

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

Año XXI

Bilbao, Agosto 1942

N.º 8

SUMARIO:

Mineral de interés militar, por LUIS BARREIRO.—La industria Minero-Siderúrgica en Vizcaya.—El problema cuantitativo de la moneda, por BRAULIO ALFAGEME DEL BUSTO.— Estadísticas varias, etcétera

Número dedicado a

L A M I N E R I A

Producción de mineral de hierro en Vizcaya y España

Anual

857	720	726	944	927	866	913	682	585	459	426	277	461	318	577	531	176	209	226	254	224
730	230	307	389	378	277	306	361	355	464	260	325	424	496	654	319	181	281	127	244	184

ESPAÑA

1900 1910 1920 1930 1940



Años 1910 1920 1930 1940

VIZCAYA

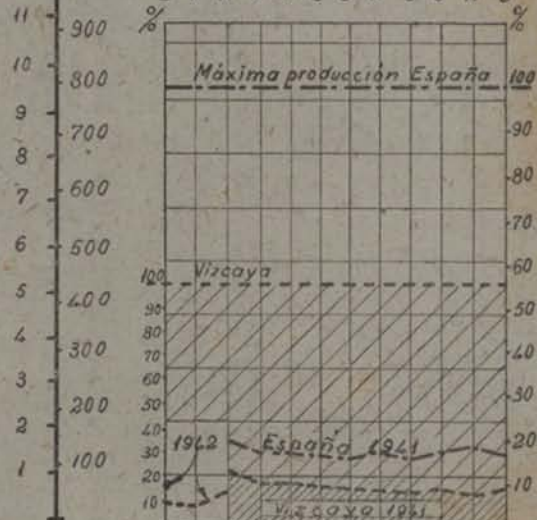
534	503	450	486	481	556	351	261	281	258	256	124	230	45	236	234	111	134	139	182	151
436	485	498	473	427	361	386	267	246	254	121	158	208	210	260	151	122	159	274	167	383

Millones Miles de Tn. de Tn.

Mensual

89																					
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E F M A M J J A S O N D



E F M A M J J A S O N D

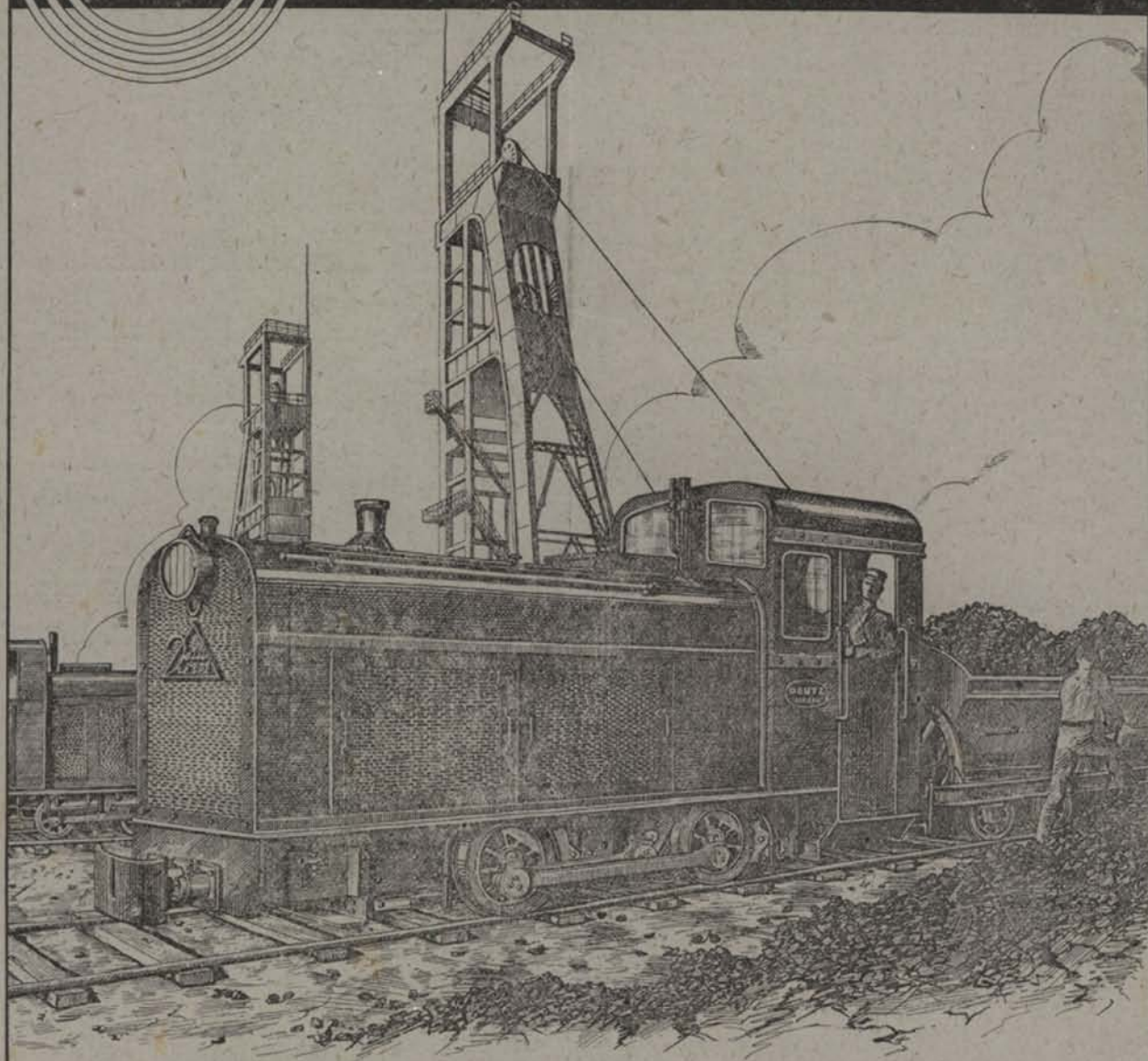
48	46	64																			
----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Millones Miles de Tn. de Tn.

8



LOCOMOTORAS DIESEL-DEUTZ
OTTO LEGITIMO



C.^{LA} ESPAÑOLA DE MOTORES DEUTZ
OTTO LEGITIMO. S.A

Serrano 16

Madrid

Apartado 360



UNA GRAN INDUSTRIA

necesita la asociación de los siguientes factores:

- Un laboratorio con bancos de pruebas y aparatos de control.
- Una potente industria movilizada para la fabricación de grandes series.
- Un gran "stock" de suministros y repuestos que responda a todas las necesidades del mercado.
- Un montaje rápido y perfecto.

Todas estas condiciones han concurrido en la construcción del

GASOGENO



POLICOMBUSTIBLE

Industria Española de Gasógenos, S. L.

(DECLARADA DE INTERES NACIONAL)

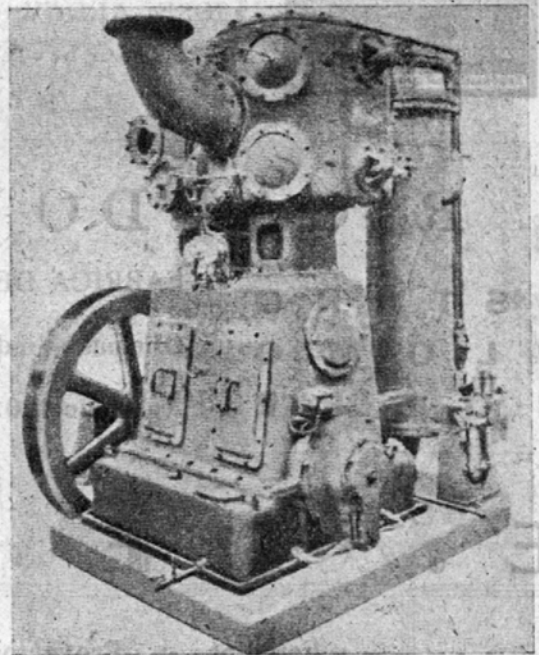
[SERRANO, 1 — Teléfono 51625 (Centralita) — MADRID

ANTRACITA, CARBON VEGETAL, ETC.

Atlas

MAQUINAS NEUMATICAS

Compresores y toda clase
de herramientas neumáticas
para Minas e Industrias
Sidero - Metalúrgicas



ATLAS DIESEL, S. A. E.

Apartado 650 - FRANCISCO ROJAS, 5 - MADRID - Teléfono 49416

ZURICH

COMPANIA GENERAL DE SEGUROS
CONTRA LOS ACCIDENTES Y LA
RESPONSABILIDAD CIVIL

Sucursales para España

M A D R I D B A R C E L O N A

Calle de Sevilla, 4
(en el Inmueble de la Compañía)

Ronda de San Pedro, 17

La "ZURICH" trabaja, además de en España y Suiza, en casi todos los Países importantes de Europa, así como en los Estados Unidos de América y Canadá.

CAPITAL SOCIAL SUSCRITO: Francos Suizos: 30.000.000 (en acciones nominativas).

Capital desembolsado	Francos suizos	21.000.000
Reservas Técnicas y libres	Francos suizos	290.000.000
Reservas para operaciones en España en 31-12-40	Pesetas	10.179.138

AGENCIAS en todas las capitales de provincia y pueblos importantes
EN BILBAO: D. LAZARO MARTINEZ, RIPA. 5 :-: Teléfono 16621

²
O R E N S T E I N
Y K O P P E L . S . A .

Vagonetas y Vías

Apartado, n.º 102

B I L B A O

⁴
Tornillería fina
A N T O N I O D E
A S T I G A R R A G A
María Díaz de Haro, n.º 26
Teléfono núm. 16114
B I L B A O

⁶
B O I N A S
L A E N C A R T A D A
Unica fábrica en Vizcaya
O F I C I N A S :
General Concha, 12
B I L B A O

⁸
P E D R O B A R B I E R ,
S . L .
Fábrica de Alambres, Tachuelas, Clavos, Llaves para latas, etc., etc.
Teléfono 14487 - Apartado 37
La Peña :-: BILBAO



⁵
Lubrificantes, Cotones, Artículos de Limpieza, Masillas
Pinturas en Pasta.
J O S E A L D A Y S A N Z
Gral. Salazar, 10 - Tel. 16615
B I L B A O

⁷
F U N D I C I O N
B O L U E T A , S . A .
Apartado 26 - Teléfono 13423
B I L B A O
Cilindros, Ruedas, etc., etc.

⁹
ELECTRODOS
"MUREX WELDIN"
A S T I G A R R A G A
Y B I L B A O
Licenciado Poza, número 29
Teléfono 10117
B I L B A O

RICARDO S. ROCHELT

¹⁰
E S T A Ñ O
P L O M O
C O B R E

FABRICA DE ENVASES METALICOS
Oficinas: Viuda de Epalza, número 1, 1.º
Apartado 120 - BILBAO - Telef. 11019

F L E J E S
A L A M B R E S
C H A P A S - T U B O S

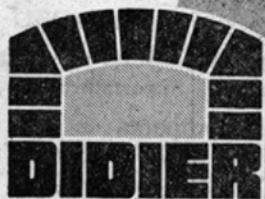
¹¹ E . D E E G O N D R A

Estudios :-: Proyectos y Presupuestos de Suministros y
Montajes de Tranvías Aéreos para toda clase de transportes

DIRECCIÓN:
Gran Vía, número 33

B I L B A O
Teléfono núm. 16713

TELEGRAFICA:
Gondra - Bilbao



*Del
programa
de fabricación
de Didier*

Ladrillos de chamota endurecida, fabricados por el procedimiento «S. & G. / Constant», de extraordinaria exactitud de medidas, distinguiéndose por sus excelentes rendimientos económicos, para altos hornos, hornos rotativos de cemento, hornos de cuba para cal etc. etc.

Bloques para tanques, fabricados por el mismo procedimiento en calidad «Vital-A».

Calidades especiales de alto contenido de alúmina, marca «Mullital», para sitios extraordinariamente expuestos.

Ladrillos de carburo de silicio «Carsial» con contenidos de carburo de silicio distintamente escalonados y con las correspondientes conductibilidades de calor.

Ladrillos de cromo/magnesita, marca «RUBINIT» y ladrillos de cromo para zonas de horno expuestas a fuertes influencias térmicas y químicas.

Ladrillos de sílice para todos los usos especiales, fabricados con las más afamadas cuarcitas alemanas.

Buzas y tapones y demás materiales refractarios para altos hornos y fabricas de acero.

Ladrillos de carbono.

Asesoramiento por ingenieros especialistas de DIDIER.

DIDIER-WERKE A

BONN AM RHEIN (ALEMANIA)

Para prospectos y presupuestos dirigirse a
E. ERHARDT Y CIA. LTDA. — BILBAO

*70 años
de experiencia*

1
Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura
ACCESORIOS MARCA "GF"
TERRAJAS "MEISELBACH"
VALVULAS, GRIFERIA
B R I D A S

Almacenes en:

M A D R I D — B A R C E L O N A
V A L E N C I A — B I L B A O

2
FABRICA DE BARNICES
ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Lefranc Ripolín, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS
Especialidades para todos los usos

APARTADO NUMERO 49

B I L B A O

3
Plomos y Estaños Laminados, S. A.

TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES.—PAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS
Y BOBINAS.—CAPSULAS METALICAS
PARA BOTELLAS Y FRASCOS.—TAPONES
DESTILAGOTAS PARA FRASCOS DE
ESENCIA, PERFUMES, ETCETERA

Telegramas: P L O M O S

V A L M A S E D A

4
UNCETA y COMPAÑIA

APARTADO, NUMERO 3

TELEFONO; NUMERO 7

GUERNICA (Vizcaya)

PISTOLAS ASTRA REGLAMENTARIAS
ESCOPETAS DE CAZA ASTRA

5
" A U R O R A "
COMPANIA ANONIMA DE
S E G U R O S

(FUNDADA EN 1909)

INCENDIOS - VIDA - MARITIMOS

Domicilio social:

Plaza de Federico Moyúa, número 5 — BILBAO
Subdirecciones y Agencias
en todas las capitales y poblaciones importantes

Edificios propiedad de la Compañía en
BILBAO, MADRID, BARCELONA, SEVILLA, COR-
DOBA, VALLADOLID, SANTANDER, ANDUJAR

6
T A L L E R E S " L L A R "
PUENTES - DIFERENCIALES - ENGRANAJES
BASCULANTES HIDRAULICOS - FRENOS
TRANSFORMACIONES DE RUEDAS
LARREA Y LAUCIRICA

RECONSTRUCCION DE CAMIONES
CON MOTORES "DIESEL"

TELEFONO, NUMERO 12351

B I L B A O — B O L U E T A

7
S. A. "TUBOS FORJADOS"
BILBAO

La primera establecida en España el año 1892

Tubos de acero forjado, negros y galvanizados,
con roscas y manguitos. — Postes, Palomillas
serpentinales, Tuberías, etc.

APARTADO NUMERO 108

TELEFONO NUMERO 11353

Dirección telegráfica y telefónica:

TUBOS - BILBAO

8
Frigoríficos

Beltrán, Casado y Cía

Calle Marqués del Puerto
BILBAO

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo
de las
entidades

CENTRO INDUSTRIAL DE VIZCAYA
LIGA VIZCAINA DE PRODUCTORES
CAMARA MINERA DE VIZCAYA

DIRECTOR:
LUIS BARREIRO

Año XXI

Bilbao, Agosto 1942

Nº 8

I N D I C E

	<u>Páginas</u>
Minerales de interés militar, por LUIS BARREIRO	240
La industria Minero - Siderúrgica en Vizcaya	244
El problema cuantitativo de la moneda, por BRAULIO ALFAGEME DEL BUSTO, Ingeniero del I. C. A. I. (conclusión)	252
Visita a la industria Siderúrgica española, por un representante del Gobierno argentino	256
Legislación del Estado en Junio de 1942	258
Bibliografía	260
Producción de mineral de hierro en España	261
Producción de mineral de hierro en Marruecos... .. .	264
Producción de carbón en España... .. .	266
Producción de lingote de hierro en España	268
Producción de lingote de acero en España... .. .	270
Exportación de lingote de hierro en España	271
Exportación de mineral de hierro en España	272
Consumo de mineral de hierro en España	272
Producción de carbón (hulla) en España en 1942	273
Producciones mineras en España en 1942... .. .	273
Destino del mineral exportado... .. .	274
Producción de mineral de hierro en España en 1942	275
Producción de lingote de hierro en España en 1942	275
Producción de acero en España en 1942	275
Producciones metalúrgicas en España en 1942... .. .	276
Producción de carbón en España... .. .	278
Producción de mineral en Vizcaya	278
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	280

TARIFAS DE ANUNCIOS FIJOS POR AÑO

Una página	1.000 pesetas.
Media página	700 "
Un cuarto de página	400 "
Un octavo de página	240 "
Un dieciseisavo de página	144 "
Un treintaidosavo de página	84 "
Anuncios sueltos	Convencional.

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Bilbao	Un año	Pesetas 18
España	" "	" 22
Extranjero	" "	" 30

Los anunciantes reciben gratis la revista

Dirección y Administración: Bilbao, c. Rodríguez Arias, 8, 3.º

INDICE DE ANUNCIANTES

A. los Hornos de Vizcaya, S. A.	XI - 6	Ibáñez de Betolaza, Marcelino	269 - 12
Alvarez Vázquez, A.	XIV - 11	Instalaciones Industriales	VIII - 16
Aurora, S. A.	V - 5	Isor, S. A.	XII - 3
Astigarraga y Bilbao	III - 9	Ibarrondo, Félix	XIV - 28
Acero Phoenix	XV - 2	Industria Española de Gasógenos, S. L.	II - 1
Astigarraga, Antonio	III - 4	Izar, S. A.	VI - 3
Alday, José	III - 5	Jabonera Bilbaína, S. A.	IX - 3
Aresti, Hijos de F.	XIV - 16	Joyería y Platería de Guernica, S. A.	VIII - 12
Acha y Cia., Domingo	VIII - 3	La Victoria, Agustín Iza y Cia.	XIV - 1
Arruti, Vda. de D.	XIV - 7	La Encartada, S. A.	III - 6
Abando, S. A., Julián de	IX - 4	Lipperheide y Guzmán, S. A.	X - 7
A. C. E. Y. D. A.	IX - 2	Lezama y Compañía	XIV - 10
Askania - Werke	269 - 17	La Vasco Navarra	X - 8
Banco de Bilbao	XI - 2	La Unión y el Fénix Español	VIII - 8
Bergé y Compañía	VII - 1	López, Bonifacio	VII - 12
Banco de Vizcaya	XI - 7	Leal, Alonso	XIV - 4
Babcock & Wilcox	XV - 1	La Ferretera Vizcaína, S. A.	XI - 5
Barbier, Ltda., Pedro	III - 8	La Industrial Cerrajera, S. A.	XIV - 2
Balzola Martín	III - 3	Mendizábal, Hijos de	VII - 4
Basconia, C. A.	X - 5	Machimbarrena y Moyúa, S. A.	XII - 6
Barronechea, Goiri y Cia.	VII - 5	Mañuzuri, Lefranc, Ripolín, S. A.	V - 2
Bengochea, Juste y Cia.	X - 1	Miguel Mateu, Hijo de	VIII - 5
Banco Hispano Americano	VII - 9	Mutiozábal y Fernández	XIV - 22
Bilbao, Eustaquio	XIV - 21	Montes Berascola, R.	XIV - 5
Bilbao, Eustaquio	269 - 15	Muñoz Mendizábal, J. J.	VIII - 2
Beltrán, Casado y Cia.	V - 8	Murga, Fabio	VIII - 4
Caja de Ahorros Vizcaína	VI - 7	Oficina Técnica, Liesau	XVI - 1
Cía. Gral. de Vidrierías Esp.	VII - 3	Ortiz de Zárate, Hijos de	XII - 9
Castaños, Uríbarri y Cia.	XIV - 27	Orenstein y Koppel	III - 2
Caja de Ahorros Municipal	VII - 2	Picó, Angel	VIII - 17
Cía. Española de Motores Deutz	I - 1	Ponte y Fermín	269 - 9
Cía. General de Tubos	VIII - 14	Plomos y Estaños Laminados	V - 3
Cromados Gómez	VII - 6	Papeles Cianográficos, S. A.	269 - 8
Compañía Nacional de Oxígeno	269 - 13	Pash, Guillermo	XIV - 6
Constructora Nacional de Maquinaria Eléctrica.	VI - 1	Pérez Fuentes, Miguel	VII - 15
Comercial Químico Metalúrgica	VII - 14	Roneo, Unión Cerrajera	X - 4
Cía. Internacional de Pinturas	X - 2	Rochelt, Ricardo S.	III - 10
Cía. Euskalduna de C. y R. de B.	XIII - 2	Riviere, S. A.	IX - 1
Celaya, Juan Cruz	269 - 14	Ruiz, Valentín	269 - 10
Cía. Pesquera Vizcaína	VII - 3	Sociedad Ibérica de Amiantos, S. A. R. L. ...	VI - 2
Corcho Hijos, S. A.	VII - 7	S. A. José María Quijano	IX - 5
Cortina, Eduardo	IX - 6	Soc. Franco Española	XIII - 1
Compañía Minera Bilbaína	VII - 10	Soc. Esp. de Productos Dolomíticos	XIV - 23
Castillo y Cia., Luis	XI - 1	Sarralde, Pío	XII - 15
Comercial Vicarregui	XIV - 28	Soc. de Seguros Mutuos	VI - 4
Dinamita, Soc. Esp. de	XIII - 3	San Pedro de Elgóibar	269 - 5
Didier Werke, A. G.	IV - 1	Somme, S. L.	VIII - 10
Echevarría, S. A.	XI - 3	S. B. de Maderas y Alquitrans	XIV - 31
Echeverría, S. A., Patricio	XI - 4	Soc. Gral. de Productos Cerámicos	XIV - 32
E. de Gondra	III - 11	Sales Marinas	XIV - 30
El Material Industrial, C. A.	XII - 4	Sorondo y Cia.	VIII - 1
Earle, Eduardo K. L.	XI - 9	Sáinz Pacheco, Silvino	XIV - 12
El Vulcano Español, Soc.	XII - 5	Soc. Met. Duro-Felguera	XII - 10
Elorriaga, S. A.	XII - 17	Santos y Cia., Luis	IX - 7
Eguren, B. de	XI - 8	Talleres y Fundiciones JEZ, S. L.	XII - 13
Fundiciones y Taller OLMA	VIII - 15	Talleres de Ortuella	VIII - 6
Fundiciones Bolueta	III - 7	Talleres de Deusto, S. A.	XII - 1
Firestone Hispania, S. A.	VIII - 7	Talleres de Zorroza, S. A.	XII - 11
Fundiciones Ituarte, S. A.	VIII - 11	Talleres de Omega, S. A.	269 - 1
Frigoríficos del Norte	XII - 12	Talleres Nacionales de Fundición	XII - 14
Fábrica Rodrigo Sánchez Díaz	VII - 16	Talleres de Lamiaco	XII - 8
Fundiciones Especiales Oberen	XII - 16	Talleres Elejabarri, S. A.	XIV - 26
Goiricelaya y Zugasti	269 - 4	Trust Industrial	XIV - 25
Gortázar, Hermanos	X - 3	Talleres de Guernica, S. A.	XIII - 4
Goenaga, José	269 - 16	Tarnow y Cia., Ltda.	269 - 3
Gral. Eléctrica Española	X - 6	Tubos y Hierros Industriales	V - 1
Gruber, Matths	XIV - 19	Talleres Llar	V - 6
Gruber y Cia., Ltda., Víctor	VI - 5	Unión Química del Norte de España, S. A.	XIV - 24
Gracia, S. A.	269 - 6	Unceta y Compañía	V - 4
Garay Sesúmagá, José María	269 - 2	Urizar, Víctor	XIV - 15
Guzmán, Domingo	XIV - 13	Urreta, José Cruz	XIV - 8
González, Emilio	XIV - 29	Vergara, Saturnino	269 - 11
García Manuel	XIV - 17	Vicinay, Hijos de	VIII - 13
Garavilla, Hijo de M.	XIV - 9	Ziurrena, S. A.	XIV - 20
Herrera, Ramón	VII - 11	Zurich, Cia. de Seguros	III - 1
Hijos de Campo	VI - 6	Zubía y Compañía	VIII - 5
Hutchinson Industria del Caucho	VII - 8	Zubizarreta e Iriondo	269 - 7
Hoppe y Cia.	XII - 7	Zubía, Talleres Mecánicos	XII - 2
Hornos y Aparatos Térmicos	XIV - 3		

Minerales de interés militar

Por LUIS BARREIRO

Por orden expresa del Generalísimo Franco, Jefe del Estado español, se ha constituido bajo la dependencia del Gobierno, el Consejo Ordenador de Minerales Especiales de Interés Militar, el cual, con el carácter de Consejo de Administración y con plenitud de responsabilidad jurídica y autonomía económica, tiene la misión fundamental de ocuparse de todo lo relativo a la clasificación, reconocimiento y, cuando sea necesario, explotación de las minas declaradas para la defensa nacional.

Nuestra nación siempre ha sido considerada como rica en toda clase de minerales. "España casi toda—dijo Plinio en el lib. 3, cap. 3—mana con metales de plomo, hierro, cobre, plata y oro", según cita el célebre sacerdote español licenciado Alvaro Alonso Barba, que nació en Villa de Lepe (Andalucía) en 1561, en su obra "Arte de los Metales", que publicó en 1637, siendo párroco de Lima (Perú).

Aunque muchos de los minerales se han explotado por haber sido su precio de venta remunerador, existen otros cuya explotación no es económica, pero que, llegada una situación de guerra, es conveniente y necesario explotar ya que no pueden llegar a nuestra nación por dificultades del tráfico internacional.

El Estado, en los momentos actuales, va a poner en práctica la autarquía en la explotación de determinados minerales que han sido reconocidos oficialmente de "interés militar".

Los citados minerales son los siguientes:

1. Estaño.
2. Cobre.
3. Aluminio.
4. Zinc.
5. Manganeso.
6. Tungsteno.
7. Molibdeno.
8. Niquel.
9. Cromo.
10. Vanadio.
11. Titano.
12. Glucino.

13. Circonio.
14. Magnesio.
15. Cobalto.
16. Bismuto.
17. Grafito.
18. Amianto.
19. Micas.

1. **Estaño.**—La casiterita, bióxido de estaño, es el único mineral de estaño beneficiable, y su rendimiento en metal puede llegar a 77 por 100. Va siempre acompañado de sulfuros y arseniuros de hierro, cobre, plomo, cinc y de una ganga cuarzosa.

La explotación de este mineral es muy antigua y se efectuaba principalmente en las provincias de Pontevedra (Bearis-Arión), Coruña (Lousame), Orense (Ribadavia) y Zamora, internándose el filón en Portugal.

A principios del año 1935 existían en España 108 concesiones mineras, que ocupaban una extensión superficial de 8.984 hectáreas, las cuales eran improductivas.

La producción nacional de minerales de estaño durante el año 1939 fué de 232 toneladas en las provincias de Orense, Coruña, Salamanca y Pontevedra.

La producción mundial de estos minerales en 1940 fué de 240.000 toneladas, y la nación de mayor producción fué la Federación de los Estados Malayos.

El estaño, por su inalterabilidad a la acción del agua y de los agentes atmosféricos, se emplea en grandes cantidades para recubrir el hierro, obteniéndose de esta forma la hojalata.

Aleado con el plomo, antimonio y otros metales, se emplea como soldadura. Aleado con el cobre, forma el bronce.

2. **Cobre.**—El metal de este mineral, muy conocido desde remota antigüedad, es, después del hierro, el más importante de todos los utilizados en la industria.

El mineral que se encuentra en nuestra nación es calcopirita, pirita cobriza, sulfuro doble de co-

bre y hierro; su riqueza llega a 34 por 100 y va acompañado de cantidades apreciables de plata y oro y a menudo de níquel. Abunda en Riotinto, Tharsis, La Zarza y otras minas de Huelva y Sevilla.

A principios del año 1940 existían en España 391 concesiones mineras que ocupaban una extensión superficial de 7.855 hectáreas, y durante el año 1939 solamente se ha trabajado en ocho concesiones, con una extensión de 259 hectáreas.

La producción nacional de mineral de cobre (pirita ferrocobrizada) durante el año 1939 fué de 196.425 toneladas en las provincias de Huelva y Sevilla.

La producción mundial de mineral de cobre en 1939 fué de 2.200.000 toneladas, y la nación de mayor producción, Estados Unidos.

