisición de material móvil y de tracción por valor de una cifra muy considerable, y en la producción actual estas compras representan un porcentaje apreciable.

Durante las últimas semanas se ha observado algún interés por conocer precios, más las ventas de mineral se han limitado a cargamentos aislados de determinadas calidades y en algunos casos con rebaja sobre los precios alcanzados anteriormente, ya de suyos muy bajos y para realización inmediata.

Conocemos la venta de un cargamento de Best Rubio a 14/3. cif. Middlesbrough condiciones de costumbre y otro cargamento de mineral de primera ca-

lidad bajo en fósforo a 14/ cif. mismo puerto. Se han vendido asimismo algunos cargamentos de mineral silicioso cuyo destino suponemos es Ymuiden (Hollandia) para cuyo puerto se han despachado recientemente varios buques con mineral.

De Asturias se han efectuado algunos envíos de minerales fosforosos de análoga composición a los que producían las minas de Villadrid, hoy paradas. Tenemos igualmente noticias de que la Compañía del Rif ha efectuado gestiones de venta de su mineral en diferentes países, habiendo conseguido ultimar algunos contratos, aunque bajando los precios.

Como decimos, la mayoría de las ventas de mineral que conocemos son para expediciones aisladas, sin poder interesar de las fábricas contratos a servir, durante un plazo mayor o menor. Para ello no creemos que el precio ha de ser inconveniente, ya que los tipos a que actualmente se cotizan y ceden las distintas calidades son lo suficientemente bajos.

Ocurre que muchas fábricas tienen adquiridos compromisos que por consecuencia de la crisis no han podido cumplirlos y se vienen demorando y a los cuales deben conceder preferencia, limitándose a contratar ocasionalmente cargamentos aislados en determinadas calidades para mezclas y al propio tiempo reducir los costos; nuestras noticias son de que hay todavía mucho mineral por recibir en estas condiciones, especialmente por los siderúrgicos alemanes, de procedencia Sueca, Norte de Africa y de Francia. Por esta razón apenas hay nuevas ventas.

7. 10. 932.

A. I.

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

MES	CABOTAJE	EXTRANJERO
Enero	4.647,170	57.068,548
Febrero	4.421,750	58.099,553
Marzo	3.666,250	83.591,690
Abril	4.570,900	73.335,930
Mayo	5.128,610	54.261,350
Junio	8.371,800	70.183,712
Julio	7.426,550	56.683,634
Agosto	6.317,600	41.678,520
Setiembre	5.719,379	76.198,170
	502.70,009	571.101,107

### Relación de mineral embarcado durante el tercer trimestre de 1932, por el Puerto de Bilbao por los siguientes cargaderos y tranvía aéreo

CARGADEROS	Julio	Agosto	Septiembre	TOTAL
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Ferrocarril de Bilbao a Portugalete (Olaveaga)	—	—	5.360,690	5.360,690
Viuda e Hijos de Pedro P. de Gandarias	—	—	—	—
Tranvía aéreo de «La Primitiva»	—	—	—	—
Ferrocarril de Santander a Bilbao (Cadagua)	3.620,890	5.782,220	10.702,390	20.105,500
Orconera Iron Ore Company Limited	36.590,210	44.153,490	43.711,920	124.455,620
Sociedad Franco-Belga	5.430,924	4.190,010	3.644,320	13.265,254
Ferrocarril de Triano (San Nicolás)	12.706,100	9.780,400	18.341,000	40.827,500
Ferrocarril de Galdames	13.199,872	9.088,120	8.551,672	30.839,664
<b>TOTAL</b>	<b>71.547,996</b>	<b>72.994,240</b>	<b>90.311,992</b>	<b>234.854,228</b>