La principal aplicación del cobre es en la fabricación de material eléctrico, por su buena conductibilidad eléctrica. Cables, hilos, colectores, etcétera.

Forma parte aleado con el estaño y zinc, de aleaciones de gran interés industrial, que son los bronce y latones.

3. Aluminio.—Los minerales empleados en la fabricación del aluminio son la bauxita y la criolita. La bauxita es alúmina hidratada, que se presenta frecuentemente acompañada de hierro y sílice con 60 a 68 por 100 de aluminio.

Se encuentra en Mediona, cerca de Barcelona. La criolita es un fluoruro doble de aluminio y sodio.

A principios del año 1940 existían en España 16 concesiones mineras que ocupaban una superficie de 458 hectáreas, y todas ellas improductivas.

La producción de mineral de aluminio (bauxita) en Francia durante el año 1938 fué de 683.000 toneladas.

El aluminio puro se utiliza en gran cantidad para la fabricación de objetos para usos domésticos, por su inalterabilidad.

Aleado, forma parte de numerosas aleaciones ligeras, de gran importancia en las modernas industrias aeronáuticas, automovilismo, etc., pues, además de su poco peso, ofrecen altas características mecánicas. Ejemplos de estas aleaciones son el earluminio, siluminio, aldeondur, duraluminio, etc.

4. Zinc.—Los minerales que se utilizan para la fabricación de este metal son la blenda y la calamina. La blenda es sulfuro de zinc, con un rendimiento que llega hasta 66 por 100.

La calamina es silicato de zinc, del que se obtiene hasta un 54 por 100 de metal. Mineral de zinc se produce en Santander, Asturias, Murcia, Córdoba, Lérida, Guipúzcoa, etc.

A principios del año 1940 existían en España 240 concesiones mineras que ocupaban una extensión superficial de 3.907 hectáreas, y solamente se ha trabajado durante el año 1941 en siete concesiones, con una extensión de 459 hectáreas.

La producción nacional de mineral de zinc durante el año 1939 fué de 81.756 toneladas en las provincias de Santander, Murcia y Guipúzcoa.

La producción mundial de zinc en 1938 fué de toneladas 1.877.000, y la nación de mayor producción fué Estados Unidos.

Aleado con el estaño forma el latón, de gran interés en la industria, el cual sólo tiene gran utilidad para la fabricación de chapas.

5. Manganeso.—El mineral más importante es la pirolusita, bióxido de manganeso.

A principios del año 1940 existían en España 98 concesiones mineras que ocupaban una superficie de 1.631 hectáreas, y durante el año 1940 solamente se ha trabajado en 13, con una extensión de 235 hectáreas.

Se encuentra en Huelva, Huesca (Estopiñán), Oviedo, Ciudad Real, Sevilla, etc.

El mineral de manganeso, para la fabricación de ferromanganeso, se importaba del extranjero antes del año 1936, por no reunir buenas cualidades el mineral procedente de minas nacionales.

La producción nacional de mineral de manganeso durante el año 1939 fué de 4.711 toneladas en las provincias de Huelva, Oviedo, Teruel, Huesca y Lérida.

La producción mundial de manganeso en el año 1937 fué de 3.020.000 toneladas, y la nación de mayor producción fué la India.

Se utiliza en la fabricación de aceros como elemento depurador, siendo el papel que desempeña de gran importancia.

6. Tungsteno.—Los principales minerales de tungsteno son: el wolfram o wulframita (tungsteno de hierro y manganeso), la schelita (tungstato de cal), la ferberita (tungstato de hierro), hubnerita (tungstato de manganeso), el wulframocre o wulframina, tungstita (anhídrido túngstico natural), la stolcita (tungstato de plomo) y la ferrotungstita (tungstato férrico hidratado). El wolfram se presenta a menudo asociado al cuarzo, a la casiterita y, alguna vez, al oro y molibdeno.

A principios del año 1940 existían en España 47 concesiones mineras, que ocupaban una superficie de 1.532 hectáreas, y durante el año 1940 solamente se ha trabajado en 17 concesiones, con una extensión de 405 hectáreas.

Se encuentran minerales de wolfram en las provincias de Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz y Córdoba.

La producción nacional de mineral de tungsteno (wolfram) durante el año 1940 fué de 206 toneladas en las provincias de Pontevedra, Co-ruña y Orense.

La producción mundial de tungsteno durante el año 1937 fué de 21.625 toneladas, y la nación de mayor producción fué China.

Se fabrican hoy con tungsteno los aceros rápidos, de gran importancia para la industria, a los que comunica la propiedad de conservar gran dureza a las altas temperaturas de trabajo a que están sometidos. También se utiliza para la fabricación de aceros para imanes. La industria eléctrica emplea el tungsteno en la elaboración de filamentos de lámparas, contactos, etc.

7. **Molibdeno.**—Los principales minerales son: la molibdenita (sulfuro de molibdeno) y la wulfenita (molibdato de plomo).

Se encuentra en Granada, Badajoz, Galicia, Asturias, etc.

La producción mundial de mineral de molibdeno durante el año 1940 fué de 16.700 toneladas, y la nación de mayor producción fué Estados Unidos.

Se emplea en la fabricación de aceros para mejorar sus características, utilizándose en los de gran fatiga, rápidos y algunos inoxidables.

8. **Níquel.**—Los minerales de níquel son varios y de composición muy compleja, pues suelen ir acompañados de cobalto, hierro, cobre, antimonio, manganeso, fósforo, azufre, etc. Los principales son la garnierita, silicato doble hidratado de níquel y magnesio y la niquelina, arseniuro de níquel.

Las dos regiones donde se encuentra son: Gistain (Pirineo Aragonés) y Carratraca (Málaga). La explotación en Carratraca comenzó en 1848. En 1893 la producción de níquel en España era de 40 toneladas.

A principios del año 1940 existía en España una concesión minera que ocupaba una extensión superficial de 24 hectáreas, y todas ellas improductivas.

Es muy importante para la fabricación de aceros especiales de alta calidad. Casi todos los aceros de gran fatiga, cementación e inoxidables que se utilizan en aviación y automovilismo están fabricados a base de níquel, a los cuales aumenta las cargas de rotura, resiliencia, etc., de los mismos.

Se utiliza también para recubrimientos electrolíticos por su inalterabilidad y agradable aspecto.

Alado con el cobre, se emplea para fabricar moneda.

9. **Cromo.**—La cromita o hierro cromado, óxido de cromo y hierro es el principal mineral. Los minerales de níquel de Carratraca (Málaga) suelen ir acompañados de hierro cromado.

También se encuentran variedades de este mineral en las provincias de León, Oviedo, etc.

La producción mundial de mineral de cromo durante el año 1938 fué de 520.000 toneladas, y la nación de mayor producción fué Sur de Rhodesia.

Mejora las características de los aceros, especialmente su dureza. Los aceros cromo-níquel, cromo-molibdeno y cromo-vanadio se utilizan en gran escala en las modernas fabricaciones.

10. **Vanadio.**—El mineral más conocido es la vanadinita (clorovanadio de plomo). Se presenta en cristales prismáticos exagonales.

Se encuentra en Badajoz (Santa Marta), Tarragona, Zamora (Losacio).

La producción mundial de mineral de vanadio durante el año 1940 fué de 3.500 toneladas y la nación de mayor producción fué Perú.

Su aplicación más importante la tiene en los aceros rápidos, pues pequeñas cantidades de este metal mejoran extraordinariamente sus características. Los aceros cromo-vanadio para muelles, muy utilizados hoy día, son de alta calidad.

11. **Titano.**—El mineral más importante es la ilmenita o hierro titanado.

Se encuentra en Galicia (en las arenas negras del río Sil), Asturias (Carbilla) y Andalucía (Seranía de Ronda).

Se emplea como elemento depurador en los aceros especiales, pues adiciones muy pequeñas de él ejercen acciones muy beneficiosas en la calidad de los mismos.

12. **Glucinio.**—El principal mineral es el berilo, que aparece comúnmente en cristales de color verde, amarillento o blanquecino, translúcido u opaco.

Es bastante abundante en el granito.

Se encuentra en la provincia de Pontevedra, Asturias, León, etc.

13. **Circonio.**—El óxido de circonio existe en el silicato, conocido bajo nombre de circon (jacinto, que en España se ha llamado de Compostela" y en algunos lugares se denomina "Jacinto de Toledo").

Se encuentra en León (Naranco), Guadalajara (Molina y Sigüenza), Cáceres (Cerro de San Blas).

El circonio se emplea en las lámparas eléctricas.

14. **Magnesio.**—El magnesio se obtiene de la carnalita por electrolisis. Los compuestos más usados son: óxido de magnesio o magnesia calcinada, cloruro de magnesio, sulfato de magnesio o sal amarga, carbonato de magnesio. Son silicatos de magnesio los talcos, esteatita o jabón de saстре, la magnesita o espuma de mar, la serpentina, etc.

A principios del año 1935 existían en España cuatro concesiones mineras que ocupaban una extensión superficial de 150 hectáreas, y todas ellas improductivas.

Se utiliza como elemento componente de aleaciones ligeras, para usos aeronáuticos.

15. **Cobalto.**—Los minerales de cobalto que existen en España, principalmente, son la cobaltina y la esmaltina, que se encuentran juntos las más de las veces. Antiguamente se llamaba cadmios a los minerales de cobalto.

Se encuentran minerales de cobalto en Asturias (Cangas de Onís y Vicayos, términos de Peñamellera y Cabrales, Llanes), Santander, en Aragón (el valle de Girtain), Gerona (cerca de Darnius), Tarragona (Espluga de Francolí), León (Cármenes) y en los criaderos argentíferos de Guadacanal (Andalucía).

Minerales de esmaltina se encuentran en Asturias (Cangas de Onís y Los Vicayos, término de Peñamellera), Navarra (Orbaiceta), Cataluña (San Juan de las Abadesas y Batet), Murcia (Sierra de Carracoy), Valencia (Sierra de las Rodanas).

A principios del año 1935 existían en España cuatro concesiones mineras, que ocupaban una extensión superficial de 67 hectáreas, y todas ellas improductivas.

En la metalurgia del acero, su aplicación más importante es en la fabricación de aceros extrarrápidos de la más alta calidad para trabajos a grandes velocidades.

16. **Bismuto.**—El bismuto se encuentra en la naturaleza:

1.° Bajo la forma de metal nativo, materia principal para la producción de bismuto.

2.° Bajo la forma de sulfuro o bismutina.

3.° Bajo la forma de óxido o bismutita, ocre de bismuto; y

4.° Bajo la forma de carbonato.

El bismuto unido a otros metales—estaño, plomo, cadmio, etc.—da aleaciones fusibles a temperaturas relativamente bajas.

Se encuentra en Gerona (Espinabell) y en la provincia de Córdoba.

A principios del año 1940 existían en España 44 concesiones mineras que ocupaban una superficie de 1.044 hectáreas, y durante el año 1939 no se ha trabajado en ninguna concesión minera.

Se utiliza aleado con el plomo, estaño, etcétera, para la fabricación de aleaciones fácilmente fusibles.

17. **Grafito.**—El grafito es una de las formas alotrópicas del carbono y se presenta en masas acompañadas de óxido de hierro en forma de agujas o granos, amorfo o cristalino.

El grafito industrial debe contener de 90 a 95 por 100 de carbono.

Se encuentra en las provincias siguientes: Málaga (Marbella), Santander (Campo), Huelva, Toledo y Barcelona.

A principios del año 1940 existían en España 14 concesiones mineras que ocupaban una extensión superficial de 389 hectáreas, y todas ellas improductivas durante el año 1939.

La producción de grafito en Marruecos durante el año 1939 fué de 54 toneladas.

Se utiliza para la fabricación de escobillas y electrodos en la industria eléctrica. También se utiliza en la industria metalúrgica, fundiciones, etcétera.

18. **Amianto.**—Pertenece al grupo de silicatos de calcio, magnesio y hierro.

Se encuentra en Nuria (Cataluña), Galicia, Serranía de Ronda, Pirineos, Asturias, etc.

A principios del año 1939 existía en España una concesión minera que ocupaba una extensión superficial de 36 hectáreas, y todas ellas improductivas.

Sus principales aplicaciones son debidas a su mala conductibilidad del calor y se utiliza como aislante.

19. **Micas.**—Entre las diversas calidades de micas—silicatos alumínicos alcalinos—, dos solamente tienen interés industrial: la moscovita y la flogopita.

A primeros del año 1935 existían en España cinco concesiones mineras, que ocupaban una extensión superficial de 293 hectáreas, y todas ellas improductivas.

En Portugal se llama "dinero de raposa" a la mica, que se presenta en pilas de láminas.

En la industria eléctrica tiene grandes aplicaciones por su gran poder dieléctrico, utilizándose en la fabricación de bujías de encendidos, contactos, etc.

La considerable riqueza que encierra nuestro subsuelo no ha sido aún debidamente explorada y, por lo tanto, mucho se espera de la labor que va a realizar la Empresa de Investigaciones Mineras creada por el Instituto Nacional de Industria.

(De Metalurgia y Electricidad.)

La industria Mínero-Siderúrgica en Vizcaya

N. de la D.—Por considerar de importancia, publicamos a continuación un extracto de la Memoria de la Jefatura del Distrito Mínero de Vizcaya correspondiente al año 1941, habiendo añadido datos de años anteriores.

Producción de mineral de hierro

La producción de mineral de hierro del año 1941, ha sido:

	1941	1940
Rubio de cantera ... Tons.	266.121	440.179
Rubio lavado	392.950	462.000
Carbonato calcinado. "	323.591	610.169
TOTAL	Tons. 982.662	1.512.348
Rubio de cantera ...	(27 % de la producción)	
Rubio lavado	(40 % " ")	
Carbonato calcinado.	(33 % " ")	

Ha disminuído la proporción de carbonato calcinado porque debido a las dificultades actuales está suspendido el trabajo en varias explotaciones de carbonato de hierro.

La producción ha sido de 529.686 toneladas menos que el año 1940.

Existencia de mineral

El 31 de diciembre de 1941 había en depósito 964.197 toneladas de mineral vendible; a las que añadiendo y dando por calcinadas unas 460.000 de carbonato crudo en depósito, tendremos unas existencias de mineral vendible que llegan a 1.290.000 toneladas, o sea unas 280.000 toneladas más que a fin de 1940.

Existencia 31 Diciembre 1941...	Tons.	1.290.000
" " " 1940...	"	1.060.000
" " " 1939...	"	509.639

Destino del mineral

	1941	1940
Para la exportación se han vendido	Tons. 175.846	447.978
Y para el consumo nacional...	" 632.858	793.379
TOTAL	Tons. 808.704	1.241.357

Mineral de hierro salido por el puerto de Bilbao durante el año 1941

MESES	Asturias	Extranjero	TOTAL
	Tons.	Tons.	Tons.
Enero	2.736	—	2.736
Febrero	3.546	—	3.546
Marzo	6.007	—	6.007
Abril	5.951	—	5.951
Mayo	7.591	—	7.591
Junio	6.731	3.268	9.999
Julio	10.957	17.746	28.703
Agosto	4.148	23.134	27.282
Septiembre	7.725	30.312	38.037
Octubre	7.203	42.810	50.013
Noviembre	5.072	23.052	28.124
Diciembre	7.942	35.524	43.466
Año 1941	75.609	175.846	251.455
" 1940	53.813	447.797	501.610

Personal obrero en las minas

A fin de 1941, el personal era de 4.370 obreros, es decir, 615 menos que a fin de 1940.

Rendimiento por mano de obra

Debido a las difíciles condiciones en que se continúa trabajando, el rendimiento ha sido solamente de unos 800 kilogramos de mineral vendible por jornal, o sea aún inferior en 125 kilogramos al del año 1940.

1940: 925 kilogramos de mineral por jornal.

Gastos de lavado y calcinación

El coste del lavado es de 3 a 4 pesetas por tonelada obtenida y el rendimiento de 35 a 45 %.

En la calcinación se pierde un 27 a 30 %; se consume de 3 a 3,50 % de menudo de antracita y cuesta 4 a 4,50 pesetas por tonelada obtenida.

**Precio medio de costo de la
tonelada de mineral vendible
(F. O. B. o en fábrica local)**

Mano de obra (800 kgs. por jornal)	18,70 pesetas
Explosivos (212 grs.)	1,40 "
Energía eléctrica (6 Kwh.)	1,— "
Carbón y efectos del almacén	3,30 "
Dirección, administración e impuestos ...	2,50 "
Canon de arriendo	2,— "
Transporte	4,— "
<hr/>	
Año 1941	32,90 pesetas
" 1940	29,00 "

Precio medio que es 3,90 pesetas superior al del año 1940.

Aumento debido a disminución de producción y rendimiento por mano de obra y encarecimiento de materiales y transportes.

En general el precio del rubio de cantera es algo inferior al precio medio, y el del carbonato calcinado algo más elevado.

Como es natural se encuentran en mejores condiciones las minas explotadas por los concesionarios, las de menor transporte y mayor proporción de rubio de cantera.

Precios de venta

Para consumo nacional (f. o. b. o en fábrica nacional):

Rubio de 1.ª (con más de 50 % de hierro)	31 ptas.
» de 2.ª (con 48 a 50 % de hierro)	28 »
» de 3.ª (con menos de 48 % de hierro)	26 »
Carbonato de 1.ª (con más de 55 % de hierro)	29 »
» de 2.ª (con 51 a 55 % de hierro)	26 »
» de 3.ª (con menos de 51 % de hierro)	25 »

Precios medios para exportación (f. o. b.)

Rubio de cantera o lavado	37 ptas.
Carbonato calcinado	35 »

(De la Memoria de 1940.)

Para el mineral exportado (primer semestre) el precio medio fué de 32,30 pesetas y para el consumo nacional se ha entregado el mineral a los precios de Julio de 1936, que son:

Rubio de 1.ª (con más de 50 % de hierro)	25 ptas.
» de 2.ª (con 48 a 50 % de hierro)	20 »
» de 3.ª (con menos de 48 % de hierro)	18 »
Carbonato calcinado de 1.ª (con más de 50 % hierro). ..	21 »
» » de 2.ª (con 51 a 55 % de hierro). ..	18 »
» » de 3.ª (con menos de 51 %)	17 »

La cuota de derrama para la Caja General de Compensación de Ventas de Mineral de Hierro, se fijó provisionalmente en 6,20 % del precio para exportación; pero al disminuir ésta llegando a ser casi nula el segundo semestre, se precisará forzar esta cifra y la cuota de derrama definitiva seguramente será, aproximadamente, un 14,50 % del precio de venta para exportación; como éste fué en Vizcaya 32,30 pesetas, habrá que reducirlo en 4,68 pesetas (14,50 % de 32,30), quedando un precio medio de 27,62 inferior al precio medio de coste del año 1940. Esto sin tener en cuenta ninguna amortización de instalaciones ni del capital empleado en las minas, que al agotarse ésta quedará anulado.

Producción siderúrgica

Bien distinto al del año pasado es el comentario que nos sugiere el examen del balance del que acaba de terminar.

Si dijimos entonces, que la industria había trabajado a pleno rendimiento y sin más restricciones que las impuestas por las deficiencias en la adquisición de primeras materias, era, porque las perspectivas autorizaban a considerar la época como de franca recuperación y porque nos hallábamos bien ajenos, a que lo que allí se apuntaba como simple limitación a una marcha ascendente hacia la obtención de la máxima eficiencia de las instalaciones siderúrgicas, habría de convertirse en el transcurso de pocos meses en serio obstáculo para el mantenimiento del ritmo conseguido, y hasta, para el desenvolvimiento de las actividades industriales en un marco de regularidad.

Las producciones de lingote, acero y consecuentemente de los laminados obtenidos, se hallan en franco descenso pudiendo cifrarse éste en la forma siguiente en cada una de las categorías de productos:

Lingote	91.597 tons. menos
Acero	81.068 " "
Laminados (incluido hojadelata)	77.100 " "

Completan esta impresión las dos siguientes estadísticas de producción:

	Cok	Alquitrán	Sulfato amoníaco	Benzol
Año 1941	355.241	17.640	5.258	4.280
Año 1940	455.278	20.766	5.388	5.266
De menos	100.037	3.126	1.130	986

	Hierro colado	Acero	Hojadelata
Año 1941	331.885	398.872	10.299
Año 1940	423.482	479.940	24.173
De menos	91.597	81.068	13.874

Destino de la producción siderúrgica

En este ejercicio se ha establecido de un modo oficial la necesidad de que por la Industria Siderúrgica fueran atendidas con carácter preferente determinados servicios que se hallan directamente relacionados con la defensa y reconstrucción nacional. Las Fábricas vizcaínas, es preciso reconocer, que no obstante las dificultades mencionadas, han contribuido con una aportación muy considerable al cumplimiento de aquéllos, sin dejar de atender, con las restricciones impuestas por la aparición de los nuevos consumos, a los habituales usuarios de sus productos.

Personal obrero en las fábricas siderúrgicas

En el año 1941 el personal obrero de las factorías vizcaínas, apesar del descenso de las producciones, ha experimentado, sin embargo, un ligero aumento de 586 personas, al pasar de 11.430 obreros que figuraban en las plantillas del año 1940, a 12.016 que son las que hoy aparecen en ellas.

Metales no férreos

En este sector de los metales no férreos hay varios aspectos a considerar muy distintos entre sí. En tanto que algunos metales como el estaño y antimonio se encuentran en una pronunciada baja de producción respecto a la del año anterior, por dificultades del abastecimiento en materias primas, otros como el cobre, plomo, experimen-

tan un alza relativamente considerable, y a este respecto juzgamos interesante llamar la atención sobre la importancia que el beneficio de estos metales va adquiriendo en esta provincia, no obstante carecer en ella de minerales productores de los mismos.

También son importantes los derivados obtenidos con estos metales en aleaciones diversas de bronce, latón, metal antifricción, etc.

Los consumos y producciones así como su valoración quedan recogidas en el cuadro resumen.

Damos a continuación el cuadro de producciones en toneladas.

	Antimonio	Cobre	Estaño	Plomo
Año 1941 ...	162,413	775	79,100	1.000
Año 1940 ...	188,366	500	160,000	600
Diferencia ...	25,953 -	275 +	80,900 -	400 +

Fábricas de cemento

Las ya tan repetidas dificultades de abastecimiento de primeras materias, y principalmente de hulla, han afectado de manera análoga que a la Industria Siderúrgica a esta industria del cemento, originando una baja en la producción, según queda consignada en el cuadro siguiente:

	Producción Tons.
Año 1941	136.921
Año 1940	168.018
Diferencia en menos del año 1941...	31.097

Explosivos

En esta rama de la industria se ha mantenido sensiblemente el ritmo del trabajo al mismo nivel del año 1940, según puede apreciarse en este cuadro que se condensan sus actividades.

	EXPLOSIVOS DETONADORES MECHAS		
	Cajas de 25 kgs.	Cajas de 100 kgs.	Rollos de 10 mts.
Año 1941	135.195	95.175	153.115
Año 1940	133.762	99.754	131.870
Diferencia	1.433 +	4.579 -	21.245 +

PRODUCCION DE MINERAL DE HIERRO EN VIZCAYA EN 1941

	Rubio (cantera)	Rubio lavado	Carbonato calcinado	TOTAL	Existencias en 31-12-41
Abandonada	Tons. 15.923	19.520	—	35.443	22.441
A. H. V. de Galdames	" 13.327	32.910	—	46.237	9.900
Bilbao	" 39.324	1.545	60.328	101.197	57.012
Caduca	" 950	4.600	—	5.550	13.494
Carrascal	" 1.000	—	—	1.000	5.000
Elvira (Galdames)	" 15.772	9.984	—	25.756	2.406
Elvira (Arboleda)	" —	—	—	—	—
Encantada	" 4.225	—	—	4.225	6.692
Franco-Belga	" 9.179	6.556	60.952	76.687	51.284
Demasia San Benito	" 13.127	—	18.620	31.747	23.391
Hematites	" 5.633	—	—	5.633	—
Julia y Adela	" —	5.100	—	5.100	3.397
Landabaso	" —	—	—	—	729
Malaespera	" 60	—	46.940	47.000	39.622
María	" —	8.712	—	8.712	11.208
Mame	" 7.395	—	—	7.395	12.810
Morro	" 2.707	12.344	—	15.051	3.755
Nicanora	" 1.200	—	—	1.200	1.200
Ollargan	" 1.344	—	—	1.344	—
Orconera	" 97.400	95.507	104.200	297.107	249.138
Parcocha	" 10.360	26.314	17.274	53.948	67.601
Picón	" —	6.137	—	6.137	4.779
Reloj	" 2.175	—	—	2.175	70
Rosario	" —	15.950	—	15.950	17.500
Rubia y Ventura	" —	4.246	—	4.246	8.200
Saracho	" 4.700	—	—	4.700	—
San Luis y Josefa	" 4.200	28.000	15.277	47.477	77.049
San Miguel	" —	4.687	—	4.687	2.791
San Prudencio	" —	321	—	321	—
San Pedro	" —	9.843	—	9.845	3.117
Ser	" —	8.839	—	8.839	5.735
Socorro	" —	1.524	—	1.524	898
Solano	" —	3.098	—	3.098	3.109
Sorpresa	" 5.420	36.175	—	41.595	41.707
Trinidad	" 1.400	—	—	1.400	2.688
Urálaga	" —	5.900	—	5.900	1.268
Uribe	" 9.300	4.292	—	13.592	30.598
Zarzal	" —	40.846	—	40.846	32.225
Año 1941	Tons. 266.121	392.950	323.591	982.662	964.197
" 1940	" 440.179	462.000	610.169	1.512.348	1.060.000

FABRICAS SIDERURGICAS

Producciones año 1941

	A. H. V.	S. A. Echevarria	C. A. Basconia	T. de Deusto	T O T A L	Año 1940
Cok	345.301	9.940	—	—	355.241	445.278
Alquitran	17.193	447	—	—	17.640	20.766
Sulfato amónico	5.211	47	—	—	5.258	6.388
Benzol	4.197	83	—	—	4.280	5.266
<hr/>						
Hierro colado propio	270.020	10.871	—	—	280.891	—
" " vendido	50.599	395	—	—	50.994	—
<hr/>						
Total hierro colado	320.619	11.266	—	—	331.885	423.482
<hr/>						
Acero Bessemer	193.686	—	—	—	193.686	225.801
" Siemens	123.805	18.613	54.088	—	196.506	245.033
" Horno eléctrico	69	6.557	—	2.054 (*)	8.680	9.106
<hr/>						
Total de acero	317.560	25.170	54.088	2.054 (*)	398.872	479.940
<hr/>						
Laminados excepto hojadelata	207.998	19.183	34.418	—	261.599	—
Hojadelata	5.346	—	4.935	—	10.299	24.173

(*) Acero moldeado.

PERSONAL EN 1941

EMPLEADOS	1.320	252	306	49	1.927	1.786
OBREROS	7.863	1.775	2.020	358	12.016	11.430
<hr/>						
TOTAL	9.183	2.027	2.326	407	13.943	13.216

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION

	Desbastes Palanquillas Llantones	Carriles y	Vigueria Formas U y Dobles T	Angulos y Simples T	Redondos Exagonales Barras, etc.	Fermachino Cuadrados, etc.	Flejes Pletinas Llantas, etc.	Chapa me- diana, gruesa comercial etc	T O T A L
A. H. DE VIZCAYA	15.900	24.300	21.700	20.800	77.998	9.000	6.400	31.900	207.998
S. A. ECHEVARRIA ...	—	—	—	—	5.400	8.183	5.600	—	19.183
C. A. BASCONIA	620	—	1.659	1.861	245	7.938	468	21.627	34.418

FABRICAS SIDERURGICAS

Consumos de distintos materiales durante el año de 1941 en Toneladas

	A. H. V.	S. A. Echevarria	C. A. Basconia	T. de Deusto	Totales 1941	Totales 1940
Mineral de hierro de Vizcaya	535.907	20.607	633	102	557.249	734.336
" " de Santander	95.718	—	—	—	95.718	130.307
TOTAL	631.625	20.607	633	102	652.967	864.643
" manganesifero de Cartagena	12.623	2.004	—	—	14.627	—
" de manganeso de Huelva	—	1.207	—	—	1.207	1.636
Lingote de hierro	270.020	10.871	18.627	35	—	—
Caliza	149.148	9.406	2.194	102	160.850	213.703
Hulla Nacional para Coquizar	493.304	14.623	—	—	507.927	—
" " " Gasógenos	17.135	22.518	24.333	91	64.077	—
" " " Vapor	102.351	23	37.314	—	139.688	—
TOTAL	612.790	37.164	61.647	91	711.692	832.735
Chatarra propia	120.666	7.375	32.892	1.065	161.998	176.600
" adquirida	960	8.183	10.122	2.228	21.493	48.239
TOTAL	121.626	15.558	43.014	3.293	183.491	224.839
Ferromanganeso	2.964	203	770	50	3.987	4.946
Spiegel	538	—	—	—	538	—
Silico Spiegel	236	—	—	—	236	—
Ferro Silicio	851	134	42	24	1.051	1.138
Estaño	119	—	103	—	222	516
Cok producido por la empresa	345.301	9.940	—	—	355.241	445.278
" adquirido	9.168	11.743	1.222	175	22.308	7.000
TOTAL	354.469	21.683	1.222	175	377.549	452.278
Energía eléctrica	—	—	—	—	—	—
Consumo diario KW. H.	298.779	47.884	40.945	12.366	399.974	417.754

METALES NO FERREOS

Consumos de primeras materias y producciones

CONSUMOS				Estaños Ibéricos, S. L.		El Desestaño, S. A.		Lipperheide y Guzmán		Antimonios Españoles	
Hulla	—	—	—	—	—	392	—	—	—	—	101
Antracita	—	—	—	—	—	—	—	342	—	—	—
Cok	—	—	—	42	—	20	—	1.186	—	—	—
Fuel-oil	—	—	—	90	—	—	—	703	—	—	52
Pirita de Fe. Cu.	—	—	—	—	—	—	—	10.000	—	—	—
Casiterita	—	—	—	38	—	—	—	95	—	—	—
Estibina	—	—	—	30	—	—	—	40	—	—	354

METALES	Estaños Ibéricos, S. L.			El Desestaño, S. A.				Lipperheide y Guzman				Antimonios Españoles			
	Producc.	Precio	Valor	Producción		Valor	Valor	Producción		Valor	Valor	Producción		Valor	Valor
	1941	U. Plas.	Plas.	1940	1941	U. Plas.	Plas.	1940	1941	U. Plas.	Plas.	1940	1941	U. Plas.	Plas.
Estaño	6.500	17,50	113.750	85.000	36.000	16,00	585.600	75.000	36.000	18,00	648.000	—	—	—	—
Antimonio	10.000	16,00	160.000	—	—	—	—	80.000	14.000	15,00	210.000	108.366	138.413	14,00	1937782
Cobre	—	—	—	—	—	—	—	500.000	775.000	4,75	3.681.250	—	—	—	—
Plomo	—	—	—	—	—	—	—	600.000	1.000.000	1,30	1.300.000	—	—	—	—

ALEACIONES															
Antifricción	35.000	13,50	—	—	—	—	—	600.000	600.000	8,00	—	—	—	—	—
Bronce	—	—	—	—	—	—	—	1.500.000	1.300.000	4,50	—	—	—	—	—
Latón	—	—	—	—	—	—	—	250.000	120.000	3,39	—	—	—	—	—
Varios	2.500	4,50	—	—	10.960	14,00	—	400.000	120.000	12,00	—	—	—	—	—

PERSONAL															
Empleados y obreros 16	—	—	—	—	—	50	—	—	—	133	—	—	—	16	—

NOTA.—Los precios unitarios y valores totales hacen referencia al año 1941.

FABRICAS DE CEMENTO

CONSUMOS		Asand		Lemona		Zurrena		Industria Cemento Cemento de Escoria		Nervión Cemento Natural		TOTAL		1940	
Hulla	—	8.306	—	11.280	—	15.121	—	—	—	—	—	34.797	—	—	—
Antracita	—	—	—	3.234	—	—	—	—	—	4.188	—	7.422	—	—	—
Cok	—	—	—	—	—	—	—	2.155	—	20	—	2.175	—	—	—
Fuel	—	—	—	—	—	—	—	380 ¹	—	—	—	380 ²	—	—	—
Kw. hora. día	—	10.958	—	9.000	—	16.000	—	3.800	—	2.108	—	41.866	—	—	43.690
Producción	—	—	—	21.150	—	38.430	—	41.128	—	17.363	—	18.850	—	136.921	168.018
Precio por ton.	—	—	—	96,50	—	100,50	—	101,50	—	114,00	—	50,60	—	—	—
Valor de la prod.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.999.564	—

PERSONAL															
Empleados	—	21	—	30	—	17	—	10	—	5	—	84	—	—	—
Obreros en fábrica	—	147	—	143	—	118	—	130	—	60	—	598	—	—	—
Obreros en cantera	—	37	—	69	—	17	—	7	—	21	—	151	—	—	—
TOTAL	—	205	—	242	—	152	—	147	—	127	—	833	—	—	—

CONSUMOS

EXPLOSIVOS

PRODUCCION	UNION ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS						EXPLOSIVOS MODERNOS					
	1940		1941		Precio caja	Valor total	1940		1941		Precio caja	Valor total
	Cajas	Kilogramos	Cajas	Kilogramos			Cajas	Kilogramos	Cajas	Kilogramos		
Explosivos industr.	129.933	3.248.325	123.460	3.086.500	150	18.519.000	—	—	—	—	—	—
Detonadores	99.754	—	95.175	—	12	1.142.100	—	—	—	—	—	—
Sabuljeta	—	—	—	—	—	—	3.829	95.700	11.735	293.375	146,25	1.716.243,75
Mecha (rollos 10 m.) ...	—	—	—	—	—	—	131.870	—	153.116	—	1,20	183.739

PERSONAL												
Obreros	—	—	—	—	—	147	—	—	—	—	—	39
Obreras	—	—	—	—	—	82	—	—	—	—	—	—
Empleados	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	10
TOTAL	—	—	—	—	—	249	—	—	—	—	—	49

NOTA.—Los valores unitarios y totales se refieren a la producción del año 1941.

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se conceden licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Las solicitudes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente núm. 144.828 y su certificado de adición núm. 146.903, de Antonio Ferretti, por: Procedimiento para la fabricación de fibras textiles artificiales a base de caseína y de fibras mixtas de caseína y celulosa.

Patente núm. 137.269 de R. S. British-Driver Harris Company Limited, por: Perfeccionamientos introducidos en la obtención de aleaciones de resistencia eléctrica.

Patente núm. 128.424 de Federico Martinoli y Ermanno Gerolimich, por: Sumergible portaminas.

Modelo de Utilidad núm. 751 de Miguel Abad y Ribera, por: Tela metálica de malla cuadrada o rectangular.

Patente núm. 106.949 de Razón Social Aubert & Duval Frères, por: Procedimiento para proteger diversas partes de un objeto que se ha de templar o endurecer por nitración para que no se endurezcan por ésta.

Patente núm. 106.760 de Razón Social Aubert & Duval Frères, por: Procedimiento para endurecer el hierro fundido en sus capas exteriores.

Patente núm. 93.816 de Sociedad Fried Krupp, A. G., por: Aleaciones de acero para fabricar objetos que se endurecen en las capas limitantes por inmersión o apagado.

Patente núm. 102.714 de Sociedad Fried Krupp, A. G., por: Aleaciones de acero para fabricar objetos que se endurecen por apagado en las capas limitantes.

Patente núm. 111.818, expedida en 7 de Junio de 1929, por: Máquina para acondicionar los endurecedores del calzado.

Patente núm. 130.773, expedida en 3 de Junio de 1933, por: Perfeccionamientos en las máquinas de coser.

Patente núm. 134.574, expedida en 11 de Junio de 1934, por: Una máquina para raspar partes de calzado.

Patente núm. 137.759, expedida en 13 de Junio de 1935, por: Mecanismo de puesta en marcha y de paro para máquinas accionadas por medio de un embrague.

Patente núm. 141.939 y su certificada de adición núm. 142.397 de Dr. Ing. Karl Berndt, por: Perfeccionamientos en el aparato para la hilatura y torsión simultáneas de hilos de seda artificial o rayón por medio de una hilera giratoria.

Patente núm. 137.857 de Arthur Balázs, por: Procedimiento para la destrucción de parásitos, especialmente insectos en locales cerrados.

Patente núm. 141.039 y su certificado de adición núm. 132.408 de Siemens Schuckertwerke Aktiengesellschaft, por: Perfeccionamientos en el generador de vapor con circulación cinemática del fluido.

Patente núm. 123.481 de Sdad. Anma. Les Produits Chimiques Purs, por: Procedimiento de extracción, en estado puro, de toda clase de disolventes solos o en mezcla, de sus soluciones acuosas.

Patente núm. 103.300 de Jacob Buchli, por: Sistema de transmisión para locomotoras eléctricas.

Patente núm. 106.618, expedida en 12 de Julio de 1928, por: Una máquina de coser a dos hilos.

Pueden solicitarse datos previos a:

D. JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial
Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

El problema cuantitativo de la moneda

por BRAULIO ALFAGEME DEL BUSTO, Ingeniero del I. C. A. I.

(Conclusión)

enviado a los Estados Unidos era tan importante, que hubiera promovido una inflación monetaria, o sea una congestión de los canales de circulación del país del dólar exactamente igual a como había ocurrido en España cuatro siglos antes con las reservas de oro y plata procedentes de América.

Parece indudable que esta pérdida del control del oro durante los años que siguieron a la Gran Guerra 1914-1918, fué uno de los motivos que más contribuyeron a que se produjeran las grandes crisis económicas que todos conocemos, pero, en lo que se refiere a los Estados Unidos—¡no en balde habían transcurrido cuatro siglos!—el oro americano, que contribuyó a la ruina económica de España y que a través de diferentes naciones volvía otra vez al Nuevo Mundo, llegó en un período en que ya la ciencia de la economía política había adelantado hasta el punto de que Norte América pudo saber defenderse de esta abundancia de oro que amenazaba con arruinar su economía y acudió en 1936 a las llamadas operaciones de esterilización de los movimientos del oro, suspendiendo las emisiones de nueva moneda contra las nuevas adquisiciones del precioso metal.

El oro, en estas condiciones, despojado de su poder de crear moneda, pasa de su papel de guardián de los sistemas monetarios al de prisionero, vigilado y recluido en los sótanos del Tesoro Americano, ahora convertidos en verdaderos calabozos de un ente útil, pero peligroso.

El Fondo de Estabilización Británica, establecido en 1932 actuaba ya en forma análoga: El oro comprado por este fondo no daba lugar a nuevas emisiones de moneda, sino que era adquirido mediante empréstitos colocados en el mercado del dinero, los cuales eran a su vez amortizados con las correspondientes ventas de metal. Es decir, que las entradas y salidas de oro procedentes del Fondo de Estabilización Británica, no suponían ni aumento ni disminución en el volumen de circulación. En ambos ejemplos, inglés y americano, se opera la destrucción consciente y preparada del poder del oro para crear moneda, como consecuencia de haber desaparecido aquel automaticismo del antiguo patrón. Desde entonces, aún en estos países que se han llamado de régimen áureo, se sigue una política dirigida en cuanto a los sistemas monetarios, y el volumen de circulación depende de la voluntad de los Gobiernos, no de las reservas áureas (1). El oro ha

(1) Al estallar la guerra actual, en 1939, el Banco de Inglaterra cedió todas sus existencias de oro al Fondo de Estabilización. Este es, sin duda, el paso más decisivo, pues a partir de entonces puede decirse que el oro ha dejado de ser moneda en Inglaterra.

perdido su maleficio y se ha convertido en una riqueza inocente, pero fué necesario que transcurrieran cuatro siglos desde la llegada a España de las primeras remesas de metales preciosos provenientes de América, para que, por vez primera, se registrase en la historia del mundo una política nacional de esterilización del oro, con objeto de impedir las consecuencias desastrosas de un aumento en la circulación monetaria sin su correspondiente contrapartida en la producción. España, en los siglos XVI y XVII, fué víctima de una serie de circunstancias y de los conceptos equivocados de la época en materia económica, pero sería una injusticia imperdonable decir que los españoles de nuestro Siglo de Oro viviesen atrasados en esta materia, cuando fué necesario que transcurriera tanto tiempo y se sucedieran convulsiones de una violencia no registrada en la historia de la humanidad para que, por primera vez, se pusieran en práctica unas medidas que en aquella época ningún pueblo conocía ni siquiera podía vislumbrar.

* * *

No hemos encontrado entre los economistas que se han ocupado de los males que, en todas las épocas, se han deducido de la falta de estabilidad del poder adquisitivo de la moneda, ninguna explicación, a nuestro juicio satisfactoria, que permita justificar debidamente la aparente desproporción entre el hecho en sí y sus desastrosas consecuencias.

Sin embargo vamos a tratar de señalar algunas razones que pueden explicar, aunque en forma incompleta, el fenómeno a que nos venimos refiriendo. En primer lugar, las perturbaciones en el poder adquisitivo de la moneda son causa de mudanzas y cambios bruscos de fortuna y ofrecen, al mismo tiempo, amplias perspectivas de lucro rápido, razón por la cual existen elementos interesados en retrasar lo más posible la vuelta a la normalidad. En otro orden, la depreciación de la moneda invita a todos, particulares y empresarios, a desprenderse del dinero y a acumular mercancías, ocasionando con esto una reducción de las reservas públicas, más importante y más perturbadora que la que pudiera resultar de supuestos acaparamientos realizados solamente por algunos elementos profesionales de la industria y del comercio.

Pero el motivo del enorme daño proviene, a nuestro entender, de la perturbación que de ello se deduce para la actividad comercial en general. Los comercialistas ingleses del siglo XVII, escuela anterior a la llamada liberal, estimaban que el comercio y la navegación constituían la clave

de la prosperidad económica de las naciones, en oposición a los mercantilistas franceses que, más bien, eran partidarios de favorecer la industria. Según los primeros, la industria depende del comercio, mejor dicho, del mercado, y no al revés, como generalmente se cree. Ciertamente que si aceptásemos la supremacía del comercio tendríamos que pensar entonces igualmente que este lema ha venido siendo como el secreto de Estado de algunos pueblos, que hoy disfrutaban de una industria poderosa, gracias a haber fomentado, al mismo tiempo, un comercio floreciente, mientras que otras naciones, por no preocuparse de disponer de un comercio internacional propio, han vivido condenadas a hacer depender su producción de los intereses de los primeros.

Un ejemplo destacado de la importancia del comercio, fué lo ocurrido en España durante la Guerra de Cruzada. La zona marxista poseía una buena parte de las tierras más fértiles de la Península, que son, las vegas de Levante; eran también suyas las regiones industriales de mayor producción, Cataluña y Cantabria; y las minas de hierro y las de carbón y las muy ricas de mercurio; y el oro del Banco de España, y el apoyo incondicional de la masa obrera. De nada le sirvió. A los pocos meses de iniciado el Glorioso Movimiento Nacional, la economía, en dicha zona, era un verdadero desastre y se carecía de todo, porque el concepto, verdaderamente útil, de la utilidad del comercio no podía penetrar en la cabeza de aquellos bárbaros y lo persiguieron desde el primer momento. Ya decía Juan Bautista Say, en su teoría del valor, que la producción es una creación de utilidad y no de materia. Cualquier proceso industrial, depende a su vez de otros procesos, y la industria, en general, no es más que una serie ininterrumpida de transformaciones ligadas entre sí por el comercio, el cual necesita, de ordinario, movilizar mayores recursos económicos que la industria y aportar una determinada experiencia que no suelen poseer las organizaciones industriales, muy principalmente en lo que se refiere a previsiones a largo plazo. Cualquier causa que pueda mermar la capacidad de previsión del comerciante, como por ejemplo, la incógnita del valor de la moneda, supone disminución de la capacidad productora en general.

Este tema de la industria y del comercio requeriría un análisis más profundo. Recordemos solamente que, en circunstancias normales, la capacidad industrial de una nación es función de su capacidad para exportar, y de su capacidad de consumo, y éste a su vez, depende exclusivamente del grado de nivel de vida alcanzado. Otro tanto podríamos decir de la capacidad de producción agrícola, con la sola diferencia de que el consumo interior es más regular, porque obedece, en su mayor parte, a necesidades inexcusables de la vida humana.

Hemos dicho anteriormente cómo se podían producir variaciones en el poder adquisitivo del dinero cuando éste estaba constituido únicamente por monedas fabricadas con metales preciosos. Pero, ya no circulan las monedas de oro y plata y el dinero está constituido por trozos de papel sin valor intrínseco, cuya esencia es el crédito en su forma actual. Por consiguiente, en este caso, las alteraciones en el poder adquisitivo del dinero corresponden a las alteraciones que se produzcan en el mecanismo de crédito, principalmente, a través de la política de descuento y del proceso de capitalización.

Este estudio llena toda la literatura económica contemporánea. En primer lugar, por la diversidad de medios de cambio que crea el crédito y, en segundo lugar, por la diversidad de voluntades que intervienen en la creación de moneda. El volumen total de los medios de cambio, en una economía de nuestros días, no está representada solamente por los billetes de Banco, sino también por todos aquellos procedimientos que el crédito viene utilizando para efectuar pagos, como son cheques, letras de cambio, transferencias, órdenes bancarias, etc., etc.; y la creación de dinero no está limitada a la emisión de billetes, sino que depende igualmente de la circulación servida por los Bancos de depósito. El verdadero concepto, lo mismo de la inflación que de la deflación, corresponde a un aumento o disminución de los instrumentos de cambio que no vaya acompañado de otro aumento o disminución, más o menos aproximado, en la producción de bienes. Estas alteraciones en el valor de una moneda, se producen a través de la política de descuento y del proceso de capitalización, en la siguiente forma:

a) Por aumento o disminución, generalmente aumento, de la circulación fiduciaria debido a que el Banco emisor crea más dinero que el correspondiente a un aumento efectivo de la producción. Este proceso de inflación tiene dos formas, ambas desgraciadamente endémicas en nuestra España hasta el año 1936. La primera forma comprende los anticipos al Tesoro como consecuencia de la falta de equilibrio en los presupuestos del Estado. La segunda forma, más peligrosa, porque entraña, al mismo tiempo, el error muy generalizado de creer que la liquidez es la única condición que debe tener un crédito concedido por el Banco emisor, consiste en la apertura a caño libre de cuentas de crédito con garantía pignoratícia o personal, sin contrapartida en la producción, cuya práctica no es corriente en ninguno de los principales Bancos de emisión de todo el mundo. La concesión de créditos sobre valores del Estado o sobre otra garantía suficiente, pero que no implique aumento en la producción de bienes, debe quedar supeditada a la existencia de ahorros previos y reservada a los demás organismos de crédito.

La política de descuento en España ha llegado a señalar, en algunas ocasiones, para las pignora- ciones de papel del Estado en el Banco emisor, un tipo de interés todavía inferior al correspon- diente de rentabilidad. Sería necesario establecer, siquiera en forma paulatina, la absoluta prohi- bición de admitir a descuento o redescuento en el Banco de España ningún efecto que no fuese auténticamente comercial, limitando el importe de las operaciones de crédito con garantía de títu- los a una parte del valor conjunto de su capital y reservas. La condición de liquidez, es decir, que el crédito tenga garantía, no es suficiente para conce- ptuar como correcto un crédito concedido por un Banco emisor y los informes de Mr. Rist y Mr. Quesnay, sobre modificaciones de la ley y de los estatutos del Banco de España coincidían en señalar este grave defecto dentro de las prác- ticas corrientes de nuestro primer establecimien- to de crédito. "Un Banco de emisión—dice Mr. Quesnay—no debe crear moneda, si no es sobre la base de operaciones verdaderamente eco- nómicas, para las compras de oro o de divisas oro, y para el descuento de efectos comerciales que deben limitarse a tres meses y provistos de tres firmas, o de dos firmas, más una garantía suple- mentaria (resguardos de mercancías o remesas de títulos). No debe crear moneda para adquirir acciones u otra clase de valores. El Banco de España conservaría, sin embargo, su participa- ción en el Banco de Estado de Marruecos, Banco Exterior y Arrendataria de Tabacos, pero en lo sucesivo no debería de tomar participaciones se- mejantes, sino con sus fondos de reserva, nunca como contrapartida de la circulación".

b) Por aumento o disminución de la circula- ción servida por los Bancos de Depósito como consecuencia de movimientos de expansión o res- tricción del crédito privado, debido a cualesquiera variaciones sobre los tipos de descuento o sobre las normas tradicionales seguidas por estos esta- blecimientos de crédito.

c) Por aumento o disminución de la velocidad de circulación. Hay que considerar las variacio- nes de velocidad correspondientes a una mayor o menor animación de los negocios que pueden no producir ni inflación ni deflación, y el aumen- to de velocidad de circulación que se refiere sola- mente al consumo, en cuyo caso, la inflación es una consecuencia irremisible. Es muy conocida la inflación producida por la fiebre de querer realizar cuanto antes una moneda de cuya esta- bilidad se sospecha a consecuencia de una infla- ción inicial; el llamado círculo infernal, cuyo fe- nómeno han explicado ya tantos economistas y sobre el cual no merece la pena insistir.

d) Por aumento o disminución de la velocidad en el rendimiento de las inversiones debido a va- riaciones producidas en los factores que inter- vienen en el proceso de capitalización.

Como es sabido, el ahorro constituye la pri- mera fase de la capitalización, la cual consiste en la creación y aumento de los medios e instru- mentos de producción. Esta capitalización suele estar repartida generalmente de la siguiente for- ma: Capitalización comercial, agrícola e indus- trial, llamada capitalización acelerada y Obras Públicas o capitalización retardada. Culquier va- riación, dentro de una economía nacional, entre la proporción habitual de ambas capitalizaciones, supone un aumento o una disminución de la velo- cidad en el rendimiento de las inversiones, cuyos resultados respectivos son la deflación o la infla- ción. Señalamos a continuación los casos más co- rrientes de alteraciones en el poder adquisitivo del dinero como consecuencia de las variaciones producidas en el proceso de capitalización.

Una excesiva libertad a los poseedores del ahorro suele acarrear ordinariamente una capita- lización acelerada, cuya consecuencia, en tiempos normales, es la deflación. Al contrario, una exce- siva capitalización en Obras Públicas, trae como consecuencia un proceso de inflación. Las inter- venciones del Estado dirigiendo el ahorro hacia determinadas empresas industriales y agrícolas no producen, generalmente, ni inflación ni defla- ción, a condición de que estas empresas tengan un tipo y velocidad de rendimiento normales.

Las inversiones definitivas superiores a la anua- lidad normal de capitalización producen inflación porque estas inversiones son a costa de la parte de capitalización más acelerada que corresponde a los capitales circulantes de las empresas ya es- tablecidas (1).

Cualquier detracción importante, por parte del Estado, de la renta o de los beneficios de las em- presas, dedicados a la ampliación de los medios de producción de estas empresas o para estable- cimiento de otras nuevas, produce inflación si el producto de la detracción de estos beneficios es utilizado en obras cuya velocidad de rendimiento o cuya rentabilidad resultan inferiores, y mayor inflación todavía si se consume en gastos públicos.

Finalmente, si permaneciese constante el vulu- men y la velocidad de circulación, y también la velocidad en el rendimiento de las inversiones,

(1) A la acusación dirigida contra la política económica de la Dictadura, de haber provocado inflación, apelando al crédito en un grado superior a la anualidad del ahorro, D. José Calvo Sotelo se defendió de la siguiente manera: «La Dictadura no provocó la infla- ción, en otros términos, mantuvo sus apelaciones al crédito por bajo de la anualidad normal de capitalización, que cada vez era mayor, merced a la creación de riqueza, constantemente promovida con aquellas apelaciones.» «España tiene una anualidad de capita- lización que oscila entre 1.500 y 2.000 millones de pesetas. El proble- ma económico fundamental español estriba en regularizar ciertos ríos y regar millón y medio de hectáreas, que hoy son secano apenas productivo. Ello aumentaría la renta nacional en varios miles de millones de pesetas por año; daría medios holgados a 150.000 fami- lias más; consentiría el crecimiento demográfico; crecerá ancha base de consumo a las industrias periféricas y permitirá nacionalizar el cultivo de tabaco, el algodón y el maíz, la cría de aves y la fabricación de abonos nitrogenados, convirtiendo así en positivo el signo actual adverso de nuestra balanza comercial. No hay otro horizonte, ni cabe otra orientación.» (José Calvo Sotelo: *En Defensa Propia*, 1932, páginas 73 y 74.)

todavía puede existir variación en el poder adquisitivo de la moneda: Primero, por un aumento o disminución importante en la producción, sin su correspondiente contrapartida en los medios de cambio. Segundo, Si, existiendo una variación, o bien en la producción o bien en los medios de cambio, se sustrae parte de la producción a la correspondiente variación en el poder adquisitivo del dinero, fijando para la misma, de un modo coactivo, un tipo inferior de cambio. En este caso, la variación resultante, proveniente del desequilibrio entre la producción y los medios de cambio, redundaría con mayor intensidad en la parte de producción que quedase libre. Si se pretendiera extender a toda o a la mayor parte de la producción este tipo de cambio, habría que admitir alguna de las siguientes hipótesis: O bien una restricción forzosa o voluntaria de los medios de cambio, tanto de los dedicados al consumo como de los dedicados a capitalización, o bien, con un buen intencionado propósito de aumentar la producción, que se restringiera solamente los ingresos normales dedicados al consumo y se dispusiera de los medios de cambio creados al amparo de la inflación, para aumentar los medios de producción, promoviendo nuevas empresas; esto último significaría, sencillamente, querer incrementar la riqueza sin previo ahorro, pero en el fondo no se habría conseguido otra cosa sino producir una desviación, o sea, una nueva repartición de los recursos nacionales, los cuales, en realidad, no han aumentado, y cuyo resultado no puede ser otro que la asfixia económica de los sectores industriales menos arraigados.

Como se ve, el problema cuantitativo dinámico del dinero, cuya esencia es el crédito, depende de muchos y muy complejos factores, pero, afortunadamente, el siglo XX no es el siglo XVI y la economía política ha venido aportando, sobre todo en los últimos años, un caudal de conocimientos que permiten a los dirigentes de las políticas monetarias no dejarse sorprender por los acontecimientos provenientes de las alteraciones en el poder adquisitivo de la moneda. "A partir de ahora—dice Irving Fisher—es la voluntad humana quien controla los precios, si no completamente, al menos en una gran medida".

El concepto de la esencia y del valor del dinero, en un momento inicial determinado, es de definición histórica y corresponde al convencionalismo o a la serie de convencionalismos que priven en el momento en que estemos considerando este dinero de reciente creación. Esta garantía inicial, que pudiéramos llamar cualitativa estática, puede provenir del valor intrínseco de la materia con que están fabricadas las monedas, como las antiguas piezas de oro y plata: Pueden basarse en cualquier otra garantía, por ejemplo, una garantía de bienes inmuebles y raíces, como los asignados en la Revolución Francesa, por citar el ejemplo correspondiente a un sistema de

medios de cambio que se derrumbó por no haber sabido asegurar, de la misma manera, su garantía dinámica, es decir, el sostenimiento de su valor inicial. La esencia o garantía cualitativa del dinero puede ser múltiple y estar basada, al mismo tiempo, en el oro, en el mecanismo de crédito y en la intervención del Estado, como en el caso de la mayor parte de los regímenes áureos del siglo XX, anteriores a 1914. El oro, a su vez, puede ser sustituido por divisas de régimen áureo, como los sistemas acogidos al Gold Exchange Standard, o por cualquier otra prenda, por ejemplo, papel del Estado, como en el caso del marco-enta. Finalmente, puede desaparecer totalmente esta garantía suplementaria y la garantía estática del dinero descansar única y exclusivamente en el mecanismo de crédito, unido a la intervención del Estado; este es el caso de la peseta nacional y de la mayor parte de las monedas correspondientes a los países beligerantes en la actual conflagración universal: O sea, que la esencia del dinero puede ser distinta de unas a otras clases de dinero, sin que esta diversidad, en un sentido teórico y absoluto, influya necesariamente sobre los cambios sucesivos que se vayan produciendo en su valor. Ahora bien; en el terreno de la práctica, a la pregunta de nominalismo o cuantitativismo, es decir, en el sentido corriente en que estos términos suelen emplearse, moneda-signo o moneda-mercancía, billetes de banco de curso forzoso sin cobertura metálica o monedas con valor propio, no es posible contestar si no es con esta otra pregunta: ¿Hasta qué punto estarán capacitadas las diversas naciones para saber controlar el valor de sus monedas sin el artificio de una atadura de tipo concreto y material como el antiguo patrón oro? Porque entre las cualidades que se deben exigir a un sistema monetario es la estabilidad, es decir, cierta constancia en el poder adquisitivo de la moneda, lo único verdaderamente necesario e importante para promover el comercio y el bienestar general. La garantía cualitativa estática es convencional y depende solamente de la voluntad de los Gobiernos; en cambio, dentro de un sistema monetario, y para cualquier clase de dinero, la garantía dinámica depende de la parte alicuota de la producción que, en cada momento, esté representada por la unidad monetaria, porque, como ya hemos dicho, las leyes según las cuales se producen cambios en el valor del dinero, son cosa distinta del problema cualitativo el cual se refiere exclusivamente a su esencia y valor inicial en una nación y en un momento determinado.