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

**Mes de Septiembre de 1932**

Día	Nombre del vapor	Toneladas de registro	Toneladas	CARCADOR	Destino	Cargadero	Nombre de la mina
	SUMA ANTERIOR		515.804,96				
11	Stad Zaandam	1 234	3.015,68	J. Wild y Compañía	Imuiden	Cadagua	Silfide
	Lolita A.	981	2.430,70	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
12	Rip	697	1.725,80	id.	Briton Ferry	id.	id.
	Ruckinge	978	2.482,80	id.	Cardiff	id.	id.
13	Flora	1.874	5.035,40	J. Wild y Compañía	Imuiden	Triano	Parcocha
15	Nephrite	492	1.176,30	Bereincua Hermanos	Briton Ferry	Orconera	Coto de la Orconera
	Ebchester	751	2.006,40	Blas Otero y Compañía	Tyne Dock	id.	id.
17	Serantes	2 079	5.652,30	Bereincua Hermanos	Cardiff	id.	id.
19	Iluntza Mendi	1.255	2.933,00	J. Wild y Compañía	Middlesbro	Triano	Parcocha
20	Belvedere	415	1.096,44	id.	id.	id.	id.
22	Hetton	1.541	4.201,00	Blas Otero y Compañía	Tyne Dock	Orconera	Coto de la Orconera
24	Waldinge	1.314	3.597,10	Bereincua Hermanos	Port Talbot	id.	id.
25	Ossian	1.290	2.438,76	J. Wild y Compañía	Grangemouth	Indauchu	Aband. nada
	Mar Caspio	1.881	4.692,04	id.	id.	Cadagua	Silfide
29	Lolita A.	981	2.487,90	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Coto de la Orconera
30	Beltinge	1.024	2.418,00	id.	Briton Ferry	id.	id.
	Oakgrove	1.243	2.949,15	J. Wild y Compañía	Middlesbro	Triano	Parcocha

**Mes de Octubre**

1	Ospringe	1.324	3.476,10	Bereincua Hermanos	Port Talbot	Orconera	Coto de la Orconera
3	Ruckinge	978	2.463,30	id.	id.	id.	id.
4	Consett	758	1.924,70	Blas Otero y Compañía	Tyne Dock	id.	id.
5	Ebchester	751	1.963,10	Aznar y Compañía	Newcastle	id.	id.
6	Stanwell	163	459,10	Bereincua Hermanos	Briton Ferry	id.	id.
9	Fito	1.044	2.029,60	id.	id.	id.	id.
TOTAL			578.466,46				



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

FUNDICIONES ESPECIALES:

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

Medalla de oro en la Exp.º Internacional de Fundición, París, 1927

ESPECIALIDAD: CAMBIOS DE VIA

**JEMEIN, ERRAZTI Y ZENITAGOYA**

Iparraquirre, núm. 60

Teléfono núm. 13.747

Apartado n.º 271

**BILBAO**

Castaños, núm. 14

Teléfono n.º 12.243

Dirección telegráfica: JEZ



## EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

## Puerto de Sevilla.—Agosto de 1932

Vendedor	Destino	Clase mineral	Kilogs.
Minas de Cala	Rotterdam	Pirita hierro	2.796.610
The Seville Sulphur	Rouen	id. id.	1.793.130
Minas de Cala	Rotterdam	id. id.	1.340.160
id.	id.	id. id.	2.044.210
Encarnación	Amberes	Miner.hierro	10.000
id.	id.	id. id.	100.000

## Exportación de minerales y plomo en barras por el puerto de Cartagena durante Setiembre de 1932.

Embarcador	Destino	Tons. métricas
Mineral de estaño . (Casiterita)		
Baltasar Hernández	Bremen	3,020
A. Caballero	id.	6,404
		9,424

		Kilos
Plomo en barras . . (desplatao)	Marsella	700,185
	Argel	330,206
	Estocolmo	200,000
	Rouen	850,000
	Génova	100,000
	Amsterdam	111,667
		2,292,058

## Puerto de Málaga.—Agosto de 1932

Partida del Arancel	NOMENCLATURA	Toneladas exportadas	DESTINO
53	Cok.	10,000	Melilla
53	Mineral de plomo	25,000	Bélgica
53	id.	15,735	Francia
54	Mineral de hierro	324,930	Alemania
54	id.	339,887	Gran Bretaña
54	id.	24,868	Dinamarca
54	id.	423,820	Italia
54	id.	72,311	Holanda
54	id.	12,000	Brasil
54	id.	15,050	Argentina
54	id.	10,220	Francia
54	id.	317,020	Estados Unidos
54	id.	6,500	Portugal
54	id.	11,820	Noruega
54	id.	141,705	Bélgica
54	id.	15,100	Suecia
54	id.	1,500	Colombia
54	id.	500	Canarias
472	Plomo en galápagos	126,620	Italia
472	id.	90,206	Bélgica
472	id.	210,000	Brasil
472	id.	982,438	Francia
723	id.	51,013	Dinamarca
472	id.	101,775	Holanda
473	Plomo en planchas	15,061	Estados Unidos
473	id.	2,000	Italia
473	id.	10,149	Marruecos F.
473	id.	18,377	Gran Bretaña
473	id.	3,773	Ceuta
447	id.	2,190	Melilla