Visita a la industria Siderúrgica española por un representante del Gobierno argentino

D. Manuel Miranda Durán, Capitán de Infantería del Ejército argentino, que viene comisionado por el Gobierno de aquella nación para estudiar lo referente a la industria siderúrgica española, ha hecho las siguientes manifestaciones a la Revista "Economía Mundial" que, por creerlas de interés, copiamos a continuación:

¿Qué misión es la que le ha traído a Vd. a España?

El estudio y organización de la industria siderúrgica, en especial los Altos Hornos. Esta es hoy una cuestión de vital importancia para nuestro país, que tiene forzosamente reducidas sus importaciones de hierro y acero por venir de países que lo necesitan para su defensa nacional e industrias de guerra. He podido ir a cualquier otro país en el que la industria siderúrgica estuviese quizá más adelantada que en España; pero he preferido venir aquí, donde me siento como en mi Patria, y quiero conocer a los españoles en su admirable trabajo y comenetrarme con ellos.

¿Tiene algún plan trazado de visitas?

Pienso ver todo cuanto se relaciona con la siderurgia, tanto en la cuestión de hierro y acero como en la del carbón. Nosotros dependíamos hasta la guerra del carbón inglés y del hierro de Norteamérica. La contienda mundial ha hecho que nos escasee uno y otro. Nosotros tenemos ambas materias primas; nos falta poner en marcha las industrias extractivas y las de transformación para estar en condiciones de producir lo suficiente para el abastecimiento del mercado interior. Mi misión no es ni comerciar ni gestionar ningún intercambio. Vengo solamente en plan de instrucción y de conocimiento. Hasta ahora, el ministro de Industria, Sr. Carceller, a quien he visitado, me ha atendido muy favorablemente, facilitándome cuantos datos y material de estadística necesito para mi labor de orientación. Después he de comenzar por visitar detenidamente la zona minera de Vizcaya, que ya me causó una impresión imborrable el día de mi desembarco en Bilbao.

Entonces, su estancia en España será de cierta duración...

Tengo un permiso hasta dos años, y naturalmente, he de visitar algunos países más, porque quiero abarcar una impresión amplia. Pero será en España donde haré el mayor número de visitas y estudios, por la mayor afinidad de los dos países y por la similitud de ambientes. No solo quiero enterarme de la industria en su aspecto técnico y de producción, sino también en cuanto a la legislación social e industrial. Por cierto—añade—que me han dicho que recientemente se ha dictado la nueva reglamentación del trabajo en las minas. Quiero llevar todo esto a la Argentina para aprovechar en lo posible la experiencia que aquí se tiene por la práctica de

largos años de trabajo en la materia. Mi misión se traducirá en los informes que periódicamente iré enviando a mi Gobierno sobre las observaciones que recoja en mis visitas. Y cuando regrese, haré una exposición de conjunto que contribuirá al proyecto de ampliación y modernización de la industria siderúrgica en Argentina. Tal vez, dentro de 5 ó 10 años, de estas gestiones de ahora salga el que tengamos ya en funcionamiento varios altos hornos que nos proporcionen el hierro que hoy tanta falta nos está haciendo.

¿Escasea mucho el hierro en la Argentina?

Tanto, que la construcción ha sufrido por ello un descenso muy apreciable, y, por el contrario, el precio ha pasado, de unos 40 centavos el kilogramo, a 1,20 aproximadamente.

¿Ha efectuado ya algunos estudios?

Sí; me han proporcionado estadísticas de producción detallada que demuestran una gran preparación y competencia en el personal que las confecciona. También he conocido algo de la cuestión de minería, sacando la conclusión de que el hierro español encontrará magnífico mercado en la Argentina, si llegase el caso de cristalizar la exportación a nuestro país. Indudablemente, ambas naciones pueden obtener grandes ventajas de su posición de neutrales que permitirá el intercambio de productos. Yo estaba en Buenos Aires el día de la llegada de la misión española que preside el ex-ministro Sr. Aunós y puedo afirmarle que se le tributó una acogida de la mayor cordialidad y entusiasmo. En mi modestia, puedo ver ahora que conmigo tienen también inmerecidas consideraciones.

Nuevamente brotan palabras de elogio a España. Es mi abuelo que revive—dice sonriendo el Sr. Miranda—. Y cuando en el pasar de muchos temas de conversación particular y de aspectos especiales de la vida española vista por un extranjero, recae la charla sobre el futuro acuerdo hispano-argentino, que ha venido gestionando la misión presidida por el Sr. Aunós, el Capitán Miranda, dice:

Créame Vd. que entiendo será un gran bien para nuestros dos países. La operación no será solo de intercambio comercial, sino de adentramiento de un pueblo a otro. (No es el trueque acostumbrado de trigo por hierro, sino que esas materias primas, trabajadas por hombres de la misma raza y llevadas en barcos de banderas tan queridas, serán en un país, el pan indispensable para la alimentación y en el otro el hierro que es necesario para el progreso. Será un intercambio en el que intereses y sentimientos irán unidos y quedarán por encima del cálculo frío y comercial de cifras, precios y compensaciones... Será un aspecto más de la amistad de nuestros países, tan perfilada ya por la obra de nuestro embajador el Dr. Escobar.

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se conceden licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Las solicitudes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente núm. 123.379, expedida en 3 de Julio de 1931, por: Perfeccionamientos en las máquinas de coser.

Patente núm. 107.534, expedida en 20 de Julio de 1928, por: Perfeccionamientos en la fabricación de calzado.

Modelo de Utilidad núm. 1.395 de Antonio Marca, por: Un chinche o clavito para la fijación de atramoscas o aplicaciones similares.

Patente núm. 98.232 de Luigi Casale, por: Procedimiento para la preparación de alcoholes y otros compuestos orgánicos oxigenados.

Patente núm. 131.303 de Schweiz, Lokomotiv & Maschinenfabrik, por: Sistema de regulación de la presión en los mecanismos de acoplamiento por aceite.

Patente núm. 106.927, expedida en 4 de Agosto de 1928, por: Perfeccionamientos en o referentes a las máquinas de aplicar cinta, o máquinas similares.

Patente núm. 119.375, expedida en 28 de Agosto de 1930, por: Máquina para mover relativamente hormas y calzado.

Patente núm. 127.511, expedida en 11 de Agosto de 1932, por: Perfeccionamientos en las máquinas de montar calzado.

Patente núm. 134.504, expedida en 22 de Agosto de 1934, por: Perfeccionamientos en las máquinas de hacer hendidos o de preparar las suelas del calzado.

Patente núm. 135.154, expedida en 16 de Agosto de 1934, por: Una máquina para actuar sobre las porciones del talón del calzado.

Patente núm. 118.590, expedida en 30 de Agosto de 1930, por: Perfeccionamientos en la fabricación de palmillas para el calzado.

Patente núm. 114.316 de Leonardo Cerini, por: Nuevo procedimiento para el tratamiento de fibras vegetales de diafragmas osmóticos.

Patente núm. 139.320 de Mario Frudua, por: Aparato para desollar rápida y perfectamente los animales sacrificados.

Patente núm. 138.198 de Siemens Industria Eléctrica, S. A., por: Perfeccionamientos en la construcción de las placas de cocción calentadas eléctricamente.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial
Paseo de Gracia, 5 - BARCELONA

Legislación del Estado en Junio de 1942

1. JEFATURA ESTADO, PRESIDENCIA GOBIERNO

1.1 Jefatura Estado

Construcción Naval. Emisión Cédulas Crédito Naval para Inst. Crédito Reconstrucción Nal.
(L. 24 Jun. - B. 28.)

1.2 Presidencia Gobierno

Familia Numerosa. Exención del timbre en Certificaciones.
(O. 30 May. - B. 1 Jun.)

Petróleo. Relaciones de C. A. M. P. S. A. con organismos oficiales por instalaciones petrolíferas.
(O. Cir. 30 May. - B. 1 Jun.)

Cerámicos. Precios de venta en fábrica.
(O. 1 Jun. - B. 4.)

Alambre. Regulación del transporte del de espino.
(O. Circ. 15 Jun. - B. 16.)

Abastos. Destino de géneros incautados por Fiscalía de Tasas.
(D. 15 Jun. - B. 21.)

Extintores incendios. Diámetros de mangueras y conexiones.
(D. 15 Jun. - B. 21.)

Aceite. Precio.
(O. 23 Jun. - B. 25.)

Abastecimiento. Regulación de intervención mercancías.
(Cir. 20 Jun. - B. 25.)

Brea. Flete desde puertos del Sur a Asturias.
(O. 19 Jun. - B. 26.)

Transporte. Mercancías "Urgentes" y "Preferentes" en Julio.
(O. 27 Jun. - B. 27.)

Construcción Naval. Emisión de Cédulas Crédito Naval por Inst. Crédito Reconstrucción Nal.
(L. 24 Jun. - B. 28.)

Cemento. Régimen para producción y venta.
(O. 26 Jun. - B. 28.)

2. ESTADO

3.1 Ejército

3.2 Marina

3.3 Aire

4.1 Justicia

4.2 Educación

5. HACIENDA

Timbre. Exención de Certificaciones para Familias Numerosas.
(O. Pres. 30 May. - B. 1 Jun.)

Industrial. Subsanación de omisiones en epígrafes 5 y 471.
(O. 29 May. - B. 5 Jun.)

Industrial. Aclaración a epígrafes sobre talleres de instrumentos música.
(O. 29 May. - B. 5 Jun.)

Industrial. Aclaración a regla 3.^a, Sección 1.^a, Tarifa 2.^a.
(O. 29 May. - B. 5 Jun.)

Aduanas. Exención a la caballa transbordada de pesqueros extranjeros a españoles.
(O. 22 May. - B. 5 Jun.)

Aduanas. Arbitrio Provisional sobre importaciones algodón.
(D. Agr. 9 May. - B. 6 Jun.)

Bolsa. Resumen de contratación en Abril 1942.
(An. - B. 10 Jun.)

Usos. Valoración de ventas carbón.
(O. 17 Jun. - B. 26.)

Usos. Patente de vehículos importados en régimen temporal.
(O. 17 Jun. - B. 26.)

Deuda. Emisión Carpetas Provisionales Deuda Amortizable.
(D. 24 Jun. - B. 28.)

6.1 Industria y Comercio

Cerámicos. Precios de venta en fábrica.
(O. Pres. 1 Jun. - B. 4.)

Aceites. Declaración jurada de existencias por fabricantes de semillas.
(Circ. 2 Jun. - B. 5.)

Azúcar. Reserva de azúcar por las fábricas a los cultivadores de caña.
(Circ. 27 May. - B. 7 Jun.)

Aceites. Normas para refinación del de orujo.
(Circ. 5 Jun. - B. 9.)

Zinc. Precios.
(O. 9 Jun. - B. 11.)

Papel. Precio del de esparto.
(Circ. 3 Jun. - B. 11.)

Esporto. Creación de Comisión intersindical para la distribución.
(O. 6 Jun. - B. 13.)

Papel. Empleo del usado.
(O. 6 Jun. - B. 13.)

- Carbón.* "Forfait" en puertos asturianos.
(O. 30 May. - B. 14 Jun.)
- Ladrillos.* Regulación de su fabricación.
(O. 6 Jun. - B. 14.)
- Fosfato.* Precios.
(O. 6 Jun. - B. 14.)
- Jabón.* Rectificación de los precios.
(Circ. 8 Jun. - B. 14.)
- Alambre.* Regulación de la circulación del de espino.
(O. Circ. Pres. 15 Jun. - B. 13.)
- Aceros.* Precios de los especiales.
(Circ. 13 May. - B. 19 Jun.)
- Abastos.* Destino géneros incautados por Fiscalía Tasas.
(D. Pres. 15 Jun. - B. 21.)
- Extintores incendios.* Diámetros de mangueras y conexiones.
(D. Pres. 15 Jun. - B. 21.)
- Hierro.* Empleo de sistemas especiales de forjados para edificación.
(O. Gob. 1 May. - B. 21.)
- Alimentos.* Precio de foie-gras.
(Circ. 12 Jun. - B. 23.)
- Arcilla.* Precio.
(O. 20 Jun. - B. 24.)
- Aceite.* Precio.
(O. Pres. 23 Jun. - B. 25.)
- Transporte.* Mercancías "Urgentes" y "Preferentes" en Julio.
(O. Pres. 27 Jun. - B. 27.)
- Construcción Naval.* Emisión Cédulas Crédito Naval por Inst. Crédito Reconstrucción Nal.
(L. 24 Jun. - B. 28.)
- Cemento.* Régimen de producción y venta.
(O. Pres. 26 Jun. - B. 28.)
- Carbón.* Regulación ventas del de inferior calidad.
(O. 25 Jun. - B. 29.)
- Conservas pescado.* Distribución del pescado en los puertos.
(Circ. 26 Jun. - B. 29.)
- 6.2 Agricultura**
- Trigo.* Normas para el servicio nacional.
(O. 30 May. - B. 1 Jun.)
- Algodón.* Arbitrio provisional sobre importaciones.
(D. 9 May. - B. 6 Jun.)
- Anticipos.* Normas sobre concesión a cultivadores.
(O. 16 Jun. - B. 19.)
- 6.3 Trabajo**
- Mutualidades.* Inscripción de "Mutua de Empresas de Automóviles", de Barcelona.
(O. 20 May. - B. 7 Jun.)
- Minas.* Reglamentación trabajo en las de carbón.
(O. 6 Jun. - B. 15.)
- Accidentes.* Normas reglamentarias del Servicio de Reaseguro.
(O. 11 Jun. - B. 17.)
- Enlaces sindicales.* Organización del Servicio.
(O. 16 Jun. - B. 21.)
- Accidentes.* Delegación de Presidencia del Consejo de Reaseguro en Subsecretario.
(O. 20 Jun. - B. 23.)
- Jornada.* De ocho horas en minas metálicas subterráneas.
(O. 24 Jun. - B. 27.)
- Accidentes.* Aprobación Pólizas "Caja Navarra de Seguro contra Accidentes del Trabajo Agropecuario", de Pamplona.
(O. 20 Jun. - B. 29.)
- Accidente.* Autoriza a "Occidente S. A.", de Madrid, el seguro en Agricultura.
(O. 2 Jun. - B. 29.)
- 7. OBRAS PUBLICAS**
- Carreteras.* Normas para reparación caminos provinciales.
(O. 9 Jun. - B. 12.)
- Ministerio.* Crea Sección de Explotación y Tráfico de ferrocarriles.
(O. 26 Jun. - B. 28.)
- 8.1 GOBERNACION**
- Edificación.* Empleo de sistemas de hierro forjado.
(O. 1 May. - B. 21.)

Empresa ejemplar

Razón social: JOSE MARIA QUIJANO, S. A.

Capital social: 22.500.000 pesetas.

Domicilio: Los Corrales de Buelna (Santander).

Actividad industrial de la Empresa. Empezó siendo una modesta industria instalada en un molino harinero, en el año 1873, constituyéndose en sociedad anónima en 1914, con un capital social de 2.000.000 de pesetas. Actualmente cuenta con 22.500.000 pesetas, extendiéndose sus actividades a la fabricación de alambre de acero y hierro y todos sus derivados, abarcando todo el proceso de fabricación desde la producción del acero.

Es la primera industria española en el ramo de la trefilería, habiendo empezado con algunas máquinas de puntas y treinta operarios y contando en la actualidad con dos mil trescientos.

Orden político. Totalmente afecta al glorioso Movimiento.

Orden social. Se distinguió siempre en el cumplimiento de las disposiciones sobre legislación laboral. En junio de 1892, su fundador creó la Cooperativa de Empleados y Obreros de las Forjas de Buelna, en que se establecían pensiones de retiro, enfermedad, invalidez, ancianidad, viudedad y orfandad y accidentes del trabajo, anticipándose en muchos años a la Legislación, mereciendo que en Real Orden del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria de fecha 19 de julio de 1926 le fueren reconocidos sus méritos.

En 1896 amplió esta institución con un economato para suministro de artículos de primera necesidad, siendo nuevamente reformada; en el año 1940 se amoldó a la Legislación actual, habiendo sido hasta dicha fecha subvencionada por la Empresa de referencia con 100.000 pesetas anuales, y siendo actualmente los beneficios que reporta a sus asociados, según el último ejercicio 1940, los siguientes:

Socorros a enfermos, 134.000 pesetas; pensiones a socios menores de sesenta y cinco años, impedidos, 22.000; jubilaciones de mayores de sesenta y cinco años, 83.000; donativos por defunción, 16.000; pensiones a viudas y huérfanos, 49.000. Total, 304.000 pesetas.

Está dotada por la Empresa de un magnífico edificio y dependencias entre las que destaca una moderna panadería.

Sufraga desde 1920 a todos los empleados y obreros y sus familiares los servicios médicos y farmacéuticos.

Desde 1923 sostuvo clases nocturnas para sus aprendices, creando el año 1940 un magnífico grupo escolar cuyo coste fué 150.000 pesetas, donde reciben clase 400 hijos de empleados y obreros, habiendo sido ampliado dicho grupo escolar dotándole de profesorado con títulos de licenciado. En la actualidad se está terminando un nuevo edificio destinado a la Escuela de Aprendizaje y vivienda del profesorado, cuyo presupuesto es de 300.000 pesetas. El presupuesto de sostenimiento de este grupo escolar asciende a 60.000 pesetas anuales.

En 1925, la esposa del fundador, señora condesa de Forjas de Buelna, donó al pueblo la iglesia parroquial y un asilo para ancianos de ambos sexos, a cuyo sostenimiento atiende esta Empresa con 50.000 pesetas anuales.

En 1.º de enero de 1937 estableció el Subsidio Familiar y vino abonando a los empleados y obreros de la Empresa que tenían cuatro o más hijos menores de catorce años un subsidio mensual de cinco pesetas por la mujer y cinco pesetas por cada hijo, considerando dentro de estos beneficios los casos de hermanos huérfanos o padres sexagenarios hasta el establecimiento por el Estado de este beneficio.

Posee el título de entidad colaboradora de la Obra Nacional de Subsidios Familiares, otorgado el 10 de febrero de 1939.

Ha sido de las primeras empresas que constituyó el Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Los donativos hechos por la Empresa para la reconstrucción de iglesias y escuelas de pueblos limítrofes desde la terminación de la guerra ascienden a más de 150.000 pesetas.

Para la reconstrucción de la Casa de Salud Valdeilla aportó 200.000 pesetas costeados diez camas, además de cuatro en el Sanatorio Antituberculoso de la Bien Aparecida, de Ampuero.

Tiene esta Empresa más de 160 viviendas con hueras, cuadra y pajar, que rentan 20 pesetas, y está construyendo en la actualidad 26 viviendas y una hospedería para personal soltero de extrarradio, capaz para 30 personas, y cuyo presupuesto asciende a 1.000.000 de pesetas.

Posee propiedades rústicas que suman unas 100 hectáreas de terreno, distribuido en lotes para su cultivo entre gran parte del personal, por la módica renta media anual de 1,20 pesetas área.

Para estímulo del personal se celebran anualmente, costeados por la Empresa, concursos de huertas-jardines y gallineros.

Ha contribuido en embellecer y sanear el pueblo, construyendo calles, un casino para fines culturales y recreativos, traida de aguas, instalación de lavaderos, siendo constante su colaboración con el Ayuntamiento. Contribuyó a mitigar la situación de las familias de sus productores asesinados durante la época roja, en una cuantía de 165.000 pesetas, efectuando un desembolso de pesetas 321.000 por concepto análogo con referencia a los perseguidos y encarcelados. Estableció pensiones con carácter retroactivo al 1.º de septiembre de 1937 para las viudas y familiares de sus productores caídos por Dios y por España.

En 1939, 1940 y 1941 dió pagas extraordinarias que alcanzaron la cifra de 1.200.000 pesetas, habiendo establecido en abril de 1942 otra paga extraordinaria que asciende a pesetas 700.000.

Ha dado trabajo, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, a más de 600 ex combatientes y ex cautivos.

Ha dotado al Economato de un presupuesto de pérdidas anual de 720.000 pesetas y ha establecido en él una industria chacinera perfectamente instalada, cuyo coste asciende a 50.000 pesetas.

Ha emprendido la roturación de 40 hectáreas de terreno para el cultivo de patatas, alubias, etc., para su personal.

Tiene instalados comedores, con arreglo a lo legislado.

Orden económico. Colabora con el Consejo Ordenador de Minerales Especiales de Interés Militar para la rápida implantación en España de una industria de ferromalecciones, tan necesaria para la economía nacional.

Ha nacionalizado toda la fabricación de alambres de acero y de cables de acero, evitando en este importantísimo capítulo la dependencia nacional del extranjero y actualmente ha emprendido la nacionalización de la fabricación de resistencias eléctricas.

En colaboración con la S. A. Nueva Montaña, ha sido la primera en implantar la obtención de acero por el procedimiento Duplex, ejecutándolo sin necesidad de acudir a la técnica extranjera, procedimiento que, dada la escasez de chatarra en el mercado nacional, tiene importancia trascendental para el aumento de producción de acero en España.

(A. B. C., 21 julio 1942.)

España		Producción de Mineral de hierro											AÑOS
AÑOS	Vizcaya	Santander	Granada	Lugo	Oviedo	Almería	Jaén	Teruel	Sevilla	Huelva	Otros	TOTAL	AÑOS
	T O N E						L A D A S						
1900	5.361.796	1.117.017	116.888	99.747	48.364	463.882	38.780	—	352.284	200	1.076.791	8.675.749	1900
1901	4.969.451	1.117.239	139.287	90.837	51.222	381.167	29.010	—	398.205	—	730.049	7.906.517	1901
1902	5.059.405	1.133.530	155.626	96.218	60.522	210.319	5.130	—	407.650	—	776.155	7.904.555	1902
1903	4.854.708	1.171.965	177.206	173.677	74.912	385.718	75.193	—	419.039	—	971.735	8.304.153	1903
1904	4.554.951	1.114.251	224.988	239.578	72.298	407.670	28.030	—	416.670	—	834.014	7.964.748	1904
1905	4.988.510	1.283.432	211.549	224.597	76.025	694.265	90.132	—	335.733	22.627	1.150.375	9.077.245	1905
1906	4.867.400	1.298.037	219.011	314.037	112.360	734.564	78.892	—	392.594	204.241	1.227.397	9.448.533	1906
1907	4.736.193	1.437.707	197.312	292.054	143.318	844.676	75.461	215.845	302.957	143.454	1.507.201	9.896.178	1907
1908	4.816.000	1.239.905	198.465	210.713	161.556	748.724	14.561	111.051	286.399	135.557	1.348.661	9.271.592	1908
1909	4.276.387	1.373.283	279.244	254.738	172.158	822.805	10.745	289.811	271.649	237.024	804.176	8.786.020	1909
1910	3.564.900	1.227.101	321.544	269.545	215.196	851.469	23.737	481.587	399.959	168.014	1.137.743	8.666.795	1910
1911	3.613.347	1.329.803	259.478	241.163	—	1.006.039	38.931	545.702	346.366	102.387	1.294.475	8.773.691	1911
1912	3.514.368	1.272.835	212.242	272.600	184.467	1.138.568	43.830	676.840	318.805	166.831	1.331.621	9.133.007	1912
1913	3.864.593	1.278.087	234.719	290.300	186.192	1.350.247	47.052	662.307	368.894	211.942	1.367.335	9.861.668	1913
1914	2.618.149	1.076.613	185.812	211.650	126.585	1.003.314	16.407	375.360	293.232	120.292	792.550	6.819.964	1914
1915	2.674.638	678.085	136.672	24.690	121.383	915.679	11.080	379.907	268.832	38.092	368.781	5.617.839	1915
1916	2.815.974	701.813	190.557	37.386	113.181	854.373	21.262	483.275	256.509	55.684	326.847	5.856.861	1916
1917	2.464.694	738.690	220.206	5.800	78.515	834.522	23.068	359.069	254.566	56.272	515.669	5.551.071	1917
1918	2.285.793	676.422	265.080	—	68.655	668.011	12.807	45.230	153.714	18.188	498.751	4.692.651	1918
1919	2.542.307	613.517	278.636	—	59.770	504.426	27.800	52.174	121.789	31.561	408.081	4.640.061	1919
1920	2.568.326	715.747	232.904	65.441	69.286	551.480	6.184	55.945	105.802	9.268	387.286	4.767.693	1920
1921	1.211.450	305.077	32.771	93.269	26.110	458.344	13.637	88.550	77.955	12.856	282.350	2.602.369	1921
1922	1.216.383	226.426	5.501	25.264	1.207	507.574	16.490	312.488	38.694	65.251	356.610	2.771.888	1922
1923	1.583.784	418.970	—	39.475	29.903	393.806	20.509	496.209	31.169	60.695	381.713	3.456.233	1923
1924	2.383.097	567.039	5.891	62.938	64.474	608.773	28.021	451.556	82.092	35.028	323.908	4.612.817	1924
1925	2.083.740	675.573	116.992	25.625	48.516	531.493	28.308	528.937	89.597	11.228	242.563	4.442.872	1925
1926	1.450.740	385.245	39.720	68.689	47.900	562.337	29.035	217.303	78.253	78.130	224.247	3.181.589	1926
1927	2.106.180	659.318	264.643	141.000	47.677	596.532	33.288	674.187	109.462	11.897	316.210	4.960.394	1927
1928	2.387.557	717.504	371.705	133.168	49.836	699.571	30.351	477.374	103.794	405.876	394.467	5.771.207	1928
1929	2.603.292	769.641	461.754	154.594	92.900	817.579	22.360	648.944	111.098	362.290	502.196	6.546.648	1929
1930	2.346.494	498.619	343.480	100.029	82.825	698.544	24.516	543.864	112.833	282.792	483.215	5.517.211	1930
1931	1.512.357	298.340	244.093	82.452	56.421	359.049	13.070	271.599	104.377	62.868	185.667	3.190.203	1931
1932	1.112.509	199.537	172.175	6.165	39.050	143.774	11.846	7.327	45.320	36	22.732	1.760.471	1932
1933	1.229.357	305.152	155.094	—	31.810	71.281	16.273	—	—	—	6.517	1.815.484	1933
1934	1.349.402	393.012	207.801	44.332	39.736	18.742	16.193	—	—	20.074	4.709	2.094.001	1934
1935	1.598.948	419.260	501.042	79.244	62.172	41.126	11.765	—	—	88.739	12.854	2.815.150	1935
1936	1.397.082	432.575	229.597	45.209	26.276	74.613	5.500	—	—	47.455	5.981	2.266.288	1936
1937	749.242	202.124	7.908	19.014	6.600	38.278	6.840	—	—	232.058	7.684	1.269.742	1937
1938	1.820.021	327.081	7.730	80.690	94.846	28.554	275	—	—	133.952	51.796	2.544.945	1938
1939	1.152.696	353.278	24.355	61.237	102.142	33.464	—	—	4.010	106.382	604.034	2.441.598	1939
1940	1.512.348	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.244.995	1940
1941	1.007.795	281.922	108.119	—	105.997	59.662	1.353	25.373	936	9.542	39.987	1.640.686	1941

(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Estadística de la Dirección del Consejo de Minería)

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Patente 97.379. Una máquina de pistón en la que se aprovecha el calor de escape de una turbina, que actúa sobre el eje de aquélla. (R. L. 2.629).

Patente 97.381. Un accionamiento para buques con motores de vapor o motores de combustión, acoplamiento y engranaje de ruedas dentadas. (R. L. 2.630).

Patente 138.212. Perfeccionamientos en jeringas para inyecciones. (R. L. 2.631).

Patente 105.538. Una aleación resistente al fuego con elevada resistencia eléctrica. (R. L. 2.632).

Patente 134.921. Una máquina de émbolos con anillos de empaquetadura de autolubricación. (R. L. 2.633).

Patente 137.392. Mejoras en la producción por hidrogenación destructiva de combustibles no detonantes o antidetonantes para motores a partir de aceites medios. (R. L. 2.634).

Modelo de Utilidad 3.100. Un dispositivo de iluminación para máquinas de coser. (R. L. 2.635).