## Puerto de Castro Urdiales.—Setiembre de 1932

Vendedor	Vapor	Destino	Toneladas
Compañía Minera de Setares	Mariavi	Gijón	367
Id.	Mariavi	id.	373
Id.	Llodio	id.	880
Compañía Minera de Dícido	virgen del Mar	Bilbao	1.632
Compañía Minera de Setares	Llodio	Gijón	884
Compañía Minera de Dícido	Virgen del Mar	Bilbao	1.881
Total toneladas . . . . .			6.017

## Puerto de Melilla.—Julio de 1932

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	Monitor	Danzig	6.270
id.	P. L. M. 17	Dunkerque	3.045
Suma . . . . .			9.315
Meses anteriores . . . . .			77.145
Total Enero/Junio . . . . .			86.460

## Puerto de Melilla.—Agosto de 1932

Vendedor	Vapor	Destino	Tons.
Minas del Riff	York	Por S. Louis	2.970
Id.	Dorine	Boucau	4.320
Id.	Ariaga vendi	Rotterdam	8.120
Setolazar	Delfina	Port Talbot	4.920
Minas del Riff	Miraflores	Glasgow	4.960
Suma . . . . .			25.290
Meses anteriores . . . . .			86.460
Total Enero/Agosto . . . . .			111.750

## ALEMANIA

## Importación de mineral de hierro (Via Rotterdam) Septiembre de 1932

De Francia . . . . .	15.260 tons.
» España . . . . .	8.938 »
» España . . . . .	21.620 » (Huelva)
» Italia . . . . .	.950 »
» N. Africa . . . . .	7.620 » (Bona)
» E. Africa . . . . .	1.561 » (Durban)
» Suecia . . . . .	47.122 »
» Noruega . . . . .	17.604 »
» Canadá . . . . .	8.640 » (Wabana)
» Grecia . . . . .	7.100 »
TOTAL . . . . .	141.415 »

## Compañía Anónima "Basconia"

## PAGO DE CUPON DE OBLIGACIONES

A partir del día primero de octubre próximo y por los Bancos del Comercio y Urquijo Vascongado de esta plaza, se hará efectivo el cupón número 78 de las obligaciones hipotecarias de esta Compañía, emisión 1931, previa deducción de los impuestos vigentes.

Bilbao, 20 de Septiembre de 1932.—El Presidente del Consejo de Administración, *Juan T. de Gandarias*.

## AGOSTO DE 1932

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

EXPORTADOR	CLASE	Alemania	Bélgica	Dinamarca	España	Francia	Gran Bretaña	Holanda	Italia	Suecia	Est. UU. América	TOTALES
Comp. a de Río Tinto C. Ld.	Pirita ferrocob.	1.522	»	3.257	»	»	2.983	14.959	2.792	3.399	»	28.912
	Pirita hierro cr.	»	»	»	»	617	3.048	9.452	2.719	»	7.517	23.353
	Pirita hierro lav.	»	5.975	»	17.400	13.627	»	4.245	»	»	»	41.247
	Cáscara cobre.	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
The Tharsis Sulphur y Copper Co., Ltd.	Torales de cobr.	»	»	»	126	»	»	»	»	»	»	126
	Azufre en bruto	126	»	»	»	»	»	»	»	»	»	126
Cía. Anónima de Buitrón	Pirita hierro cr.	»	2.338	»	4.299	13.734	5.533	13.887	»	»	»	39.791
	Pirita hierro lav.	»	6.599	»	3.102	»	»	10.645	»	»	»	20.346
M. M. y productos industrial.	Pirita hierro lav.	»	»	»	»	»	8.099	»	»	»	»	8.099
	Cáscara cobre.	»	249	»	»	»	»	»	»	»	»	249
Federico Romero	Manganeso . .	»	»	»	19	»	»	»	»	»	»	19
	Manganeso . .	»	»	»	23	»	»	»	»	»	»	23
Melchor Salaya	Manganeso . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Manganeso . .	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	5
Sdad. Española de grafitos re.	Plombagina	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Plombagina	»	»	»	25	»	»	»	»	»	»	25
Productos Químicos de Hue.	Azufre en bruto	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Azufre en bruto	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Embarcado a cada país:												
Pirita ferrocobrizada	Pirita ferrocobrizada . .	1.522	»	3.257	»	»	2.983	14.959	2.792	3.399	»	28.912
	Pirita de hierro cruda . .	»	8.937	»	7.401	14.331	8.581	33.984	2.719	»	7.517	83.490
	Pirita de hierro lavada . .	»	5.975	»	17.400	13.627	8.099	4.245	»	»	»	49.346
Total Piritas . .		1.522	14.912	3.257	24.801	27.978	19.663	53.188	5.511	3.399	7.517	161.748
Manganeso . .	Manganeso . .	»	»	»	42	»	»	»	»	»	»	42
	Cáscara de cobre . .	»	249	»	1	»	»	»	»	»	»	250
	Torales de cobre . .	»	»	»	126	»	»	»	»	»	»	126
	Plombagina . .	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	5
	Azufre en bruto . .	126	»	»	»	»	»	»	»	»	»	151
Toneladas. . .		1.648	15.161	3.257	25.000	27.978	19.663	53.188	53.188	3.399	7.517	162.322