Patente 107.088. Un brazo sujetador de motor con dispositivo de enchufe eléctrico para máquinas de coser. (R. L. 2.636).

Patente 108.208. Un material para la cubierta de tejados, paredes y otras superficies de metales o aleaciones de metales resistentes contra la corrosión, especialmente cobre. (R. L. 2.638).

Patente 136.674. Un aparato o prensa para fabricar clavos de herradura. (R. L. 2.639).

Patente 134.671. Un procedimiento para producir sales con sustancias permutadoras de bases. (R. L. 2.640).

Patente 111.541. Perfeccionamientos en los sistemas de frenos hidráulicos. (R. L. 2.234).

Patente 123.635. Mejoras en las lámparas eléctricas de incandescencia llenas de gas. (R. L. 2.641).

Patente 142.258. Un método para fabricar cartón de papel ondulado. (R. L. 2.642).

Patente 112.243. Un procedimiento para limpiar gases calientes. (R. L. 2.643).

Patente 112.244. Un procedimiento para deshumectar gases depurados por procedimiento húmedo, especialmente gases de alto horno. (R. L. 2.644).

Patente 131.209. Un procedimiento perfeccionado y su aparato especial correspondiente para la medición y distribución de flúidos. (R. L. 2.645).

Patente 138.647. Nuevo procedimiento para la lubricación de cojinetes de rendimiento máximo. (R. L. 2.647).

Patente 138.742. Cojinetes con casquillo en forma de bloque. (R. L. 2.648).

Patente 112.880. Un sistema de lubricación de las cajas de ejes para cojinetes. (R. L. 2.649).

Patente 119.399. Perfeccionamientos introducidos en un cojinete de eje especialmente destinado a vehículos de carriles. (R. L. 2.650).

Patente 138.311. Un receptor superheterodino. (R. L. 2.651).

Patente 142.510. Un aparato para recibir señales de alta frecuencia. (R. L. 2.652).

Patente 130.889. Un método para producir una vacuna mejorada. (R. L. 2.374).

Patente 118.979. Un procedimiento para la cementación y el temple. (R. L. 2.653).

Patente 134.989. Un procedimiento para fabricar materiales para apósitos bactericidas. (R. L. 2.654).

Patente 136.968. Un procedimiento para la obtención de productos germicidas de acción oligodinámica. (R. L. 2.655).

Certificado de Adición 119.023. Un procedimiento para la cementación y el temple. (R. L. 2.656).

Certificado de Adición 127.469. Un procedimiento para ablandar agua. (R. L. 2.657).

Patente 145.862. Un procedimiento para la preparación de productos insecticidas y fungicidas. (R. L. 2.658).

Patente 118.571. Mejoras en las pilas secas. (R. L. 2.659).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores
en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Barquillo, 26 MADRID Teléfono 15961

c/e Banco Hispano Americano
(Suc. Av. José Antonio)
Telegr.: VIZCARELZA

Marruecos		Producción de Mineral de hierro		
AÑO	Compañía Española Minas del Riff	S. A. Minera "Setolazar"	Compañía Minera Hispano - Africana	TOTAL
TONELADAS				
1914	6.000	—	—	6.000
1915	69.027	—	—	69.027
1916	120.760	39.646	—	160.403
1917	121.000	60.960	—	181.960
1918	109.430	54.850	—	254.280
1919	169.867	66.710	—	236.577
1920	305.915	65.757	—	371.772
1921	59.507	7.005	—	66.512
1922	227.265	19.372	—	246.637
1923	358.643	61.270	—	419.913
1924	213.696	92.187	—	405.853
1925	278.788	111.073	—	389.861
1926	378.840	147.344	—	526.184
1927	715.081	178.721	—	893.802
1928	363.979	207.306	—	1.071.285
1929	802.724	238.471	—	1.041.195
1930	593.005	189.396	—	782.401
1931	491.802	67.744	6.681	566.227
1932	142.876	22.432	2.086	167.394
1933	388.586	9.845	1.803	400.204
1934	666.766	80.057	16.830	763.653
1935	985.606	162.740	36.876	1.185.312
1936	918.213	78.741	36.321	1.033.275
1937	1.152.862	225.254	28.716	1.706.832
1938	1.066.614	185.007	46.659	1.298.280
1939	900.303	104.436	10.861	1.016.930
1940	529.729	79.700	—	609.429
1941	463.092	2.204	—	465.296

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Patente 137.654. Perfeccionamientos en los métodos para la obtención de artículos recubiertos de caucho. (R. L. 2.660).

Patente 119.043. Perfeccionamientos en la producción de frío. (R. L. 2.661).

Patente 103.026. Mejoras en los artículos resistentes a la corrosión. (R. L. 2.662).

Patente 103.027. Mejoras en o relacionadas a la producción de artículos resistentes a la corrosión. (R. L. 2.663).

Patente 126.738. Perfeccionamientos relativos al tratamiento de las superficies de objetos de aluminio o aleación de aluminio. (R. L. 2.664).

Patente 126.737. Perfeccionamientos relacionados con el tratamiento de las superficies de objetos de aluminio o aleaciones de aluminio. (R. L. 2.665).

Patente 119.576. Perfeccionamientos en los sistemas generadores de corriente alterna. (R. L. 2.666).

Patente 123.629. Procedimiento para la preparación de nuevos productos orgánicos. (R. L. 2.668).

Patente 130.518. Perfeccionamientos introducidos en el tratamiento de revestimiento. (R. L. 2.667).

Certificado de Adición 131.447. Mejoras en la purificación de zinc metálico. (R. L. 2.669).

Patente 131.406. Mejoras en volatilización del zinc. (R. L. 2.670).

Patente 127.075. Una máquina de coser. (R. L. 2.671).

Patente 127.125. Un mecanismo expulsor del alza de alimentación para máquinas de coser. (R. L. 2.672).

Patente 127.135. Un agarrabucles para máquinas de coser. (R. L. 2.673).

Patente 123.492. Mejoras en los dispositivos tensores graduados para máquinas de coser. (R. L. 2.674).

Patente 123.493. Mejoras en los dispositivos sujetadores de aguas para máquinas de coser. (R. L. 2.675).

Patente 138.289. Un nuevo procedimiento para la obtención de una mezcla gaseosa combustible obtenida por catalisis. (R. L. 2.676).

Patente 130.175. Conductor eléctrico. (R. L. 2.677).

Patente 137.810. Un procedimiento para proteger electrodos continuos. (R. L. 2.678).

Patente 142.292. Un horno eléctrico cerrado. (R. L. 2.679).

Patente 141.468. Mejoras en la sedimentación. (R. L. 2.680).

Patente 142.287. Mejoras en el tratamiento de aguas residuales. (R. L. 2.681).

Patente 130.980. Procedimiento mecánico-automático y dispositivo para la preparación total de los materiales en la industria de elaboración del hierro y del acero de construcciones suprimiendo el dibujo y marcado previo. (R. L. 2.682).

Patente 130.840. Nuevo método de preparación en húmedo del carbón, en especial de la antracita, por el procedimiento de flotación. (R. L. 2.683).

Patente 106.813. Mejoras en producción sintética del amoníaco. (R. L. 2.684).

Patente 131.410. Un procedimiento para la recuperación del trabajo de compresión en la fabricación del ácido nítrico bajo presión. (R. L. 2.685).

Patente 142.209. Perfeccionamientos en la fabricación de aleaciones altamente resistentes. (R. L. 2.686).

Certificado de Adición 112.113. Brújula giroscópica con transmisión a distancia. (R. L. 2.687).

Patente 142.503. Un dispositivo para la mezcla de líquidos. (R. L. 2.688).

Patente 141.493. Un procedimiento para producir fibras textiles artificiales dotadas de características mecánicas elevadas. (R. L. 2.689).

A. Y. O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores

en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Barquillo, 26 MADRID Teléfono 15961

c/c Banco Hispano Americano

(Suc. Av. José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

España		Producción de			Carbón
AÑO	Antracita	Hulla	Lignito	Total	Óok
Toneladas					
1900	68.427	2.514.545	91.133	2.674.105	381.000
1901	85.266	2.566.591	95.867	2.747.724	455.586
1902	109.298	2.614.010	84.242	2.807.550	404.990
1903	108.959	2.587.652	104.232	2.800.843	433.780
1904	119.096	2.903.671	100.773	3.123.540	432.726
1905	135.099	3.067.826	168.994	3.371.919	448.073
1906	113.747	3.095.043	189.048	3.397.838	435.808
1907	164.498	3.531.337	191.401	3.887.236	476.360
1908	188.463	3.696.653	233.160	4.118.276	477.059
1909	198.302	3.662.573	265.019	4.125.894	500.910
1910	211.958	3.600.056	245.518	4.057.532	521.078
1911	209.227	3.454.294	252.051	3.915.572	516.342
1912	226.663	3.625.666	283.980	4.136.309	489.558
1913	232.517	3.783.214	276.791	4.292.522	595.677
1914	228.302	3.905.080	291.057	4.424.439	246.625
1915	222.621	4.135.919	328.213	4.686.753	623.353
1916	268.087	4.847.475	473.106	5.588.668	759.754
1917	324.756	5.042.213	637.841	6.004.810	542.767
1918	377.216	6.134.986	726.348	7.238.550	630.210
1919	398.771	5.304.866	539.672	6.243.509	331.000
1920	491.715	4.928.989	552.425	5.973.129	286.717
1921	292.591	4.719.638	408.674	5.420.903	446.087
1922	256.310	4.179.533	329.680	4.765.523	383.151
1923	299.069	5.672.377	394.268	6.365.714	743.591
1924	316.190	5.811.396	411.773	6.539.359	848.274
1925	316.038	5.801.301	402.690	6.520.029	877.918
1926	402.857	6.133.230	399.830	6.935.917	832.210
1927	429.896	6.133.040	429.602	6.992.538	714.243
1928	389.393	5.981.115	422.504	6.793.012	680.555
1929	499.744	6.608.572	438.951	7.547.267	768.040
1930	523.575	6.596.232	388.032	7.507.839	675.546
1931	524.689	6.566.230	341.466	7.432.385	503.115
1932	547.761	6.306.205	336.291	7.190.257	369.352
1933	572.440	5.426.560	301.014	6.300.014	427.453
1934	644.621	5.287.398	298.643	6.230.662	485.634
1935	649.573	6.296.831	321.474	7.267.878	514.473
1936	309.930	2.962.461	199.031	3.471.422	302.125
1937	407.838	1.676.531	207.896	2.292.265	162.892
1938	440.253	5.208.401	165.801	5.814.455	571.469
1939	563.963	6.042.264	193.575	6.799.802	644.375
1940	1.098.050	7.751.068	568.165	9.417.283	845.368
1941	1.164.024	7.606.154	819.725	9.589.903	767.203

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Patente 138.281. Una hormigonera de envoltura monocapsular. (R. L. 2.690).

Patente 130.860. Mejoras en la fabricación del papel, especialmente el de fumar. (R. L. 2.691).

Patente 123.013. Mejoras en la fabricación de cementos constructivos hechos de tiras metálicas para la producción de construcciones y modelo de juguetes. (R. L. 2.692).

Modelo de Utilidad 1.239. Una pulsera de cadena, especialmente para reloj. (R. L. 2.693).

Patente 142.278. Un método para calentar o enfriar materiales pulverulentos. (R. L. 2.694).

Patente 134.679. Un procedimiento para llevar a cabo la fermentación alcohólica industrial, con el fin de aumentar el rendimiento en alcohol. (R. L. 2.695).

Patente 119.553. Un procedimiento perfeccionado y su aparato especial correspondiente para obtener alcohol de alta graduación. (R. L. 2.696).

Patente 131.215. Un procedimiento de cristalización de cera. (R. L. 2.646).

Patente 118.365. Un procedimiento de fabricación de tubo de vidrio por medio de la máquina especial que se describe. (R. L. 2.697).

Patente 138.434. Perfeccionamientos en los volquetes basculantes para el amontonamiento de materiales. (R. L. 2.698).

Patente 107.393. Una espoleta de tiempo y de combustión interna, con sombrerete de seguridad contra las extinciones interpestivas en los anillos fundentes. (R. L. 2.699).

Patente 123.630. Pistola automática. (R. L. 2.700).

Patente 123.671. Mejoras en cohetes. (R. L. 2.701).

Patente 135.753. Un proyectil cohete con mecanismo disparador. (R. L. 2.702).

Patente 99.383. Mejoras en los aparatos de ruptura de arco. (R. L. 2.703).

Certificado de Adición 111.265. Mejoras en los aparatos de ruptura de arco. (R. L. 2.704).

Patente 113.736. Procedimiento de enclavado y de hundimiento de tubos de entibiación o encamación para moldear en el suelo las esteras de hormigón. (R. L. 2.705).

Certificado de Adición 123.779. Procedimiento de enclavado o de hundimiento de tubos de entibiación o encamación para moldear en el suelo las esteras de hormigón. (R. L. 2.706).

Patente 97.617. Un procedimiento para producir líquidos generadores de espuma o una espuma (SIC) extintora de incendios. (R. L. 2.707).

Patente 142.160. Procedimiento con su correspondiente dispositivo para la fabricación de un dobladillo sobre máquinas rectas de recogida. (R. L. 2.708).

Certificado de Adición 131.675. Un aparato exhibidor de películas continuas sin ser proyectadas. (R. L. 2.709).

Patente 124.341. Un procedimiento perfeccionado en hidrogenación destructiva de materias carbonosas. (R. L. 2.710).

Patente 139.114. Un procedimiento para la hidrogenación destructiva de carbón en particular de lignito o de materiales carbonosos bóldos análogos. (R. L. 2.711).

Patente 139.189. Un procedimiento para la producción de hidrocarburo de más elevado punto de ebullición a partir de olefinas. (R. L. 2.712).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores
en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Barquillo, 26 MADRID Teléfono 15961

c/c Banco Hispano Americano
(Suc. Av. José Antonio)
Telegr.: VIZCARELZA

España		Producción de Lingote de hierro								
AÑO	Vizcaya	Valencia	Oviedo	Santander	Navarra	Alava	Guipúzcoa	Málaga	Otros	TOTAL
TONELADAS										
1900	237.128	—	54.581	—	4.888	4.544	4.000	5.000	—	310.141
1901	245.148	—	62.054	783	3.101	4.004	3.900	25.979	—	345.651
1902	220.404	—	66.386	2.406	3.461	4.762	4.900	36.909	—	339.227
1903	229.472	—	1.171	34.558	3.872	—	—	33.584	—	302.657
1904	212.296	—	63.384	36.877	3.608	4.811	5.850	34.963	2.200	363.989
1905	243.025	—	64.169	36.514	3.600	4.450	2.123	25.179	—	379.960
1906	244.484	—	65.228	35.262	2.998	3.978	2.166	33.300	—	387.410
1907	255.144	—	57.137	33.332	2.950	3.977	2.700	—	—	355.240
1908	296.683	—	60.424	30.820	3.046	4.706	1.875	—	—	493.554
1909	302.289	—	78.590	38.816	2.600	4.663	1.664	—	—	428.622
1910	286.958	—	79.258	35.150	3.061	4.490	—	—	—	408.468
1911	291.231	—	73.373	36.920	2.974	4.169	—	—	—	408.667
1912	291.401	—	63.965	40.276	3.069	4.532	—	—	—	403.243
1913	311.818	—	59.700	45.787	2.795	4.674	—	—	—	424.774
1914	321.237	—	58.500	45.209	1.752	4.580	—	—	—	431.278
1915	317.366	—	61.751	53.125	2.607	4.896	—	—	—	439.835
1916	314.297	—	75.949	80.391	2.775	5.814	—	18.500	—	497.726
1917	216.936	—	63.736	57.361	4.506	5.160	—	10.000	—	357.699
1918	249.225	—	63.690	49.259	7.010	4.202	3.662	8.000	1.500	386.550
1919	216.431	—	42.432	14.218	8.182	4.116	4.788	—	4.000	294.167
1920	251.412	—	37.866	26.332	7.509	3.880	2.000	—	2.600	251.412
1921	172.208	—	18.365	41.949	6.956	3.800	4.500	—	619	347.497
1922	126.101	—	35.674	37.262	3.135	3.520	4.100	—	—	209.792
1923	226.474	55.761	74.030	33.543	2.840	3.622	4.000	—	—	400.270
1924	326.485	38.200	78.396	45.061	3.681	4.000	1.567	—	—	497.390
1925	301.010	115.561	55.466	43.360	2.918	4.160	5.762	—	—	528.237
1926	283.590	87.020	75.749	32.034	3.297	3.300	1.856	—	—	486.846
1927	322.973	127.750	78.573	50.393	2.940	2.806	3.032	—	—	590.467
1928	304.414	106.750	97.168	41.467	3.121	3.870	184	—	—	556.974
1929	424.979	163.800	98.326	50.343	2.886	3.800	4.802	—	—	748.936
1930	344.187	111.650	103.569	49.946	1.103	4.400	1.628	—	—	615.583
1931	245.796	82.635	90.187	41.784	2.977	3.900	5.386	—	—	472.665
1932	183.976	11.641	66.903	28.591	444	3.000	1.626	—	—	296.481
1933	247.768	—	49.437	29.224	503	1.400	1.371	—	—	329.703
1934	255.673	—	82.376	20.233	—	2.300	1.488	—	—	362.670
1935	243.486	—	61.300	32.858	—	3.470	—	—	—	341.114
1936	159.398	—	42.046	21.231	637	2.260	—	—	—	225.572
1937	107.997	—	5.389	14.579	—	4.009	—	—	—	131.974
1938	304.583	—	91.816	36.976	—	3.042	—	—	—	436.417
1939	331.868	—	101.735	36.802	2.237	718	—	—	—	473.360
1940	423.482	45.147	122.797	29.265	2.531	2.696	—	—	—	625.918
1941	332.890	74.303	110.906	16.359	717	1.065	625	—	—	536.865

(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Estadística de la Dirección del Consejo de Minería)

1	Sociedad Anónima Talleres OMEGA Maquinaria de Elevación, Forja, Talleres de Maqui- naria, Fundación. Apartado. 6.—BILBAO	5	SAN PEDRO DE ELGOIBAR Sociedad Anónima BILBAO ALTOS HORNOS ACERO - LAMINACION	9	TALLERES "CORONA" Ponte y Ferrin, S. L. Máquinas de vapor marinas hasta 400 caballos Tostaderos y autoclaves para fábr- cas de conservas Rempelo, 28 VIGO Teléf. 1124	13	COMPANIA NACIONAL DE OXIGENO, S. A. Fabricación de Oxígeno Electrodos para soldadura eléctrica Fábrica, oficinas y almacenes Plazuela de Deusto Teléfonos 12371, 13896, 11871 BILBAO
2	Calzados de Goma JOSE M. GARAY Y SESUMAGA Retuerto, 24. Teléf. 98580 BARACALDO	6	GRACIA, S. A. Apartado 177.—BILBAO Fundición y Construcción de Maquinaria Telegramas: "GRACIASA" Teléfono 10671	10	VALENTIN RUIZ Soldadura autógena y eléctrica Calderetas y pailas Galvanización Maticó, 21 y 23 - Telf. 10241 BILBAO	14	JUAN CRUZ CELAYA E HIJOS DESIERTO - ERANDIO Teléfono 19619 Reparación e inspección de buques y averías
3	TARNOW y Cía. Ltda. Fábrica de Brochas, Pinceles y Cepillería Oficinas y Almacenes: Espartero, 11, 13 - Tel. 16167 BILBAO	7	ZUBIZARRETA E IRIONDO Talleres Mecánicos Accesorios para Automóviles y Bicicletas ERMUA (Vizcaya)	11	SATURNINO VERGARA Entallación y Fundición de Metales Uríbarri, 8 - Teléfono 10819 BILBAO	15	EUSTAQUIO BILBAO Cristo, 22 - Teléfono 16611 BILBAO Talleres mecánicos y Fundi- ción de hierro, Construcción y reparación de maquinaria
4	ASESORIA JURIDICO FERROVIARIA Dirigida por el Abogado y Especialista en asuntos ferroviarios JUAN I. de GOIRICELAYA y ZUGASTI Alameda San Mamés, 2, pral. izq. Teléfono núm. 19151 BILBAO	8	PAPELES CIANOGRAFICOS S. A. Papeles de dibujo y telas. Alameda Mazarredo, 39 BILBAO Apartado, 430	12	MARCELINO IBAÑEZ DE BETOLAZA Fábrica de tubos de hierro y acero Accesorios de todas clases Plaza del Funicular BILBAO	16	Bombas de todos los siste- mas, Compresores de aire, Calderas de vapor, motores y Transmisiones JOSE GOENAGA Alameda Mazarredo, núm. 5 Teléfono 15063 BILBAO



El sistema magnético decide

Es el elemento de más importancia de un magnetómetro. Su precisión determina el valor del aparato. Para ello hemos dedicado al sistema magnético nuestra máxima atención. Después de trabajos constantes y minuciosos hemos logrado una compensación completa de la temperatura y una estabilidad máxima. Estas mejoras garantizan:

- exactitud mayor en las medidas
- procedimiento más sencillo de medición
- reducción del tiempo de observación.

El sistema magnético compensado contra las fluctuaciones de la temperatura se emplea en todos los instrumentos Askania que se construyen según el principio del magnetómetro "Schmidt".

Pidan nuestro folleto detallado "GEO" 7720

Representante general para España:
GUILLERMO F. MALLAT
Madrid, Alarcón, 7, Teléfono 16365



ASKANIA-WERKE

BERLIN-FRIEDENAU

España

Producción de Lingote de Acero

AÑO	Vizcaya	Valencia	Oviedo	Santander	Navarra	Alava	Guipúzcoa	Barcelona	Málaga	Otros	TOTAL
TONELADAS											
1900	128.378	—	19.477	—	—	—	600	—	—	—	148.455
1901	105.000	—	19.723	—	—	—	600	—	—	—	125.323
1902	140.000	—	19.846	2.300	—	—	660	—	—	—	162.806
1903	109.543	—	58.615	4.600	—	4.630	5.094	—	12.390	—	194.872
1904	163.013	—	26.117	4.600	—	—	1.038	—	—	—	194.768
1905	198.960	—	29.145	5.728	—	—	2.102	—	—	—	235.935
1906	194.354	—	29.395	4.700	—	—	2.599	—	—	—	241.048
1907	237.300	—	17.356	5.650	—	190	6.300	—	—	—	266.796
1908	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	244.674
1909	170.973	—	21.559	6.447	—	26	6.478	—	—	—	205.753
1910	177.929	—	14.237	14.102	—	22	6.002	—	—	—	212.292
1911	179.782	—	37.752	8.150	—	—	7.124	—	—	—	232.808
1912	176.539	—	55.020	8.116	—	—	7.551	—	—	—	247.226
1913	242.472	—	50.832	8.496	—	—	8.875	—	—	5.661	316.336
1914	264.156	—	59.955	7.699	—	—	9.417	—	—	—	341.226
1915	239.077	—	57.105	8.803	—	—	9.605	—	950	—	315.540
1916	191.531	—	61.725	10.699	—	—	10.452	—	10.000	—	284.307
1917	231.478	—	51.964	—	—	—	10.958	—	11.000	—	305.400
1918	178.177	—	52.100	9.143	—	—	10.000	—	12.000	—	261.420
1919	168.940	—	22.830	8.900	—	—	8.398	—	13.500	—	222.568
1920	231.981	—	41.927	3.000	—	—	8.400	—	6.500	—	291.808
1921	237.207	—	26.822	10.865	—	101	15.717	—	7.750	370	292.832
1922	189.602	—	38.614	11.000	—	182	18.041	—	14.857	3.000	275.296
1923	309.545	245	58.435	21.843	—	428	23.037	20.285	25.800	2.983	462.601
1924	373.496	15.582	76.079	30.986	—	670	23.747	21.438	—	4.014	540.012
1925	380.688	88.087	82.665	34.854	—	908	15.188	19.446	—	4.160	625.996
1926	344.716	111.097	75.551	31.991	—	926	24.025	20.123	—	—	608.430
1927	373.974	125.931	100.886	36.454	—	1.136	32.639	—	—	—	671.020
1928	415.872	150.012	113.926	50.419	—	1.145	18.754	26.914	—	—	777.042
1929	563.766	180.981	126.823	68.157	—	1.436	36.525	25.771	—	—	1.003.459
1930	524.723	152.047	138.706	41.063	—	1.200	41.442	25.353	—	—	924.534
1931	326.651	88.005	117.147	39.729	—	789	46.251	26.794	—	—	645.366
1932	301.815	62.451	71.125	42.644	—	839	19.589	33.939	—	—	532.403
1933	296.697	33.060	60.719	30.193	819	736	48.028	36.401	—	—	506.633
1934	324.367	137.926	75.667	28.767	1.300	737	48.782	29.311	—	—	646.857
1935	354.938	65.377	86.071	29.628	954	737	43.017	13.988	—	—	594.710
1936	219.829	60.828	52.872	23.810	640	326	14.412	—	—	—	372.720
1937	96.821	58.882	11.986	1.239	351	—	7.258	—	—	—	166.537
1938	363.117	64.176	85.581	53.413	381	—	6.862	—	—	—	573.530
1939	409.981	12.748	117.425	43.038	—	1.078	—	—	—	—	584.270
1940	453.085	47.360	73.048	28.916	—	—	27.851	24.636	—	—	654.896
1941	398.872	86.595	106.515	29.973	—	—	39.288	20.061	—	—	681.304

(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Estadística de la Dirección General de Aduanas)

**CONSTRUCTORA NACIONAL
DE
MAQUINARIA ELECTRICA, S. A**

FABRICACION
DE MAQUINARIA ELECTRICA

FABRICA EN CORDOBA :

APARTADO NUMERO 72 - TELEFONO 1840

FABRICA EN REINOSA :

APARTADO NUM. 12 - TELEFONOS 31 y 6

AM I A N T O S
En polvo, pulpa, rama y fibra

Para todas las aplicaciones industriales
cualquier tonelaje



SOCIEDADE IBERICA DE AMIANTOS, S. A. R. L.

R. Justino Teixeira, núm. 652

OPORTO (Portugal)

Teléf. 4046 - Teleg. IBEROLITE



Ventas en régimen de compensación del
Ferro-Electrodos, Productos Químicos, etc.
y a metálico.

" I Z A R " , S. A.

Fábrica de Muelles, Brocas
y Herramientas

Fábrica en:

AMOREBIETA (Vizcaya)

Teléfono, 16

Oficinas:

Diputación, número 4, 1.º

Teléfono, número 14433

B I L B A O

**SOCIEDAD DE
SEGUROS MUTUOS
DE VIZCAYA**

Sobre Accidentes de Trabajo

Constituida en el año
1900 por industriales
pertenecientes al Centro
Industrial de Vizcaya.

Calle de Ercilla, número 6

B I L B A O

5



para cualquier volumen y presión,
con polea o con motor acoplado.
También: Compresores, Molinos,
Trituradores, Tostadores, Mezcladores
y Amasadoras. Pídase oferta a
VICTOR GRUBER Y CIA., LTDA.
A. S. Mamés, 35-BILBAO-T. 18509

6

Talleres
ELECTRO - MECANICOS

Hijos de CAMPO

Fernández del Campo, 33

Teléfono 17567

B I L B A O

La CAJA DE AHORROS VIZCAINA
invierte una gran parte de los fondos que se le
confían, en colocaciones de finalidad social
que, dentro de la mayor seguridad y garantía,
benefician al público.

España		Exportación de					Lingote de hierro	
ANO	Alemania	Inglaterra	Francia	Bélgica	Italia	Otros Países	TOTAL	
Toneladas								
1900	4.025	5.140	4.331	1.300	4.956	1.117	20.169	
1901	12.799	11.353	3.951	350	13.715	911	43.079	
1902	1.570	1.740	536	670	20.823	187	31.526	
1903	9.280	32.251	1.104	65	543	6.944	40.867	
1904	4.700	22.803	554	—	10.569	2.241	40.867	
1905	5.818	33.931	3.340	511	14.898	640	59.138	
1906	5.620	11.043	1.096	520	10.072	1.279	29.630	
1907	7.350	15.665	282	2.266	4.000	990	30.553	
1908	4.450	1.553	1.186	695	3.350	53	11.287	
1909	3.710	16.914	531	400	26.198	209	47.962	
1910	4.410	14.117	581	915	7.029	154	27.206	
1911	2.500	23.053	515	3.656	9.171	216	39.111	
1912	3.800	13.599	1.145	354	10.585	—	29.483	
1913	1.551	4.663	200	370	—	236	7.020	
1914	—	—	—	—	—	—	10.371	
1915	—	26.600	179	550	13.586	150	28.735	
1916	—	—	24.895	—	23.933	221	75.649	
1917	—	—	44.251	—	1.510	4.994	50.760	
1918	—	—	18.531	—	6.272	8.395	33.198	
1919	—	—	200	—	6.272	273	499	
1920	—	60	—	—	50	318	368	
1921	—	—	170	—	13.320	3	13.553	
1922	—	—	—	—	—	—	2	
1923	—	—	—	—	6.450	1	6.451	
1924	2	—	0,2	2.595	1.277	0,8	3.873	
1925	—	—	0,2	—	23.983	31,8	24.018	
1926	145	1	2	—	4.190	37	4.229	
1927	—	—	0,2	—	5	0,8	152	
1928	—	—	—	—	—	5	5	
1929	—	—	—	20	1.500	7	1.524	
1930	—	—	—	—	1.500	2	1.502	
1931	—	—	—	—	10	—	10	
1932	—	—	—	—	—	—	1.195	
1933	—	—	—	—	—	1.195	1.195	
1934	—	—	—	—	—	370	370	
1935	—	—	—	—	—	100	100	
1936	—	—	—	—	—	14	14	
1937	—	—	—	—	—	—	—	
1938	—	—	—	—	—	—	—	
1939	—	—	—	—	—	—	8.610	
1940	—	—	—	—	—	—	5.570	

(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Estadística de la Dirección General de Aduanas)

<p>1</p> <p>BERGE Y COMPAÑIA Consignatarios de la Empresa de Navegación IBARRA Y C.ª, S. C. en Bilbao y Santander</p> <p>Oficinas: Ercilla, núm. 14 BILBAO En Santander: Paseo de Pereda, número 13</p>	<p>5</p> <p>Envases Metálicos BARRENECHEA GOIRI Y C. L. Litografía sobre Metales Fábrica: Iparraguirre, 17 Oficinas: A. Recalde, 36 Teléfono 12943</p> <p>BILBAO</p>	<p>9</p> <p>BANCO HISPANO AMERICANO Capital: 200.000.000 de ptas. Reservas: 70.520.000 de ptas. Más de 150 Sucursales en España — Extensa red de corresponsales Sucursal en Bilbao: Plaza de España, número 1</p>	<p>13</p> <p>Compañía General de VIDRIERIAS ESPAÑOLAS Sociedad Anónima BILBAO - Apartado 11 Teléfs, 97,610, 97618 y 97619 Fábricas de vidrio plano y botellas en Bilbao y Jerez de la Frontera - Fabricación, Mecánica de Vidrio Plano y especialidades por el sistema FOURCAULT</p>
<p>2</p> <p>CAJA DE AHORROS MUNICIPAL DE BILBAO Institución Benéfica con la garantía del Excelentísimo Ayuntamiento Oficinas: Calle de Navarra, número 3 Plaza de los Santos Juanes Sucursales en los principales pueblos de la Provincia</p>	<p>6</p> <p>Cromados GOMEZ Talleres de restauración de metales. Baños de CROMO, Níquel, Oro, Plata, Cadmio, etcétera Fernández del Campo, 16-18 Teléfono, 16545</p> <p>BILBAO</p>	<p>10</p> <p>COMPANIA MINERA BILBAINA, S. A. Calle Navarra, número 5</p> <p>BILBAO</p>	<p>14</p> <p>COMERCIAL QUIMICO METALURGICA Sociedad Anónima Teléfono número 15382 Alameda Mazarredo, 8 BILBAO TELEGRAMAS: QUIMICA - BILBAO Apartado núm. 52 Materias primas y suminis- tros para industrias - Espe- cialidades para fundición, Plombagina, Negros de gra- fito, Crisoles, & - Suministros rápidos y calidades inmejo- rables</p>
<p>3</p> <p>COMPANIA PESQUERA VIZCAINA, S. A. AXPE-ERANDIO BILBAO Teléfono 19990 Armadores de buques pesqueros Fábrica de Hielo - Cámaras Frigoríficas</p>	<p>7</p> <p>Astilleros San Martín - Construcción y reparación de buques - Dique seco de carena; eslora, 432 P. I.; Man- ga, 57 P. I.; puntal, 23 P. I. Calderería en general - Estructuras hidráulicas y Reguladores auto- máticos - Compuertas y cierres hi- dráulicos - Maquinaria en general. Fundición y Talleres de Reyerta. Fundición de hierro y bronce. Esmaltería - Esmalte especial anti- ácido - Bañeras de fundición es- maltadas - Cocinas de todas clases. CORCHO HIJOS, S. A. Fundada en el año 1855 CORCHO HIJOS, S. A. Apartado 83.—SANTANDER Telegramas: CORCHO Clave: ABC 5.ª EDIC. Tel.: San Martín, 39-28 y 39-29 Reyerta, 16-62</p>	<p>11</p> <p>VIGAS I Y FORMAS U Hierros Comerciales Chapas - Flejes RAMON HERRERA Teléfono 13247 Aguirre, núm. 32</p> <p>BILBAO</p>	<p>15</p> <p>METALES - ALEACIONES OXIDOS METALICOS MIGUEL PEREZ FUENTES Luchana, número 8 Apartado núm. 490 Telegramas: MIFUENTES Teléfono núm. 15527</p> <p>BILBAO</p>
<p>4</p> <p>Hijos de MENDIZABAL Fábrica de Ferretería DURANGO Tornillos y tuercas de hierro Cadenas de hierro de todas clases Apartado 1 Teléfono 2</p> <p>DURANGO</p>	<p>8</p> <p>HUTCHINSON INDUSTRIAS DEL CAUCHO Sociedad Anónima 33 y 35, Santísima Trinidad MADRID Sucursal en Bilbao: Colón de Larreátegui, n.º 43 Teléfono 12565 Tubería para aire comprimi- do y todos los usos - Correas para transmisiones - Correas Transportadoras - Artículos de todas clases para la industria</p>	<p>12</p> <p>BONIFACIO LOPEZ METALES Carburo de Calcio Ferro - Aleaciones Teléfonos 11058 y 13648 Alameda de Recalde, 17</p> <p>BILBAO</p>	<p>16</p> <p>FABRICA RODRIGO SANCHEZ DIAZ Cubiertos de Acero estañado De Alpaca, Plateados - Cu- chillos con mango de Alpaca y Plateados Oficinas: Alameda Recalde, 32, r.º Teléfono número 11665</p> <p>BILBAO</p>

España		Exportación de Mineral de hierro	
(PARTIDA 54)			
AÑO	Tons.	AÑO	Tons.
1900	7.823.270	1921	1.824.753
1901	6.893.863	1922	2.752.027
1902	7.559.919	1923	3.370.520
1903	7.692.114	1924	1.680.398
1904	7.291.941	1925	3.617.751
1905	8.590.483	1926	1.856.975
1906	9.272.282	1927	4.757.549
1907	8.635.868	1928	5.421.223
1908	7.252.957	1929	5.594.537
1909	8.179.877	1930	3.724.281
1910	8.284.058	1931	1.872.877
1911	7.345.054	1932	1.309.726
1912	8.469.373	1933	1.411.156
1913	8.907.309	1934	1.778.451
1914	6.095.121	1935	1.893.370
1915	4.508.213	1936	1.743.536
1916	2.743.487	1937	?
1917	5.137.621	1938	?
1918	4.292.406	1939	1.261.099
1919	3.702.648	1940	800.217
1920	4.630.662	1941	558.594

(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Estadística de la Dirección General de Aduanas)

España		Consumo de Mineral de Hierro	
AÑO	Tons.	AÑO	Tons.
1900	622.212	1921	514.906
1901	715.300	1922	419.584
1902	686.373	1923	800.540
1903	772.585	1924	994.780
1904	804.274	1925	1.056.474
1905	783.315	1926	973.692
1906	755.323	1927	1.180.934
1907	685.671	1928	1.113.948
1908	806.000	1929	1.497.872
1909	800.105	1930	1.231.166
1910	816.000	1931	945.330
1911	811.489	1932	592.964
1912	809.428	1933	659.400
1913	894.518	1934	725.340
1914	811.556	1935	682.228
1915	875.607	1936	451.142
1916	1.050.330	1937	266.948
1917	749.435	1938	872.834
1918	721.440	1939	946.720
1919	624.777	1940	1.251.836
1920	555.320	1941	1.075.730

(Estadística recopilada por la Liga Vizcaína de Productores).

1
Lejía "CHIMBO"
**SORONDO
Y COMPAÑIA**
Estrada Zancueta (Basurto)
Estrada Masustegui
(Basurto)
Teléfonos núm. 11987, 14083

2
**J. J. MUÑOZ
MENDIZABAL**
Fabricante de las correas
"EL TIGRE"
Fábrica y oficinas:
Subida a San Pedro
Teléfono 14531 - Deusto
B I L B A O

3
Artículos para Ferreterías,
Armerías y Bazares

Marcas de Fábrica:
DAMACO Y LONGINES

**DOMINGO ACHA Y
COMPAÑIA, S. LTDA.**

General Mola, 22
E R M U A (Vizcaya)

4
**FABIO MURGA
ACEBAL,**
Ingeniero Industrial

Electrodos para Soldadura
Eléctrica. Trabajos de Soldadura
Eléctrica y Autógena.
Aparatos de Soldar al arco.

Talleres y Oficinas:
VALMASEDA (Vizcaya)
Teléfono núm. 15

5

Reservado para
ZUBIA y COMPAÑIA
E L O R R I O
(Vizcaya)

6
**TALLERES
DE ORTUELLA**
CASA MARISCAL, S. A.
(Sucesores de Ibarra y Cia.)
Fundición, Ajustaje
y Calderería
Tubería de Hierro fundido.
Maquinaria en general para
Minería
Telegramas:
**MARISCAL - GALLARTA
ORTUELLA - BILBAO**

7
SEGURIDAD
Es la cualidad maestra de
los neumáticos
**FIRESTONE
HISPANIA**
Fábrica y Oficina Central:
BASAURI (BILBAO)
Teléfonos 17827-28-29
Apartado número 406
Sucursales en:
Madrid, Barcelona, Sevilla,
Valencia, La Coruña,
Depósito en **MURCIA**

8
Cía. de Seguros Reunidos
**LA UNION Y EL
FENIX ESPAÑOL**
Seguros:
Contra incendios - Vida
Marítimos - Cascos - Mercancías - Valores - Accidentes
del Trabajo e individuales
Responsabilidad civil - Automóviles - Camiones - Carros
Contra robo y tumulto popular
Subdirectores en Vizcaya:
MAURA Y ARESTI, LTD.
Arenal, 3 - Teléfono. 11027

9
H I J O D E
MIGUEL MATEU
SECCION MAQUINARIA
Máquinas - Herramientas de
alta calidad - Utillaje de precisión - Muestras "NORTON"

Solicítense Presupuestos:
Barcelona - Madrid
Bilbao - Valencia

10
*Maquinaria
para
conservas*
SOMME
APARTADO, 22 - BILBAO

11
**FUNDICIONES
ITUARTE, S. A.**
(Antes Vda. e Hijos
de Ignacio Ituarte)
Fundición de Bronces y
Hierro niquelado, plateado,
dorado y cobreado.
Ejecución de toda clase
de **TRABAJOS
SOBRE DIBUJO**
Castaños, 11 - Teléfono 12013
B I L B A O

12
**Sociedad Anónima
JOYERIA Y
PLATERIA DE
GUERNICA**
Fábrica de Cubiertos Plata,
Metal blanco plateado, Alpa-
ca pulida, Acero inoxidable,
Acero estañado brillante,
Cuchillería de mango plateado
y hoja inoxidable, Cuchillería
de mango de alpaca y
hoja inoxidable.
GUERNICA (Vizcaya)

13
HIJOS DE VICINAY
Fabricación de Cadenas
O C H A N D I A N O
(Vizcaya)

14
Tubos de Hierro y Acero
soldados y sin soldadura y
toda clase de accesorios
**COMPAÑIA GENERAL
DE TUBOS, S. A.**
Central:
Alameda de Urquijo, n.º 37
BILBAO
Sucursales:
BARCELONA, Urgel, 43.—
MADRID, Cardenal Cisne-
ros, 70.—SEVILLA, Arjona,
4, dupd.—GIJON, Plaza de
la E. del Norte, 3.
Talleres y almacenes prales.
GALINDO - BARACALDO
(Vizcaya)

15
Fundiciones y Talleres
OLMA, CIA. LTDA.

Hierro maleable, Colado,
Latón, Bronce, Aluminio
Cadenas de maleable
D U R A N G O
(Vizcaya)

16
Máquinas de extracción
A vapor y eléctricas de
todos tipos para pozos
y planos inclinados de
minas.
**INSTALACIONES
INDUSTRIALES, S. A.**
Teléfono n.º 14673
Apartado, núm. 393
TALLERES:
Plaza de Alzola, 5
B I L B A O

17
Materiales para Minas, obras
y Ferrocarriles — Carriles,
Aceros — Cables — Tuberías
Yunque — Herramientas
ANGEL PICO
Arbieto, 1 - Teléfono, 14813
Telegramas:
PICLAR
B I L B A O

PRODUCCION DE CARBON (HULLA) EN ESPAÑA EN 1942

Mes	1942	1941	Meses	1942	1941
Enero	Tons. 664.923	595.234	Enero	Tons. 664.923	595.234
Febrero	" 621.204	549.979	Enero/Febrero	" 1.286.127	1.145.213
Marzo	" 667.283	623.153	Enero/Marzo	" 1.953.410	1.768.366
Abril	" 629.724	613.028	Enero/Abril	" 2.583.134	2.381.394
Mayo	" 663.519	653.687	Enero/Mayo	" 3.246.653	3.035.081
Junio	" —	617.876	Enero/Junio	" —	3.652.957
Julio	" —	652.263	Enero/Julio	" —	4.305.220
Agosto	" —	656.257	Enero/Agosto	" —	4.961.477
Septiembre	" —	669.624	Enero/Septbre.	" —	5.631.101
Octubre	" —	663.530	Enero/Octubre	" —	6.294.631
Noviembre	" —	640.013	Enero/Novbre.	" —	6.934.644
Diciembre	" —	671.510	Enero/Dicbre.	" —	7.606.154
Media mensual	" —	633.846	Total año 1941	" —	7.606.154

PRODUCCIONES MINERAS EN ESPAÑA EN 1942

M E S	Pirita de Hierro	Zinc	Cobre	Manganeso	Wolfram	Estaño	Plomo
	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.	Kgs.	Kgs.	Tons.
1941 Enero	28.431	6.013	13.771	421	32.393	25.689	4.205
Febrero	40.604	5.120	27.485	424	15.116	12.029	2.649
Marzo	21.657	6.051	8.298	—	24.123	30.118	3.863
Abril	14.030	6.290	3.362	—	41.804	7.758	2.927
Mayo	30.912	6.951	7.514	854	23.341	12.871	4.131
Junio	70.321	6.700	11.842	1.616	47.357	27.604	4.145
Julio	33.256	5.627	13.737	1.028	58.966	11.011	3.401
Agosto	40.441	5.775	10.708	795	48.972	11.935	3.156
Septiembre	38.297	6.480	12.599	726	49.883	17.857	3.681
Octubre	63.829	5.936	8.321	952	29.903	15.923	3.294
Noviembre	62.375	5.455	11.735	1.278	48.036	14.703	4.204
Diciembre	49.943	6.112	15.081	1.369	83.716	25.743	4.129
Total	490.096	72.500	130.682	9.923	503.603	187.698	43.728
Media mensual	40.841	6.041	10.890	827	41.966	15.641	3.644
1942 Enero	42.976	6.036	13.073	1.551	48.828	11.770	3.723
Febrero	16.360	88	12.239	1.681	34.542	14.285	3.352
Marzo	23.493	6.057	13.024	1.272	87.855	17.204	3.248
Abril	31.539	8.516	476.363	1.607	116.632	55.067	4.298

(Estadísticas preparadas por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Dirección General de Minas).

Bibliografía

"Las Empresas". Su administración económico-financiera orientada hacia el servicio y el beneficio, por Miguel Garau Rui.

Con este título aparecerá muy en breve una obra publicada por el conocido ingeniero industrial Sr. Garau, que por su contenido merece la pena de ser leída por todos los empresarios y gerentes de las empresas y en general por todos aquellos que se hallan más o menos relacionados con la administración económico-financiera de las mismas. Expone el citado autor una serie de teorías dignas de la mayor consideración, no solamente por los nuevos horizontes que nos descubren, sino que también por la palpitante actualidad de los problemas que plantean.

Empieza la citada obra del Sr. Garau con unos capítulos dedicados a fijar el concepto de Empresa y Empresario demostrando su carácter de permanencia en una economía de cambio y señalándolos como elementos básicos del ordenamiento económico nacional. Por este motivo señala concretamente los deberes que a la Empresa o Empresario le incumben con relación a la prosperidad general y, como contrapartida, el derecho innegable que le corresponde para la obtención de beneficios, constituyendo una de las principales misiones del Estado intervencionista la persecución de una armonía entre los citados deberes y derechos, es decir, usando la misma terminología del autor, entre el beneficio y el servicio.

La idea principal que persigue el autor es hacer resaltar algunos errores y prejuicios que se observan en la administración de las empresas y las dificultades que las pequeñas y medianas encuentran para su normal desarrollo como consecuencia de una ordenación crediticia mal concebida, siendo muy digno de mención el estudio que sobre el crédito y la financiación de las empresas incluye la citada obra.

Incluye también una teoría muy original sobre la determinación de los precios de coste e introduce el concepto del precio de venta que no produce beneficios, el cual, en la mayoría de los casos, no coincide con el precio de coste ni siquiera con el de reposición, no obstante, considera a este último como el más aproximado. Pasa luego al cálculo de los beneficios de la empresa exponiendo acertadas ideas sobre las amortizaciones del capital fijo a precio de reposición y sobre el cálculo del Inventario que muchos lectores ya conocerán por los artículos publicados en estas mismas columnas.

Finalmente, dedica un capítulo a las relaciones entre el Estado y las Empresas en el que hace una crítica de la Ley de Utilidades atacando aquellos preceptos que se oponen a un conveniente saneamiento indispensable a la reconstrucción y progreso de la industria nacional.

Se trata, por lo tanto, de un libro de gran utilidad para los industriales y lo recomendamos eficazmente.

La obra está editada por la Casa Bosch, de Barcelona.

Exportación de Mineral de Hierro

Puerto de BÍlbao

FECHAS	Extranjero	Cabotaje
	Tons.	Tons.
1936	1.007.965	28.946
1937	839.089	8.542
1938	1.011.717	132.947
1939	742.005	79.668
1940	401.156	53.812
1941	157.325	68.164
1913 Media mensual	254.526	1.468
1935 " "	84.449	4.029
1936 " "	89.830	2.412
1937 " "	69.507	711
1938 " "	84.310	11.079
1939 " "	61.834	6.639
1940 " "	33.429	4.484
1941 " "	13.110	5.688
1940 Enero	20.599	3.551
Febrero	33.836	3.312
Marzo	64.248	4.539
Abril	74.334	6.107
Mayo	69.448	4.251
Junio	83.097	5.341
Julio	50.116	3.829
Agosto	—	3.989
Septiembre	—	8.037
Octubre	—	4.438
Noviembre	5.478	3.694
Diciembre	—	2.724
1941 Enero	—	4.267
Febrero	—	1.769
Marzo	—	3.267
Abril	—	3.842
Mayo	—	6.926
Junio	3.268	7.100
Julio	7.044	8.664
Agosto	24.741	5.918
Septiembre	26.598	8.044
Octubre	39.220	5.467
Noviembre	35.559	5.493
Diciembre	20.900	7.407
1942 Enero	21.807	5.388
Febrero	25.673	1.744

PRODUCCION DE MINERAL DE HIERRO EN ESPAÑA EN 1942

Mes		1942	1941	Meses		1942	1941
Enero	Tons.	89.642	115.683	Enero	Tons.	89.042	115.683
Febrero	"	81.824	88.509	Enero/Febrero	"	171.476	204.192
Marzo	"	119.453	158.309	Enero/Marzo	"	290.919	362.501
Abril	"	120.608	147.797	Enero/Abril	"	411.527	510.298
Mayo	"	—	146.583	Enero/Mayo	"	—	656.881
Junio	"	—	140.701	Enero/Junio	"	—	797.582
Julio	"	—	137.993	Enero/Julio	"	—	935.575
Agosto	"	—	144.852	Enero/Agosto	"	—	1.080.427
Septiembre	"	—	132.556	Enero/Septbre.	"	—	1.212.983
Octubre	"	—	139.017	Enero/Octubre	"	—	1.352.000
Noviembre	"	—	150.859	Enero/Novbre.	"	—	1.502.859
Diciembre	"	—	137.828	Enero/Dicbre.	"	—	1.640.686
Media mensual	"	—	136.723	Total año 1941	"	—	1.640.686

(Estadísticas preparadas por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Dirección General de Minas).

PRODUCCION DE LINGOTE DE HIERRO EN ESPAÑA EN 1942

Mes		1942	1941	Meses		1942	1941
Enero	Tons.	43.843	38.013	Enero	Tons.	43.843	38.013
Febrero	"	36.498	33.963	Enero/Febrero	"	80.341	71.976
Marzo	"	45.422	42.049	Enero/Marzo	"	125.763	114.025
Abril	"	44.476	45.011	Enero/Abril	"	170.239	159.036
Mayo	"	47.313	49.190	Enero/Mayo	"	217.552	208.226
Junio	"	46.654	49.697	Enero/Junio	"	264.206	257.923
Julio	"	—	50.376	Enero/Julio	"	—	308.299
Agosto	"	—	46.401	Enero/Agosto	"	—	354.700
Septiembre	"	—	48.537	Enero/Septbre.	"	—	403.237
Octubre	"	—	51.866	Enero/Octubre	"	—	455.103
Noviembre	"	—	41.823	Enero/Novbre.	"	—	496.926
Diciembre	"	—	39.939	Enero/Dicbre.	"	—	536.865
Media mensual	"	—	44.738	Total año 1941	"	—	536.865

PRODUCCION DE ACERO EN ESPAÑA EN 1942

Mes		1942	1941	Meses		1942	1941
Enero	Tons.	55.764	56.764	Enero	Tons.	55.764	56.764
Febrero	"	44.217	44.733	Enero/Febrero	"	99.981	10.497
Marzo	"	54.520	56.448	Enero/Marzo	"	154.501	157.945
Abril	"	53.296	63.510	Enero/Abril	"	207.797	221.455
Mayo	"	57.872	65.599	Enero/Mayo	"	265.669	287.054
Junio	"	54.057	61.458	Enero/Junio	"	319.726	348.512
Julio	"	—	60.403	Enero/Julio	"	—	408.915
Agosto	"	—	56.913	Enero/Agosto	"	—	465.828
Septiembre	"	—	60.520	Enero/Septbre.	"	—	526.348
Octubre	"	—	60.703	Enero/Octubre	"	—	287.051
Noviembre	"	—	46.080	Enero/Novbre.	"	—	633.131
Diciembre	"	—	48.173	Enero/Dicbre.	"	—	681.304
Media mensual	"	—	56.775	Total año 1941	"	—	681.304

(Estadísticas recopiladas por la Liga Vizcaína de Productores).



TEJIDOS EXTRA FUERTES
Cintas Transportadoras
Enrejados · Alambres
y todos los derivados
PARA USOS INDUSTRIALES

RIVIERE
SOCIEDAD ANONIMA

PRODUCTOR NACIONAL DESDE 1837
BARCELONA · MADRID · PAMPLONA
RDA. S. PEDRO. 58 C. PRADO. 4 AV. SAN JORGE

LA ESPERANZA



CONSTRUCCIONES MECANICAS
INSTALACIONES INDUSTRIALES - FUN-
DACION HIERRO COLADO HIERRO
MALEABLE - BRONCE Y LATON · FORJA
AJUSTE · CALDERERIA · CERRAJERIA
HERRERIA · COCINAS. ECONOMICAS
MAGUINARIA PARA TEJERAS.

JULIAN DE ABANDO, S. A.
HENAO 46, — Teléfono 18595
BILBAO



A.C.E.Y.D.A.

ASESORIA
COMERCIO
EXTERIOR Y DEL
AUTOMÓVIL

Información sobre posibilidades de importación de mate-
rias primas, maquinaria, utillaje, piezas de repuesto y to-
dos los artículos de su industria. - Orientación sobre los
últimos Tratados comerciales y cupos clearing concerta-
dos. - Compensaciones. - Información sobre seguros
marítimos y terrestres de mercancías importadas, Adua-
nas, etc. - Importación de automóviles y su matrícula en
España. - Exportaciones.

Avda. José Antonio, 27, 2.º — **MADRID**
Teléf. 17167 - Apartado 232

JABONERA BILBAINA, S. A.
Jabones **TREBOL** e **IZARRA**
TELÉFONOS
Fábrica: 14920
Oficinas: 14931

Particular de Alzola, n.º 14.—Apartado n.º 103

Reservado para la
Sociedad Anónima JOSÉ MARÍA QUIJANO

LOS CORRALES DE BUELNA

Apartado 139

SANTANDER

EDUARDO CORTINA

Foto y Huecograbado

Hierros de todas clases
Castaños, final

“ **A R T E** ”

Rodríguez Arias, 10

Teléfono 10021

B I L B A O B I L B A O

PRODUCCIONES METALURGICAS EN ESPAÑA EN 1942

M E S	Ferro-manganeso	Ferro silicio	Silico-manganeso	Zinc	Estaño
	Kgs.	Kgs.	Kgs.	Tons.	Kgs.
1941 Enero	552.900	330.000	152.600	1.070	6.280
Febrero	555.500	178.100	74.200	950	5.331
Marzo	533.600	241.100	128.700	1.042	1.714
Abril	677.900	234.600	—	990	3.010
Mayo	730.300	113.100	—	980	1.605
Junio	820.000	231.500	—	940	10.221
Julio	781.900	174.100	—	964	14.850
Agosto	—	—	—	1.042	5.293
Septiembre	—	—	—	1.202	2.654
Octubre	20.680	—	—	1.231	1.366
Noviembre	—	—	—	1.174	900
Diciembre	374	—	—	1.208	7.820
Total	4.673.154	1.502.500	355.500	12.763	61.044
Media mensual	580.672	125.208	29.625	1.063	5.087
1942 Enero	78.600	—	—	1.225	3.310
Febrero	—	—	—	1.093	8.420
Marzo (1)	2.085.200	1.322.500	12.000	1.196	875
Abril	311.000	406.000	—	—	4.656

(1) La producción de Febrero está incluida en Marzo.

M E S	Cobre negro	Cobre Blister	Cobre refinado	Cobre Cáscara	Plomo	Plata
	Kgs.	Kgs.	Kgs.	Kgs.	Tons.	Kgs.
1941 Enero	51.564	260.901	631.412	803.296	4.977	63
Febrero	117.000	166.927	697.588	913.661	1.807	1.962
Marzo	111.000	242.000	638.412	750.212	3.498	807
Abril	10.000	165.000	525.000	617.739	2.271	—
Mayo	143.000	225.885	317.508	503.390	207	1.334
Junio	41.000	194.000	330.000	371.934	2.982	166
Julio	122.000	306.000	253.000	286.027	2.477	40
Agosto	185.000	283.000	242.000	244.761	1.903	—
Septiembre	—	360.000	204.000	178.696	1.981	690
Octubre	223.000	401.000	209.000	239.219	2.323	240
Noviembre	98.000	375.000	333.886	259.341	2.047	—
Diciembre	7.000	407.000	238.500	521.160	2.111	380
Total	1.108.564	3.387.517	4.620.306	5.689.436	30.584	5.691
Media mensual	92.380	282.293	385.025	474.120	2.548	474
1942 Enero	84.000	243.988	268.139	406.656	1.672	111
Febrero	102.988	456.000	291.379	340.425	4.797	85
Marzo	1.235	479.360	476.520	485.839	1.945	48
Abril	68.000	470.000	129.790	789.597	—	—

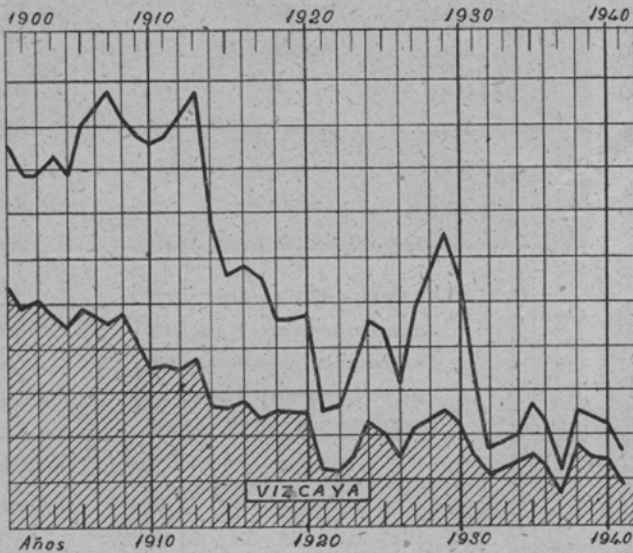
(Estadística preparada por la Liga Vizcaína de Productores con datos de la Dirección General de Minas.)