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

El empleo del Espato-fluor en fundiciones y acerías, por Indalecio Gorrochátegui, Ingeniero de Minas.

El Congreso del Instituto de Hierro y Acero en Londres, por Luis Barreiro.

Vida económica.

La ley sobre la concentración de las empresas en Italia.

La Ley de la Reforma Agraria.

La producción y exportación de hulla en 1931.

Ante la agravación de la crisis hullera.

La expropiación de fincas.

El oro, problema de gobierno.

Disposiciones Oficiales.

Notas sociales.

Notas Mineras.

Datos estadísticos del Boletín de Minas y Metalurgia.

Notas metalúrgicas.

Mercado de Minerales.

Puerto de Bilbao.—Exportación de mineral de hierro.

Embarque de mineral por otros puertos.

**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	

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

**Última edición del plano general de las Minas de Vizcaya**

FORMADO POR EL INGENIERO DE MINAS DON JOSE ARRECHEA

**ESCALA 1 : 20.000**

Autorizado por la Dirección General de Minas Metalurgia e

Industrias Navales

**PRECIO: 60 PESETAS**

Los pedidos a la Cámara Oficial Minera de Vizcaya

Colón de Larreátegui, número 15, 1.º - BILBAO

Compresores - Martillos - Sondas - Aguzadoras - Cabrestantes

« SULLIVAN »

Excavadoras - Dragas - Grúas de ferrocarril

« RUSTON-BUCYRUS »

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

Excavación « SAUERMAN »

Agente General  
en España:

**Gumersíndo García**

Madrid : Barcelo-  
na : Gijón : Vigo

Elcano, 23 : Teléf. 12.687  
**BILBAO**



La goma ha sido especialmente estudiada para resistir:

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

AL DESGASTE POR ROCE

**Pídase Listín especial**

**COMERCIAL PIRELLI, S. A.**

Barcelona - Madrid - Bilbao - Sevilla - La Coruña - Valencia

PRODUCTOS QUIMICOS

Y

# ABONOS MINERALES

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

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

Nitratos.

Sulfato amónico.

Sales de potasa.

Sulfato de sosa.

Acido sulfúrico.

Acido sulfúrico anhidro.

Acido nítrico.

Acido clorhídrico.

Glicerinas.

Los pedidos en BILBAO: A la Sociedad

:: Anónima Española de Dinamita ::

APARTADO 157

MADRID: A Unión Española de Explosivos

APARTADO 66

OVIEDO: A Sociedad Anónima «Santa Bárbara»

APARTADO 31

SERVICIO AGRONÓMICO:

LABORATORIO para el análisis de las tierras

Abonos para todos los cultivos y adecuados

a todos los terrenos

# Mendialdúa y Compañía, Limitada

Armadores de Buques

Exportación de Minerales

Telegramas  
y  
Telefonemas

« MENDIALDUA »

**Bilbao**

- Oficinas: 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.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>.—Lieber-Peterson

GRAN VÍA, 12.-BILBAO

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

#### IMPOSICIONES:

A vencimiento fijo. { A 3 meses.-Interés 3,12%  
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

### Laboratorio Químico Dr. J. Wiess

Químicos Analíticos

:: Fundado en 1898 ::

**ROTTERDAM**

Demuestr. y Análisis de Minerales,  
Metales y Carbones

Demuestr. y Comprobación de pesos  
en Holanda y Alemania en representación  
de los COMPRADORES

Telegramas: **LABORATORIUM WIESS**

# Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 9.500.000 PESETAS

Tels.: Fábrica, 12.110; Bilbao, 12.555

Dirección telegráfica y telefónica:

Correos: Apartado número 30

**BILBAO**

: : BASCONIA : :

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

**GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

# Banco de Bilbao

Fundado en 1857

Capital Social: 100.000.000 de pesetas

Capital emitido desembolsado: Pesetas 68.994.650, — }  
Reservas: » 83.305.512,85 } Pesetas 152.300.162,85

**Domicilio Social: BILBAO**

**Dirección telf. BANCBAO**

ALBACETE	BERMEO	JEREZ	MADRID AG. D	REINOSA	TANGER
ALCOY	BILBAO (Gran Vía)	LAS ARENAS	MALAGA	REUS	TARRASA
ALGORTA	BRIVIESCA	LAS PALMAS	MEDINA DE POMAR	ROA DE DUERO	TOLEDO
ALICANTE	BURGOS	LEON	MELILLA	SABADELL	TUDELA
ALMERIA	CASTRO-URDIALES	LEQUEITIO	MIRANDA DE EBRO	SAGUNTO-Puerto	VALDEPEÑAS
ARANDA DE DUERO	CORDOBA	LERMA	MURCIA	SALAMANCA	VALENCIA
ASTORGA	CORUÑA	LOGROÑO	ORDUNA	STA. CRUZ DE T.	VALENCIA-Puert.
BADAJOS	DURANGO	LONDRES	PALENCIA	SANGUESA	VIGO
BARACALDO	ELIZONDO	MADRID	PAMPLONA	SAN SEBASTIAN	VITORIA
BARCELONA	ESTELLA	ID. AG. A	PARIS	SANTANDER	ZAMORA
ID. AG. A	GUION	ID. > B	PEÑARROYA-P Nuev.	SEVILLA	ZARAGOZA
ID. > B	GUERNICA	ID. > C	PONFERRADA	TAFALLA	

## Principales operaciones en España

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## En París y Londres

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

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

# BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, núm. 1.--BILBAO

Capital Autorizado. 100.000.000 de pesetas

Capital suscrito.	60.000.000 de pesetas
Reservas	50.000.000 »
Balance	1.567.952.977,43 »

## 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, 12.

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, Briviesca, Burriana, Calahorra, Carcagente, Castro-Urdiales, Cullera, Denia, Desierto-Erandio, Durango, Eibar, Elizondo, Gandía, Gavá, Guernica, Haro, Irún, Játiva, Lequeitio, 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 Galíndez 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, Sopena, Tafalla, Torre, Trespaderne, Treviana, Vera del Bidasoa, Bergara, Vidania, Villabona, Villafranca de Oria, Villajoyosa, Villarcayo, Villaro, Villasana de Mena, Zaldivar, Zalla, Zarauz, Zugarramurdi, Zumárraga y Zumaya.

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»

---

**Disponible**

---

## R. Vitoria Echeverría

**MINERALES**

Alameda de Recalde, núm. 25.—BILBAO

Teléfono 14.802

---

INSTALACIONES COMPLETAS  
DE PERFORACION NEUMÁTICA.

BOMBAS PARA TODA CLASE DE  
SERVICIOS.

**José Goenaga**

Alameda Mazarredo, 5.—BILBAO

## Somimet

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE

75, Rue Joseph II - BRUSELAS

Teléfonos 380.01 y 381.63

**Compradores de Minerales**

EN BILBAO, DIRIGIRSE A

**DON JOSÉ GOMEZ RELANO**

HENAO, 21, PRINCIPAL

---

## SYDNEY J. DYER

Exportador de minerales

Importador de carbones

Consignatario de buques

Teléfono núm. 10058 ————— BILBAO

**Dirección telegráfica**

DYER . . . . . Bilbao  
VENA . . . . . Cardiff

---

## Federico L. Macleod

**BILBAO**

MACLEOD & Cº. 94 Hope Street.

**Glasgow**

---

**Disponible**

# Gortázar Hermanos

Ingenieros de Minas

CALLE DEL VICTOR, 7.-BILBAO

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

Cintas transportadoras

Transportadores de sacudidas

Elevadores de cangilones

Grúas

Tranvías aéreos (enganche patentado «Fleko»)

Tornos de extracción

Planos inclinados

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

---

Representante en todo el Norte de la Casa  
«FLOTTMANN»

Compresores de aire

Martillos perforadores

Aguzadores de barrenas

Ventiladores

Mangueras, tuberías, etc. etc.