Producción de mineral de hierro en Vizcaya y España

Anual

857	790	796	944	927	866	931	682	585	469	476	277	461	318	577	531	176	209	226	254	224
790	830	907	989	878	877	986	561	555	464	260	345	444	496	654	319	181	281	127	244	164

ESPAÑA



VIZCAYA

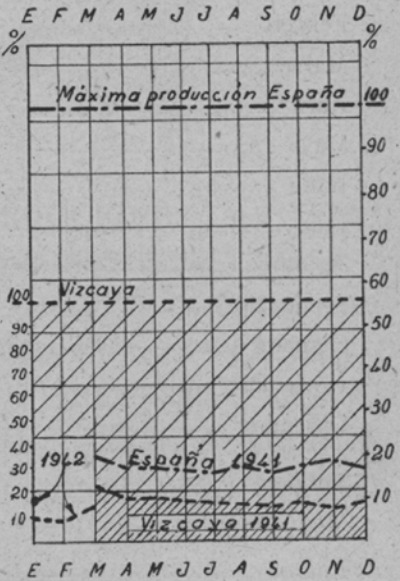
546	505	459	486	481	356	351	261	281	258	256	121	238	45	238	234	111	134	139	182	151
496	485	498	473	427	361	386	267	246	254	121	158	208	210	260	151	122	159	274	467	983

Millones de Tn.

Millones de Tn.

Mensual

89																						
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



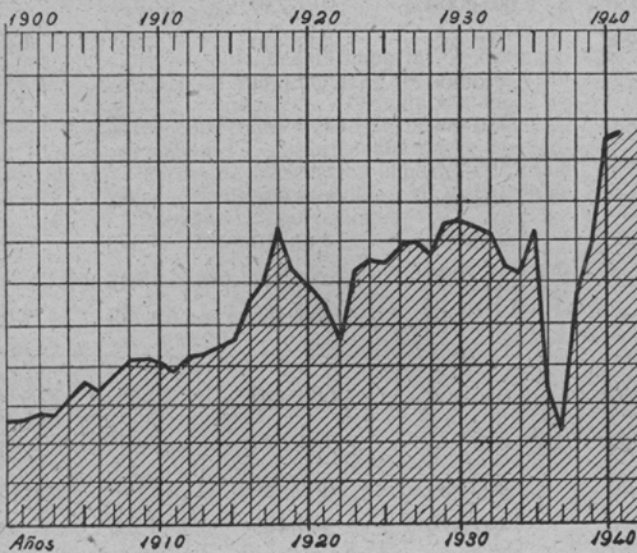
E F M A M J J A S O N D

48	46	64																				
----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Producción de carbón en España

Anual

267	220	342	339	411	405	433	442	558	723	597	476	659	693	679	750	719	623	347	581	941
274	280	377	388	412	391	429	468	600	624	542	636	652	699	754	743	630	726	229	695	959

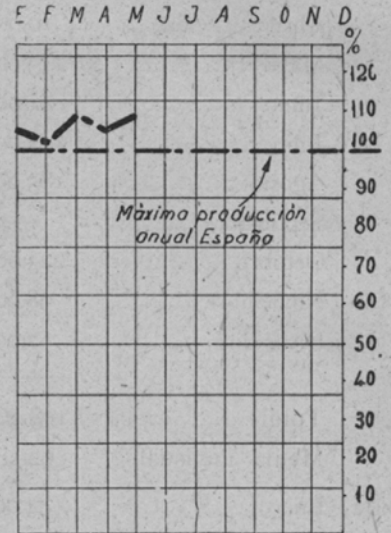


Millones de Tn.

Millones de Tn.

Mensual

84	81	86	83	81	286																	
----	----	----	----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



E F M A M J J A S O N D

1942

Producción de Carbón en España

Años	Antracita	Hulla	Lignito	TOTAL
	Tons.	Tons.	Tons.	Tons.
1913	232.517	3.783.214	276.791	4.292.522
1920	491.715	4.928.989	552.425	5.973.129
1929	499.744	6.608.572	438.951	7.547.267
1930	523.575	6.596.232	378.032	7.507.839
1931	524.689	6.566.230	341.466	7.432.385
1932	547.761	6.306.205	336.291	7.190.257
1933	572.440	5.426.560	301.014	6.300.014
1934	644.621	5.287.398	298.643	6.230.662
1935	649.573	6.296.831	321.474	7.267.878
1936	309.930	2.962.461	199.031	3.471.422
1937	407.838	1.676.531	207.896	2.292.265
1938	440.253	5.208.401	165.801	5.814.455
1939	563.963	6.042.264	193.575	6.799.802
1940	1.098.050	7.751.068	568.165	9.417.283
1941	1.169.024	7.606.154	819.186	9.594.364
1941 Enero	77.399	595.234	44.129	716.762
Febrero	78.050	549.979	59.554	687.583
Marzo	91.577	623.153	66.168	780.898
Abril	90.447	613.028	64.231	763.712
Mayo	98.061	653.687	75.509	827.257
Junio	90.984	617.876	67.027	775.887
Julio	95.503	652.263	68.062	815.828
Agosto	96.171	656.257	68.779	821.207
Septbre	105.883	669.624	69.170	844.677
Octubre	115.124	663.530	78.824	857.478
Novbre	110.900	640.013	78.740	829.653
Dicbre	113.925	671.510	79.532	964.967
1942 Enero	103.986	664.923	73.227	842.136
Febrero	105.548	621.204	88.866	815.618
Marzo	110.945	667.283	98.842	877.070
Abril	95.433	629.724	87.725	812.882

* * *

Producción y exportación de mineral en España

F E C H A	Producción		Exportación
	Tons.	Tons.	
1913	9.861.668	8.907.309	
1929	6.546.648	5.594.337	
1930	5.517.211	3.724.261	
1931	3.190.203	1.827.877	
1932	1.760.471	1.309.726	
1933	1.815.484	1.411.156	
1934	2.094.001	1.778.415	
1935	2.815.150	1.893.370	
1936	2.266.288	1.743.536	
1937	1.269.742	848.000	
1938	2.544.945	1.145.000	
1939	2.441.598	1.261.099	
1940	2.244.995	800.215	
1941	1.640.686	558.594	

Producción de mineral en Vizcaya

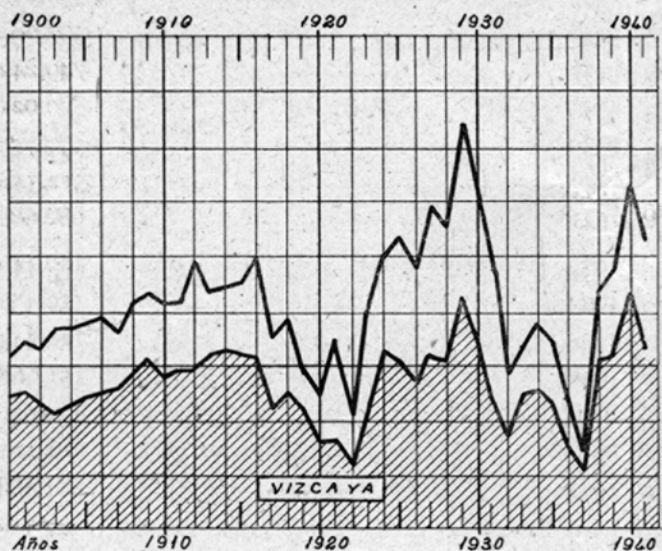
F E C H A	Producción	
	Tons.	Tons.
1933	1.229.357	
1934	1.349.402	
1935	1.598.948	
1936	1.397.082	
1937	749.242	
1938	1.820.021	
1939	1.675.757	
1940	1.512.348	
1941	982.662	
1933 Media mensual	102.446	
1934	112.450	
1935	110.543	
1938	151.668	
1939	139.646	
1940	126.029	
1941	81.888	
1940 Enero	124.136	
Febrero	132.367	
Marzo	147.679	
Abril	156.033	
Mayo	148.696	
Junio	146.698	
Julio	139.863	
Agosto	121.577	
Septiembre	101.961	
Octubre	92.460	
Noviembre	100.363	
Diciembre	100.515	
1941 Enero	74.414	
Febrero	56.232	
Marzo	117.373	
Abril	91.966	
Mayo	92.703	
Junio	89.320	
Julio	85.168	
Agosto	81.162	
Septiembre	81.567	
Octubre	82.156	
Noviembre	70.458	
Diciembre	82.276	
1942 Enero	48.382	
Febrero	46.699	
Marzo	64.933	
Abril	65.352	
Mayo	70.907	
Junio	79.124	
Julio	75.873	

Producción de lingote de hierro en Vizcaya y España

Anual

310	339	364	387	404	408	493	431	498	387	251	210	497	487	557	616	296	363	226	436	626
326	362	379	355	429	409	425	440	358	294	347	400	528	590	769	473	330	341	132	473	536

ESPAÑA



237	220	212	244	297	287	291	321	314	219	171	126	326	284	304	314	184	256	159	305	423
245	209	243	235	302	291	312	317	217	216	172	226	301	323	425	245	248	243	108	314	339

VIZCAYA

Miles de Tn.

Mensual

L3	36	LS	LL	LT																
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E F M A M J J A S O N D



E F M A M J J A S O N D

26	19	26	26	29																
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1942

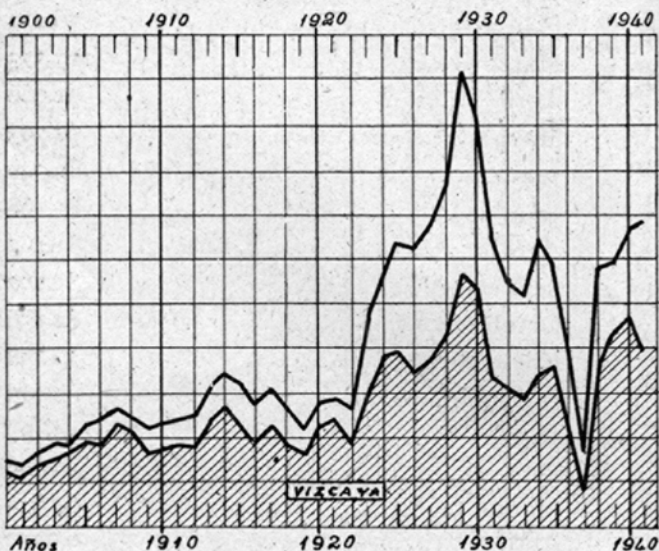
Miles de Tn.

Producción de lingote de acero en Vizcaya y España

Anual

148	163	193	241	245	212	247	321	284	261	292	275	540	608	777	925	532	647	373	574	655
125	195	236	267	206	233	311	316	305	223	293	470	626	671	1003	645	507	595	167	584	681

ESPAÑA



128	140	163	194	208	175	177	264	192	178	232	190	373	345	416	525	302	324	220	363	480
103	199	237	177	188	242	239	231	169	237	310	381	374	564	327	297	355	97	410	399	

VIZCAYA

Miles de Tn.

Mensual

55	44	54	53	57																
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E F M A M J J A S O N D



E F M A M J J A S O N D

31	23	32	31	35																
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1942

Miles de Tn.

Producción siderúrgica en España

Producción siderúrgica en Vizcaya

Fecha		Hierro	Acero	Fecha		Hierro	Acero
1913	Tons.	424.774	316.336	1913	Tons.	311.818	242.472
1929	"	748.936	1.003.459	1929	"	424.979	563.766
1930	"	615.583	924.534	1930	"	344.187	524.723
1931	"	472.665	645.366	1931	"	245.796	326.651
1932	"	296.481	532.403	1932	"	183.976	301.815
1933	"	329.703	506.653	1933	"	247.768	296.697
1934	"	362.670	646.856	1934	"	255.673	324.367
1935	"	341.114	594.710	1935	"	243.486	354.938
1936	"	225.572	372.720	1936	"	159.398	219.829
1937	"	131.974	166.537	1937	"	107.997	96.821
1938	"	436.417	573.530	1938	"	304.583	363.117
1939	"	473.360	584.270	1939	"	313.868	409.981
1940	"	625.918	654.896	1940	"	423.482	480.112
1941	"	536.865	681.304	1941	"	331.885	398.872
1913	Media mensual. Tons.	35.398	26.365	1913	Media mensual. Tons.	25.985	20.206
1929	"	62.411	83.621	1929	"	35.415	46.980
1931	"	39.388	53.780	1935	"	20.086	29.571
1932	"	24.706	44.367	1938	"	23.092	26.582
1935	"	28.426	49.559	1939	"	26.155	34.165
1940	"	52.160	54.574	1940	"	35.290	40.009
1941	"	41.738	56.775	1941	"	27.657	33.219
1941	Enero	38.013	56.764	1940	Enero	31.714	39.588
	Febrero	33.963	44.733		Febrero	29.090	38.397
	Marzo	42.049	56.448		Marzo	36.789	42.758
	Abril	45.011	63.510		Abril	35.081	40.214
	Mayo	49.190	65.599		Mayo	37.168	39.900
	Junio	49.697	61.458		Junio	37.275	42.595
	Julio	50.376	60.403		Julio	37.554	41.587
	Agosto	46.401	56.913		Agosto	36.593	42.414
	Septbre.	48.537	60.520		Septiembre	36.415	41.532
	Octubre	51.866	60.703		Octubre	37.595	43.300
	Noviembre	41.823	46.080		Noviembre	36.517	35.477
	Diciembre	39.939	44.213		Diciembre	31.691	32.350
1942	Enero	43.843	55.164	1941	Enero	27.048	33.060
	Febrero	36.498	44.217		Febrero	22.983	26.619
	Marzo	45.422	54.520		Marzo	23.277	34.259
	Abril	44.776	53.296		Abril	29.209	35.693
	Mayo	47.313	57.872		Mayo	31.542	37.499
	Junio	46.654	54.057		Junio	29.536	35.990
					Julio	30.569	36.957
					Agosto	30.149	33.022
					Septbre.	29.790	34.836
					Octubre	30.991	35.230
					Noviembre	22.313	27.559
					Diciembre	24.478	28.148
				1942	Enero	26.540	31.902
					Febrero	19.949	23.214
					Marzo	26.749	32.242
					Abril	26.288	31.175
					Mayo	29.737	34.929
					Junio	27.972	30.448

Bengochea, Juste y C^a L^{da}
 FERNANDEZ DEL CAMPO 21
 — BILBAO —

TELEFONO NUM 13103
 TELEC. "TURBINAS" Bilbao

CONSTRUCTORES DE TURBINAS HIDRAULICAS, REGULADORES, BOMBAS CENTRIFUGAS
 HORIZONTALES, VERTICALES Y DE POZO PROFUNDO. MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE

**COMPANIA ESPAÑOLA DE PINTURAS
 'INTERNACIONAL'**

Fabrica en LUCHANA-ERANDIO (BILBAO)
 Unicos Agentes y fabricantes en España de las
 pinturas patentizadas **HOLZAPFEL**.

Todas Patentadas **HOLZAPFEL**
 Exigir esta marca y no admitan otras

Nuestras Patentes son las de más duración, las mejores,
 y, dados sus magníficos resultados, las más baratas
 Depósitos en todos los puertos y capitales del
 mundo, y abastecedores de las principales Com-
 pañías Navieras, etc., etc.

Calle de Ibañez de Bilbao, núm. 8 - BILBAO

GORTAZAR HERMANOS

Ingenieros de Minas - Calle del Víctor, 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").—Planos inclinados.—
 Tornos de extracción.—Fundición de toda clase de piezas
 de maquinaria en hierro y bronce.—Aire comprimido.—
 Preparación mecánica y tratamiento de minerales
 HUMBOLDT.—Grandes grúas "ARDELTWERKE".—
 Turbinas "ESCHER WYSS". — Venta de toda clase
 de maquinaria y útiles.

Teléf.: 13919 y 13917, BILBAO - 96931, BARACALDO

PARA ARCHIVAR ESTADISTICAS, CARTAS,
 DOCUMENTOS, ETC., EMPLEE MUEBLES
 DE ACERO DE PRODUCCION NACIONAL DE

Roneo - Unión Cerrajera, S. A.

VISITE NUESTRA EXPOSICION
 GRAN VIA, NUM. 25

B I L B A O

Compañía Anónima "BASCONIA"

Teléfonos: FABRICA, 12110 - BILBAO, 12555

B I L B A O

A P A R T A D O 30

T E L E G R A M A S :

B A S C O N I A

Acero "Siemens-Martín". — Laminación. — Hoja
 de lata. — Cubos y baños galvanizados. — Sulfato
 de hierro. — Vagonetas, volquetes.

CONSTRUCCIONES METALICAS

GENERAL ELECTRICA ESPAÑOLA, S. A.

FABRICA DE MAQUINARIA ELECTRICA

GALINDO (Vizcaya)

Teléfonos núm. 98040 y 98049

Apartado de Correos, núm. 441

B I L B A O

REFINERIAS METALURGICAS

Lipperheide y Guzmán, S. A.

Fabricación de COBRE ELECTROLITICO,
 COBRE "BEST SELECTED", BRONCES de
 todas clases, LATONES, METALES
 ANTIFRICCION, Cobre fosforoso, Soldaduras,
 Antimonio y diversas aleaciones no-férricas.

Fábrica en ASUA (Vizcaya)

Oficinas: Alameda de Mazarredo, 7 - BILBAO

Teléfono número 16945

La Vasco Navarra

SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS

ACCIDENTES - INCENDIOS
 Domicilio social: PAMPLONA

COMPANIA GENUINAMENTE ESPAÑOLA

DELEGACION EN VIZCAYA:

Bailén, números 5 y 7, principal

Teléfono número 10056

B I L B A O

1
LA INDUSTRIAL

Gran Tejera Mecánica

L. CASTILLO Y C.

Teléfono 17835

BASURTO :-: BILBAO

5
FABRICA DE POLEAS
DE CHAPA DE ACERO

**LA FERRETERA
VIZCAINA**

(Sociedad Anónima)
DURANGO (Vizcaya)

Teléfono, 3 - Apartado, n.º 4

Ruedas de Automóvil, Cubos
de forma italiana, Abrazade-
ras, Arandelas, Cogedores,
Sartenes y Calderos marti-
llados, etc., etc.

6
Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingotes - Aceros - Carriles Vignole - Carriles Phoenix
o Broca - Chapas Magnéticas - Aceros Especiales - Gran-
des Piezas de Forja - Fabricación de Hoja de Lata.
Latería - Envase.

Fabricación de **ALQUITRAN, BENZOL Y TOLUOL**

Flota de la sociedad: **OCHO VAPORES** con
33.600 toneladas de carga.

Dirigir toda la correspondencia a:

ALTOS HORNOS DE VIZCAYA - Apart. 116
B I L B A O

2
BANCO DE BILBAO

FUNDADO EN EL AÑO 1857

Capital social: 200.000.000 de ptas.

Capital desembolsado (100) } 211.000.000 de ptas.

Reservas: y (111) }

REALIZA TODA CLASE DE
OPERACIONES BANCARIAS

EXTENSA RED DE SUCURSALES

Dirección Telegráfica:

B A N C O B A O

Domicilio social:

B I L B A O

3
ACEROS FINOS "HEVA"

SOCIEDAD ANONIMA

ECHEVARRIA

BILBAO

ACEROS PARA HERRAMIENTAS

CONSTRUCCION, MUELLES, MINAS, ETCETERA

4
PATRICIO ECHEVERRIA, S. A. - LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

Aceros especiales. — Piezas forjadas.

Hierros laminados.—Chapa fina negra, magnética,

resistente a la corrosión.

7
BANCO DE VIZCAYA

Gran Vía, 1.—BILBAO

EL BANCO DE VIZCAYA, con su amplísima
red de Sucursales, Agencias y Corresponsales y
su estrecho contacto con las industrias del País,
se encuentra en la mejor situación para efectuar
con eficacia y rapidez toda clase de transacciones
y negocios bancarios.

8
R. DE EGUREN, Ingeniero Sucesor: B. DE EGUREN

BILBAO

OFICINAS TECNICAS

Estudios, Proyectos e instalaciones Hidro-Eléc-
tricas completas. — Construcción, Montaje y
Conservación de Ascensores, Montacargas, etc.—
Almacenes de Aparatos, Conductores y Materiales
eléctricos.

FABRICA DE LAMPARAS "TITAN"
LA CORUÑA - MADRID - SEVILLA - VALENCIA

9
Eduardo K. L. Earle

Gran Fábrica de Metales no férricos de

LEJONA (Vizcaya)

Gran Premio y Medalla de Oro en la Exposición

Internacional de Barcelona, 1929

COBRE - LATON - ALPACA - ALUMINIO
EN TODAS SUS ALEACIONES

Aleaciones ligeras de alta resistencia marca

E A R L U M I N

Telegramas y Telefonemas: **EARLE - BILBAO**

Dirección postal: **APARTADO, 60 - Teléfono, 17995**

B I L B A O

1
Sociedad Anónima
TALLERES DE DEUSTO
Apartado, 41 - BILBAO
Fabricación de aceros y hierros
moldeados sistema SIEMENS y
Electrodos, piezas de forja, etc.
ACEROS MOLDEADOS
Talleres de Forja y Maquinaria

2
Talleres Electro - Mecánicos
ZUBIA
CONSTRUCCIONES
ELECTRO - MECANICAS
Fernández del Campo, 16
Teléfono 11545
BILBAO

3
ISORSA
Fábrica de Productos
celulósicos, esmaltes
y Barnices sintéticos.
Apartado, número 544
Teléfono, núm. 65474

LUCHANA-BARACALDO

4
EL MATERIAL INDUSTRIAL, C. A.
Ibáñez de Bilbao, 9
Apartado, núm. 194
Teléfono n.º 12030
BILBAO
Capital: 3.000.000 de pesetas
SUCURSALES:
Barcelona - Madrid - San Sebastián
Sevilla - Valencia - Zaragoza
Delegados exclusivos para la venta de
Maquinaria - Herramientas
Accesorios - Rodamientos
Bombas - Motores
Transmisiones
ENGRANAJES FONT-CAMPA A BAL, S. A.

5
CALDERERIA GALVANIZACION
Acumuladores de aire, Depósitos, Tanques, Cisternas, Aljibes, Autoclaves, Termosifones, Pailas, Tuberías, Chimeneas, Construcciones metálicas, Toda clase de trabajos en chapa, sobre plano.
Sociedad
"EL VULCANO ESPAÑOL"
AZATEGUI & CIA.
BILBAO

6
Fabricación de
Barnices y Pinturas
MACHIMBARRENA Y MOYUA, S. A.
Teléf. 12065 - Apartado 291
BILBAO

7
MANNHEIM
Cía. Anónima Alemana de Seguros
Ramos Marítimos e incendios
Fundada en 1879
En España desde 1882
Delegación para Vizcaya
HOPPE Y COMPANIA
Alameda Mazarredo, 17
Teléfonos. 11272 y 11273
BILBAO

8
Talleres de Lamiaco
MOISES PEREZ Y C.ª S. C. L.
Tallado de engranes cónicos y rectos. - Construcciones Mecánicas. - Fundición de Hierro y Metales. - Construcción de cambios de marcha para motores marinos patente número 132.660. - Construcción y reparación de toda clase de máquinas.
Teléfono 97805
LAS ARENAS (Bilbao)

9
TUBOS Y METALES
Buenos Aires, número 4
Teléfono número 16833
Tuberías y accesorios. - Chapas y flejes de hierro galvanizado. - Antifricción. - Perdigones "MATA", etc.
EFFECTOS NAVALES
Ripa, 1 - Teléfono 13119
Aceites y grasas. - Amiantos. Gomas. - Empaquetaduras. Jarcia y Cables. - Cotones. Pinturas en pasta y preparadas. - Barnices.
ORTIZ DE ZARATE E HIJOS
Apartado. 184 - BILBAO

10
Sociedad Metalúrgica
"DURO FELGUERA"
Compañía Anónima
Capital social: 77.500.000 ptas.
Domicilio social y Oficina Central de Ventas:
MADRID, Barquillo, 1
Telegramas y Telefonemas:
DURO - MADRID
LA FELGUERA (Asturias)
Telegramas y Telefonemas:
DURO
DURO - Sama de Langreo
SAMA DE LANGREO

11
Sociedad Española de Construcciones Metálicas
"TALLERES DE ZORROZA"
Apartado, 19 - BILBAO
Capital desembolsado:
18.500.000 pesetas
Fabricantes de:
Metal Deployé, Ejes de Transmisión, Piezas de forja y de Fundición, Cadenas «GALLE», Calderería Aparatos de Elevación y Mantenimiento Mecánica, Material para Ferrocarriles, Maquinaria para Buques Maquinaria, en general, Motores Diesel.

12
FRIGORIFICOS DEL NORTE, S. A.
Grandes almacenes frigoríficos para la conservación de géneros alimenticios.
Departamentos independientes para:
Huevos - Bacalao - Carnes Tocino - Mantecas - Quesos Aves - Caza - Pescados Salazones - Frutas - Géneros congelados - Fábrica de hielo
General Salazar, 14
Teléfono 14488
BILBAO

13
TALLERES Y FUNDICIONES JEZ, S. L.
(antes Jemein, Errazti y Zenitagoya, S. L.)
Construcciones metálicas y mecánicas - Material ferroviario - Fundiciones.
Apartado núm. 271
Telegramas: JEZ
Iparraguirre, 58 y 60
Teléfono n.º 13747
M. y Butrón, 3 y 5
Teléfono n.º 12243
BILBAO

14
TALLERES NACIONALES DE FUNDICION DE JULIAN ARIÑO
Hierro maleable americano a núcleo negro (patentado).
COLADO Y METALES
Artículos de ferretería, Talleres Mecánicos, Fabricación de cojinetes de engrase automático por anillo y bolas
Teléfono n.º 7
ELORRIO (Vizcaya)

15
Aceros al horno eléctrico:
SEMI-ACEROS
Aleaciones Especiales
SARRALDE
Fabricación de Piezas según plano
Zumárraga - Villarreal (Guipúzcoa)
Telegramas:
SARRALDE
Teléfono número 312
ZUMARRAGA

16
Fundiciones Especiales
"OBEREN"
Botica Vieja, 9
Teléfono 13742
DEUSTO-BILBAO

17
ELORRIAGA, S. A.
Fábrica de Contadores de agua "TAVIRA"
SAN SEBASTIAN
Contadores de agua, sistemas de velocidad y volumen. - Tipos corrientes y extrínsecos, para habitaciones. - Especiales para agua caliente generales, en todos los calibres. - Grande, de hélice Woltmann. - Laboratorios de verificación y estaciones de ensayo y control.
DISPONIBLE

Sociedad Franco - Española

DE ALAMBRES, CABLES
TRANSPORTES Y AEREOS

FABRICA MAS ANTIGUA DE ESPAÑA
(FUNDADA EL AÑO 1898)

DESIERTO - ERANDIO

Teléfono número 16890

Apartado número 67

B I L B A O

CONSTRUCCION DE TRANVIAS AEREOS
Y PUENTES COLGANTES

Alambres de acero de todas clases y resistencias
Alambres de hierro

PRODUCTOS QUIMICOS Y

ABONOS MINERALES

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

SUPERFOSFATOS Y ABONOS COMPUESTOS
GEINCO (ANTIGUA SOCIEDAD GENERAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO). — NITRATOS. SULFATO AMONICO. — SALES DE POTASA. — SULFATO DE SOSA. — ACIDO SULFURICO ANHIDRO. — ACIDO NITRICO. — ACIDO CLORHIDRICO. — GLICERINAS.