Con grandes existencias en nuestros almacenes de Baracaldo

Preparación mecánica y tratamiento de minerales HUMBOLDT.

Grandes grúas «ARDELTWERKE»

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.

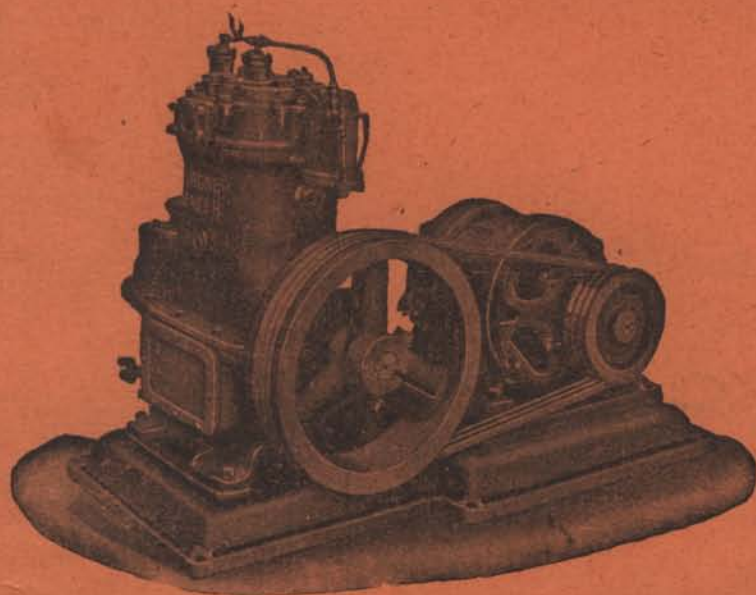
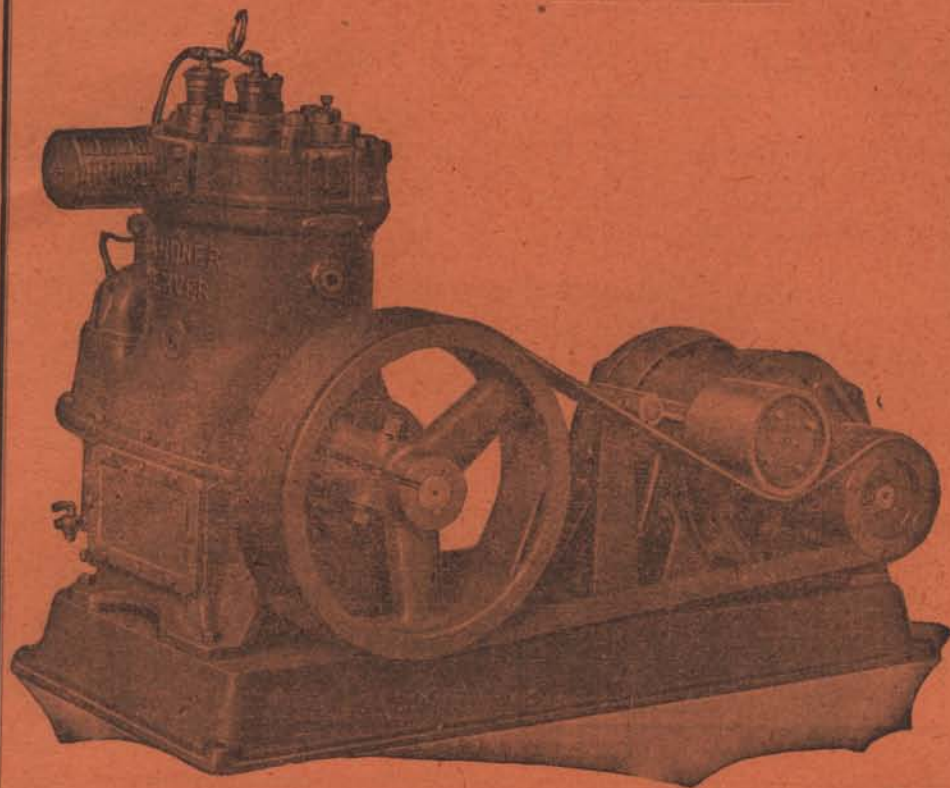
Subproductos de la fabricación del cok.

:: 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

Representante para Vizcaya

LUIS BARREIRO Calle Colón Larreátegui, 37 - Bilbao