Los pedidos en BILBAO: a la
Sociedad Anónima Española de la Dinamita
Apartado 157

MADRID: a Unión Española de Explosivos
Apartado 66

OVIEDO: a Sociedad Anónima "Santa Bárbara"
Apartado 31

SERVICIO AGRONOMICO:
LABORATORIO para el análisis de las tierras
Abonos para todos los cultivos y adecuados a
todos los terrenos

COMPañIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal:

Apartados, números 13 y 16

DOMICILIO:

Plaza de Bélgica, número 2

Teléfono número 11290

Dirección Telegráfica:

EUSKALDUNA - BILBAO

Construcción de toda clase de buques, embarcaciones y demás elementos flotantes. — Grandes diques secos para reparaciones, reconocimientos, limpieza y pintura de fondos. — Construcción de trenes voladores, autovías, locomotoras, coches, wagones y demás material móvil y fijo para ferrocarriles. — Construcciones y reparaciones mecánicas y metálicas en general.

SOCIEDAD ANONIMA

Talleres de Guernica

M A Q U I N A S

H E R R A M I E N T A S

M A T E R I A L D E G U E R R A

T E L E G R A M A S :

T A L N I C A

T E L E F O N O , N U M E R O 5

G U E R N I C A
(E S P A Ñ A)

1
AGUSTIN IZA Y C.^a
 LA VICTORIA
 Fábrica de barras de cobre y latón
 Tubos de cobre y latón estrados,
 sin soldadura
 TELEFONOS
 FABRICA, 97537
 Oficinas de Bilbao, 10251
 Rodríguez Arias, n.º 1, bajo
 DIRECCION POSTAL
 Apartado 27 - BILBAO

2
**LA INDUSTRIAL
 CERRAJERA, S. A.**
 Especialidad en:
 Ferretería Naval
 Teléfono n.º 14
E L O R R I O

3
**H O R N O S
 Y APARATOS
 T E R M I C O S**
 Alameda Mazarredo, letra C
B I L B A O

4
A L O N S O L E A L
 Radiadores para Automóviles
 y Reparaciones
 Euskalduna, núm. 6
B I L B A O

5
M O N T E S
 Transportes a toda España
 Servicios rápidos
 de paquetería
 Automóviles de al-
 quiler para viajes
 A. Mazarredo, 16 - Tel. 18415
B I L B A O

6
**GUILLERMO PASCH
 Y HERMANOS**
 Alameda de Recalde, n.º 36
 Apartado, 244 - Teléf. 17850
B I L B A O
 "Representantes gene-
 rales de la M. A. N."

7
**VIUDA DE
 DOMINGO ARRUTI**
 Fábrica de Conservas de
 Pescado.-Especialidad en
 filetes de anchoa y Thon
 Marine
ONDARROA - MOTRICO

8
JOSE CRUZ URRETA
 (antes Urreta y Cia.)
 Accesorios de Bicicletas
 Especialidad en Bujes
E R M U A (Vizcaya)

9
**HIJO DE M. DE
 GARAVILLA**
 Fábricas de Conservas de Pescados
 y Vegetales en LEQUEITIO, HARO
 Y RINCON DE SOTO
 Casa Central:
LEQUEITIO (Vizcaya)

10
LEZAMA Y C.^a LTDA.
 Talleres de Laminación de Hierro
 y Acero en Perfiles Comerciales y
 Especiales
 OFICINAS
 Rampas de Uribitarte, número 2
 Teléfono 13577 - B I L B A O
 FABRICA
 ARECHAULETA (Gulpúzea)
 Teléfono 60

11
 Precintos de todas clases,
 Flejes laminados en frío
A. ALVAREZ VAZQUEZ
 Apartado, 290 - Teléf. 11947
 Fábrica y oficinas:
U R B I
 (San Miguel de Basauri)

12
SILVINO SAINZ
 Taller de Construcciones y
 Reparaciones Metálicas, Cal-
 derería, Soldadura autógena
 Teléfonos:
 Taller, 11609
 Domicilio, 19200
 Deusto :-: **B I L B A O**

13
DOMINGO GUZMAN
 Ageite de Aduanas
 Consignatario de Buques
 Alameda Mazarredo, núm. 8
 Teléfono, 16733
B I L B A O

14
DISPONIBLE

15
 Fábrica de aparatos eléctricos
 para usos domésticos
VICTOR URIZAR
ZALDIVAR (Vizcaya)

16
 Fábrica de Curtidos
H I J O S D E
F. ARESTI, LTDA.
DURANGO (Vizcaya)

17
 Fabricación Mecánica de
 Redes, Hilos y Cuerdas
MANUEL GARCIA
 Teléfono, 60
B E R M E O

18
 Reparación Eléctrica
 de Automóviles
"I B A R R O N D O"
 (Establecido en 1917)
 Los Heros, 13 - Teléf. 14350
B I L B A O

19

 Antes de comprar un arca pida catálogo
 a la fábrica más importante del ramo
MATTHS. GRUBER. - BILBAO
 Sucursal en Madrid: Ferraz, 8

20
 Fábrica de cemento Portland
 Artificial
"Z I U R R E N A"
 Oficinas: Fueros, 2
 Teléfono: 12258
B I L B A O

21
ANGEL BILBAO ARANA
 Construcciones Mecánicas, Con-
 strucción de Máquinas y Accesorios
 para la industria PAPELERA
 Especialidad en tallado
 de Engranajes
 Particular de Alzola, 2 - Tel. 10890
B I L B A O

22
**MUTIOZABAL
 Y FERNANDEZ**
 Construcción y Reparación
 de Buques
 Teléfono, 19547
 Axpe :-: Erandio
B I L B A O

23
 Aislando térmicamente las calde-
 ras, tuberías, locomotoras, barcos,
 etc., etc., OBTENDREIS GRANDES
 ECONOMIAS DE COMBUSTIBLE
**S. E. DE PRODUCTOS
 D O L O M I T I C O S**
 SANTANDER
 Representante en Vizcaya:
 Comercial Vasco-Cantábrica, S. A.
 Ercilla, 4 - **B I L B A O**

24
**UNION QUIMICA DEL
 NORTE DE ESPAÑA S. A.**
 Fábrica de Productos
 Químicos en Baracaldo
 Oxido de zinc
 Oficinas:
 Buenos Aires, 4 - Apart. 502
B I L B A O

25
**TRUST INDUSTRIAL
 M. M E D I N A**
 Hurtado de Amézaga, n.º 28
 Teléfono, 13435 - BILBAO
 Trajes, Delantales, Guantes,
 Polainas, etcétera, de amian-
 to, contra los accidentes de
 trabajo

26
TALLERES ELEJABARRI, S. A.
 "MUGURUZA"
 VENTANAS METALICAS-PER-
 SIANAS DE MADERA-CIERRIS
 METALICOS-MUEBLES META-
 LICOS.
 Particular Alzola, 11 - Apdo. 448
B I L B A O

27
**C A S T A Ñ O S,
 URIBARRI Y CIA.**
 Retuerto - Baracaldo
 Fabricante de Cuerdas e hilo,
 Cuerdas de Abacá, Sisal y
 Coco, Hilos de Abacá y Sisal
 "Hilo de agavillar", Malletas
 "Atlanta"

28
**C O M E R C I A L
 VICARREGUI, S. A.**
 Hierros - Ferretería
 Suministros Industriales
 Oficinas:
 María Díaz de Haro, núm. 21
 Teléfono, 17426 - BILBAO

29
 Hidrófugo anticorrosivo
B I T U G O N
 El mejor impermeabilizante
 Para cimentaciones contra la
 humedad
 Oficinas:
 Bailén, 9, bajo - Telf. 13271
B I L B A O

30
**ALMACEN DE SAL
 SOCIEDAD
 SALES MARINAS**
 Barroeta Aldamar, número 8
 (Frente a la Aduana)
 Teléfono, 16447
B I L B A O

31
**SOCIEDAD BILBAINA DE
 M A D E R A S Y
 ALQUITRANES, S. A.**
 Derivados del alquitrán de la hulla
 OFICINAS:
 José M. Olábarri, 1, 1.º - Apar. 318
 TELEFONOS:
 Fábrica: 19862 - Oficina: 10471
B I L B A O

32
**S O C I E D A D
 G E N E R A L
 DE PRODUCTOS
 C E R A M I C O S**
 Gran Vía, núm. 1
B I L B A O

FIGOLS LA NUEVA CENTRAL DE RIEGOS Y FUERZA DEL EBRO CON

DOS calderas BABCOCK & WILCOX, cada una de una vaporización máxima de 40 toneladas por hora a 24 kgs. por cm.² y 400° C.

Rendimiento 84 % quemando schlamms de lignito.

El sistema BABCOCK de combustión en forma pulverizada, junto con el hogar BAILEY metálico, refrigerado por agua, permite altos rendimientos quemando combustibles inferiores, a la vez que asegura un mínimo costo de entretenimiento.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES **BABCOCK & WILCOX - BILBAO**
Centrales Térmicas - Grúas y Transportadores - Construcciones Metálicas - Locomotoras y Automotores
Tubos de Acero estirado

2



**FRITZ BLECKMANN
Y CIA. LTDA.**

BARCELONA (2)

Despacho:

PLAZA DE CATALUÑA, 9

Teléfono 11563

Almacén:

Calle de Gerona, 164 - Teléf. 82547.

DIRECCION TELEGRAFICA: ACERPHOENIX

Aceros "PHOENIX" Extra - Rápidos

Aceros "PHOENIX" para herramientas
y Especiales

Acero Plata "PHOENIX" según
DIN 175

Barritas templadas "PHOENIX"

Chapas especiales "PHOENIX"

Metal Duro e Hileras "PHOENIXIT"

Cilindros forjados para laminar en
frío "PHOENIX"

REPRESENTANTES:

PARA VIZCAYA Y GUIPUZCOA:

Ingeniero Industrial José María Irala

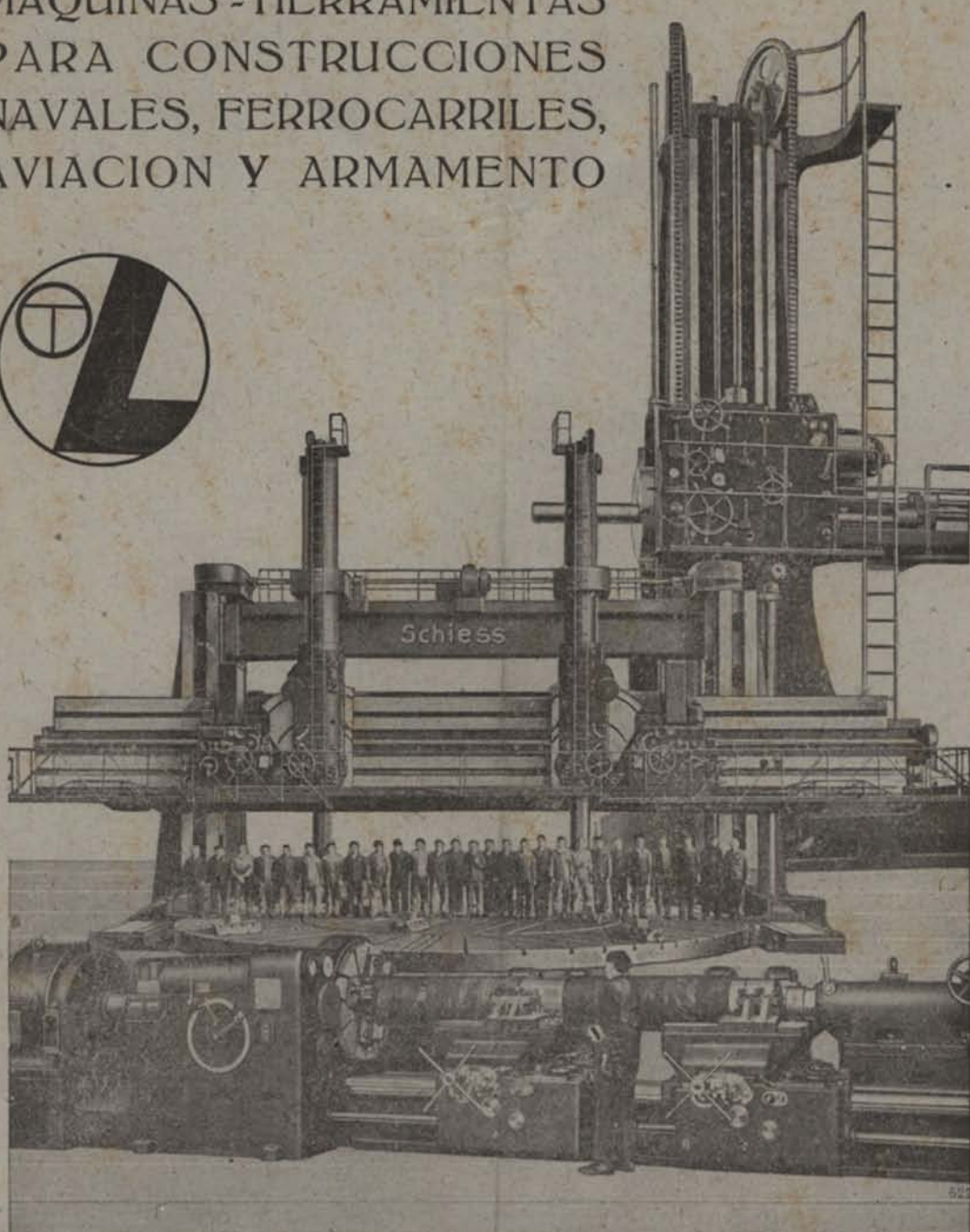
Tel. 18614 -:- BILBAO -:- Al. Recalde, 64

PARA MADRID:

Isidoro L. Arregui

Glorieta de Quevedo, 3, 5.º

MAQUINAS - HERRAMIENTAS
PARA CONSTRUCCIONES
NAVALES, FERROCARRILES,
AVIACION Y ARMAMENTO



OFICINA TECNICA LIESAU

OFICINA CENTRAL Y EXPOSICION PERMANENTE

MADRID
ALCALA, 60

SEVILLA

APARTAO 406

TELÉF. 23547

MADRID

APART. 402

TELÉF. 21531

BILBAO

APART. 689

TELÉF. 17439

BARELONA

APARTADO 5164

Autorizaciones para instalación de nuevas industrias o ampliación de las existentes, concedidas en el 1.º trimestre, de 1942.

Nombre y apellidos	Población	Clase de industria	Resolución B. O. E.	Favorable	Observaciones
Cía. Anónima Basconia	S. Miguel Basauri (Vizcaya).	Laminación de chapa	7 Ene. 1942	(B.O.V.)	Ampliac.
Serna, Jesús	Bilbao	Fabricación de herramientas.	7 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Estampaciones Metálicas Arana e Iriarte.	Basauri (Vizcaya)	Taller mecánico	7 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Consejo Superior de Cámaras Agrícolas.	Madrid	Productos alimenticios	10 " "		N. indus.
Fabricación de Anilinas y Productos Químicos.	Barcelona	Colorantes sintéticos	10 " "		N. indus.
Azqueta Ayene, Félix	Navarra	Piensos sintéticos para aves.	10 " "		N. indus.
Caride González, Alfonso ...	Caldelas del Tuy (Pontevedra).	Molino harinero	20 " "		Reapertura.
Fraga Ferreiro, Antonio ...	La Coruña	Fábrica de jabón	20 " "		Reapertura.
Martín Alonso, Eduardo ...	Sarría (Lugo)	Feculera de patatas	20 " "		Compl. inst.
Cros, Sociedad Anónima ...	Maliaño	Acido sulfúrico	20 " "		Mej. inst.
Pérez Forero, Antonio	Málaga	Conservas vegetales	20 " "		N. indus.
Materias Industriales, S. A.	Béjar (Salamanca)	Lana cardada	20 " "		Ampliac.
Electra del Araxés	Guipúzcoa	Energía eléctrica	20 " "		Ampliac.
Lluch Colomer, José	Tarrasa (Barcelona)	Géneros de punto	20 " "		Sust. maq.
Cía. Electro-Hidráulica Industrial, S. A.	Baza (Granada)	Energía eléctrica	20 " "		Reformas
C. N. C. A. Mataderos Rurales Cooperativos de Galicia.	Pontevedra	Matadero industrial	20 " "		Ampliac.
Román Mañosa, María	Villalcampo (Zamora)	Energía eléctrica	20 " "		Ampliac.
Ferromar, S. L.	Villagarcía de Arosa (Pontevedra).	Vagones de ferrocarril	21 " "		N. indus.
Corcuera, Mario	Vizcaya	Taller mecánico	21 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Somme, S. L.	Bilbao	Maquinaria para cerrar envases.	21 " "	(B.O.V.)	Mej. inst.
Murga Acebal, Fabio	Valmaseda (Vizcaya)	Fabricación de electrodos ...	21 " "	(B.O.V.)	Mej. inst.
Arangüena Goiri, Segundo. Fernández Villarán y Fernández, Martín.	Bilbao	Taller mecánico	21 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Junco Cora, María	Oviedo	Productos Químicos	21 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Sala y Badrinas	Tarrasa (Barcelona)	Panadería	23 " "		Reapertura
J. M. Sañé	Tarrasa (Barcelona)	Hilatura de lana	23 " "		Sust. maq.
Gutiérrez Prieto, Eduardo...	Tarrasa (Barcelona)	Géneros de punto	23 " "		Sust. maq.
Baillo Hernández, Florentino.	Zamora	Energía eléctrica	23 " "		Ampliac.
Fitó, Vicente	Salamanca	Panadería	23 " "		N. indus.
Soria Industrial, Compañía Española Ltda.	Tarrasa (Barcelona)	Medias	23 " "		Sust. maq.
Calveto Vidaud, Rafael	Sat. Leonardo y otro (Soria).	Energía eléctrica	23 " "		N. indus.
Bañuelos Rucio, Marina ...	Barcelona	Géneros de punto	23 " "		Sust. maq.
Sanllehi Gili, Juan	Tubilla del Agua (Burgos).	Central Hidroeléctrica	23 " "		N. indus.
Cardín de la Vega, Ramón.	Tarrasa (Barcelona)	Medias	23 " "		Sust. maq.
Batiles Fontanet, Mercedes.	Oviedo	Chocolates	23 " "		N. indus.
Fuerzas Motrices del Valle de Lecrin, S. A.	Barcelona	Perfumería	23 " "		N. indus.
Rufete Garrido, Régulo	Granada (varios pueblos) ...	Energía eléctrica	23 " "		Ampliac.
Abelló Calderó, José	Valencia	Tintorería	23 " "		Ampliac.
Hidroeléctrica Ibérica	Barcelona	Artículos de limpieza	23 " "		N. indus.
Hidroeléctrica Ibérica	Guipúzcoa (varios pueblos).	Energía eléctrica	23 " "		Ampliac.
Hidroeléctrica Ibérica	Legazpia	Energía eléctrica	23 " "		Ampliac.

Nombre y apellidos	Población	Clase de industria	Resolución B. O. E.	Favorable	Observaciones
Simón Inés, Lorenzo	Salamanca (varios pueblos).	Energía eléctrica	23 Ene. 1942		Ampliac.
S. E. de Construcciones					
Electro Mecánicas.	Bilbao	Tratamientos de cenizas de piritas para obtención de cobre.	23 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Maderas de Luchana, S. L.	Luchana-Baracaldo (Vizcaya).	Serrería mecánica	26 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Junta Administrativa de Quintana Martín Galíndez.	Eurgos	Tendido línea eléctrica	27 " "		Ampliac.
Junta Administrativa de Maltranilla de Mena.	Burgos	Línea eléctrica	27 " "		Ampliac.
Altuna e Hijos, Tomás	Guipúzcoa (varios pueblos).	Transporte energía eléctrica.	27 " "		Ampliac.
Armendáriz Battú, Bernabé.	Hernani (Guipúzcoa)	Celulosa y papel fino	27 " "		N. indus.
La Maquinaria Terrestre y Marítima, S. A.	Barcelona	La de su denominación	28 " "		Ampliac.
Euskalduna Cia. de Const. y Rep. de Buques.	Bilbao	La de su denominación	28 " "	(B.O.V.)	Mejoras
Melguizo Mejías, José	Granada	Aceite de orujo	28 " "		Reapertura
Honrado, Evtasio	Bilbao	Taller mecánico	2 Feb. 1942	(B.O.V.)	N. indus.
Sampol Matas, Vicente	Baleares		11 " "		N. indus.
Boronat Terol, Rosario	Badalona	Acelerantes de vulcanización del caucho.	11 " "		N. indus.
Landaluce y Asensio, Alfonso.	Guipúzcoa	Fibro-cemento	11 " "		N. indus.
Casa Romero, S. L.	Benavides de Orbigo (León).	Velas y bujías	11 " "		Sust. maq.
Olegario Godó, S. A.	Caldas de Montbuy (Barcelona).	Hilados de algodón	11 " "		P. marcha
Soldevilla Novés, José	Esterri de Cardós (Lérida).	Central eléctrica	11 " "		N. indus.
Sarobe Aldaz, Silverio	Aranaz (Navarra)	Panadería	11 " "		N. indus.
Industrias Abrasivas, S. A.	Benicalap (Valencia)	Productos abrasivos	11 " "		Ampliac.
Criado Lucas, Tomás	Segovia	Colofonia con las de aceites de resinas y alquitrán.	11 " "		Ampliac.
Distribuidora Eléctrica* Guipuzcoana, S. A.	Guipúzcoa	Energía eléctrica	11 " "		Ampliac.
Petit Monserrat, Mario	Barcelona	Eter dimetil y claruro de metilo.	11 " "		N. indus.
Tuñón Alvarez, Julio	Arrojo (Oviedo)	Confitería	11 " "		Reapertura
Solanes Ponseti, Juan	Barcelona	Laboratorio-farmacia	11 " "		N. indus.
Ordoño Gómez, Alejandro...	Usurbil (Guipúzcoa)	Muelas abrasivas	11 " "		Ampliac.
Verdaguer Casanova, Salvador.	Barcelona	Fundición de metales	11 " "		N. indus.
Muñiz Martínez, María	Avilés	Panadería	11 " "		Reapertura
León Industrial, S. A.	León	Energía eléctrica	11 " "		Ampliac.
José María Quijano, S. A.	Los Corrales de Buelna (Santander)	Taller de acero	11 " "		Ampliac.
Electricista de León y otro.	León	Energía eléctrica	11 " "		Ampliac.
Moreno Listado, Nilo	Galdácano (Vizcaya)	Zapatillas	13 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Escribano Urquiza, Norberto.	Bilbao	Taller de maquinaria	13 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Rica, S. A.	Vizcaya	Yute	16 " "	(B.O.V.)	P. recam.
Gómez Francés, Luis	Barcelona	Acabado de pieles lanaras	23 " "		N. indus.
Casanova Espé, José	Agullent (Valencia)	Jabones	23 " "		Reapertura
Huguet Pons, Nicolás	Mahón (Baleares)	Pasteurización de leche	23 " "		N. indus.
Pellicer Iturrioz, Angel	Cádiz	Preparación de caolín	23 " "		N. indus.
Comas Sallent, Jaime	Barcelona	Papel de lija y papel esmeril.	23 " "		Ampliac.
Andrés Huerta, Antonio	Cuenca	Central eléctrica	23 " "		N. indus.
Hidroeléctrica de San Juan.	Madrid	Central Hidroeléctrica	23 " "		Ampliac.

Nombre y apellidos	Población	Clase de industria	Resolución B. O. E.	Favorable	Observaciones
Magnesias Españolas, S. A.	Santander	Magnesita calcinada	24 Feb. 1942		N. indus.
Hijos de F. Aristi, S. L. ...	Durango (Vizcaya)	Correas de transmisión	26 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
S. A. Hidroeléctrica Ibérica.	Bilbao	Transporte energía eléctrica.	26 " "		Ampliac.
Esteban Mínguez, Juan A.	Valencia	Loza ordinaria	26 " "		N. indus.
Mathias Rónchon, Fernando.	Barcelona	Aparatos científicos	26 " "		Ampliac.
Electro Química de Flix ...	Tarragona	Sosa cáustica y cloro	26 " "		Ampliac.
Felices Borrás, Gonzalo ...	Benahadux (Almería)	Harinas	2 Mar. 1942		N. indus.
Enrique López, Ricardo ...	Ceuta	Recachutado de neumáticos.	2 " "		N. indus.
Hidroeléctrica Ibérica, S. A.	Vizcaya	Energía eléctrica	2 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Carrilero Sanz, Pedro	Barcelona	Oxícloruro de cobre	5 " "		N. indus.
Soc. Gral. Azucarera de España.	Monzón de Campos (Palencia).	Azucarera	5 " "		Ampliac.
Soriano, María	Amorebieta (Vizcaya)	Aserradero de madera	6 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Mendizábal, Hijos de	Durango (Vizcaya)	Ferretería	6 " "	(B.O.V.)	Inst. maq.
Renobales y Elorduy	Bilbao	Pinturas y barnices	6 " "	(B.O.V.)	Inst. maq.
Productos Josán, S. L.	Bilbao	Cementos herméticos	6 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Delicado del Valle, Santiago.	Bilbao	Estampaciones para tapones.	6 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Española de la Dinamita y Productos Químicos, S. A.	Galdácano (Vizcaya)	Materias explosivas	6 " "	(B.O.V.)	Sust. maq.
Talleres Electromecánicos Cima, S. L.	Bilbao	Reparación de maquinaria eléctrica.	6 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Sánchez, Eladio	Amorebieta (Vizcaya)	Aserradero de madera	11 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Peña Aznar, Ramón	Lemoniz (Vizcaya)	Salazón de pescados	11 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Lipperheide y Guzmán, S. A.	Asúa (Vizcaya)	Cobre electrolítico	11 " "	(B.O.V.)	Mej. indus.
Firestone Hispania, S. A. ...	S. Miguel de Basauri (Vizcaya).	Neumáticos y caucho	11 " "	(B.O.V.)	Mej. indus.
Comunidad Cisterciense del Monasterio de Osera.	Colunga (Asturias)	Productos lácteos	14 " "	(B.O.V.)	N. indus.
Firestone Hispania, S. A. ...	S. Miguel de Basauri (Vizcaya).	Neumáticos y caucho	16 " "	(B.O.V.)	Mej. indus.
Maderas Barroeta, S. L.	Marquina (Vizcaya)	Aserrado de madera	16 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Soc. Zumárraga y Legarreta.	Bilbao	Talleres mecánicos	16 " "	(B.O.V.)	Ampliac.
Hijos de José Arana, S. L.	Villafranca de Oria (Guipúzcoa).	Jabones	17 " "		Ampliac.
Sierra Lizano, Francisco ...	Berbegal (Huesca)	Máquinas partidoras de almendras.	17 " "		N. indus.
Alreda S. en C., Fernando.	Barcelona	Regenerados de lana y algodón.	17 " "		Ampliac.
Publicaciones y Ediciones Spes, S. A.	Barcelona	La de su denominación	17 " "		Ampliac.
Caralt Sampera, Enrique ...	Barcelona	Hidrogenación de aceites ...	17 " "		Ampliac.
Eigorra Monserrat, Juan ...	Valls (Tarragona)	Tejidos	17 " "		Reapertura
Explotaciones Hidroeléctricas del Sil, S. A.	León	Energía eléctrica	17 " "		Ampliac.
Hidroeléctrica del Río Blenco, S. A.	Soria	Energía eléctrica	17 " "		Ampliac.
Herederos de D. Jesús Asenjo.	Burgos	Transporte de energía eléctrica.	17 " "		Ampliac.
Instituto Biológico Hispano Latino, S. A.	Barcelona	Preparación de sueros y vacunas.	17 " "		N. indus.
Electra Albacetense	Albacete	Energía eléctrica	17 " "		Ampliac.
Galletas Artiach	Bilbao	Galletas	18 " "		Mej. indus.
S. A. Hidroeléctrica Ibérica.	Bilbao	Energía eléctrica	20 " "		Mej. inst.
Garay Eguía, Clemente	Gordejuela (Vizcaya)	Embutidos, salazones y conservas de carne.	20 " "		Ampliac.
Eguía Torrealday, José	Durango (Vizcaya)	Taller mecánico y Galvanizado.	20 " "		N. indus.
Duarny Serra, Juan	Badalona	Caucho oxidado	21 " "		N. indus.
Somme, S. L.	Bilbao	Envases metálicos	25 " "	(B.O.V.)	Mej. indus.
Somme, S. L.	Bilbao	Envases metálicos	25 " "	(B.O.V.)	Mej. indus.
La Editorial Vizcaína, S. A.	Bilbao	Artes Gráficas	30 " "	(B.O.V.)	Sust. maq.
Pina Mira, Nivardo	Ceberio (Vizcaya)	Aserradero de maderas	30 " "	(B.O.V.)	Ampliac.