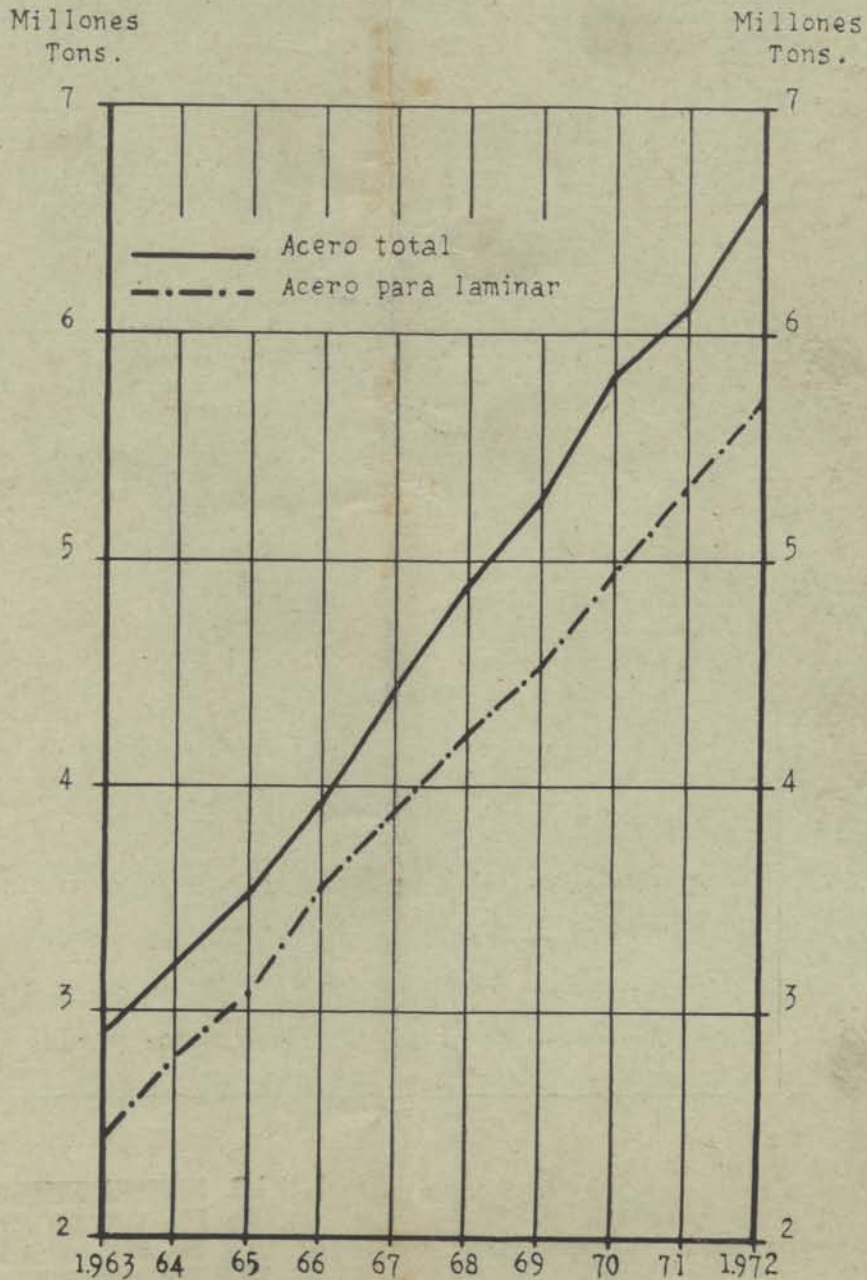


SUMARIO:

Evolución de la estructura económica nacional—Informe de la O. C. D. E. sobre la economía española—Industria Siderúrgica.—Bases generales de la acción concertada—La Balanza de Pagos en España en 1963—Precios al por mayor en España, etc., etc.

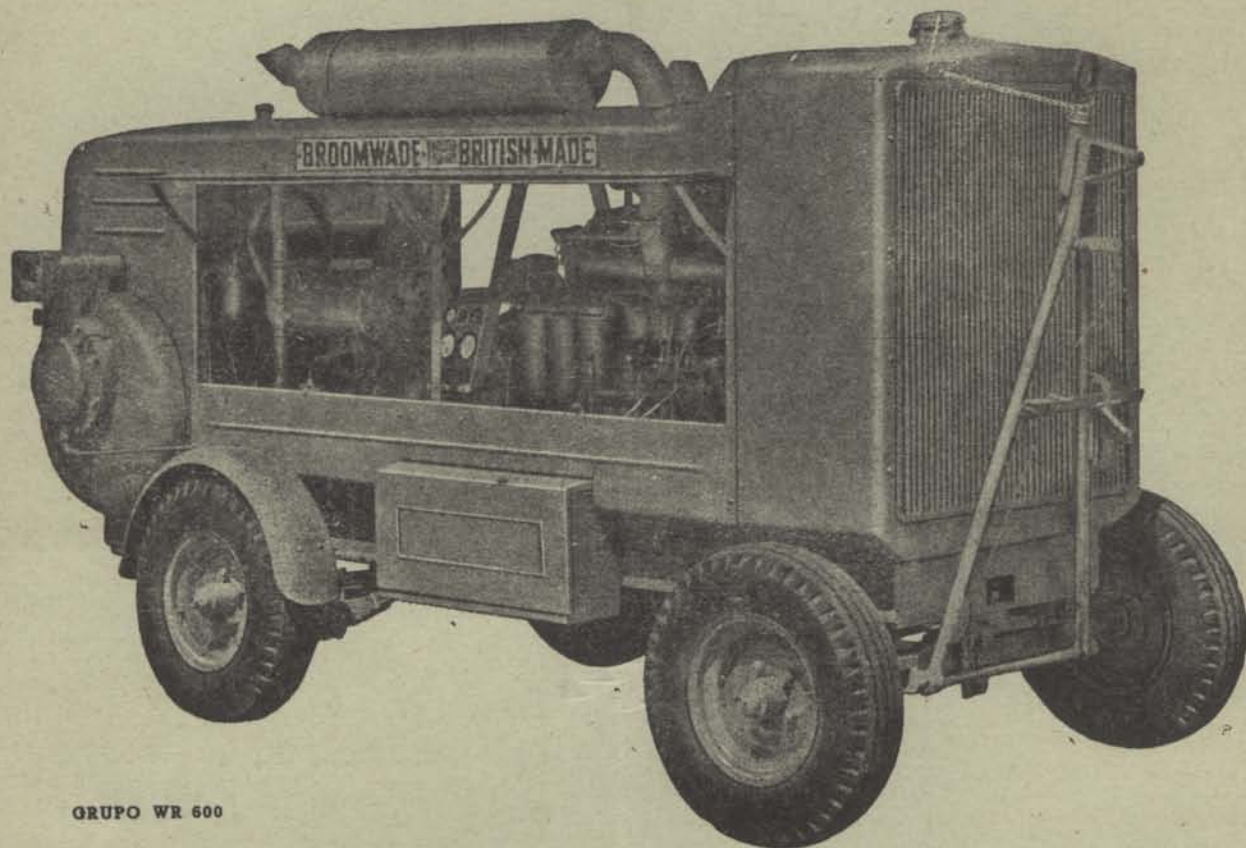
DEMANDA DE ACERO EN ESPAÑA - Previsiones del Plan de Desarrollo



1-2

"BROOMWADE"

Presenta sus Grupos moto-compresores rotativos portátiles



GRUPO WR 600

TIPOS DE FABRICACION

WR - 120	—	38 C. V.	de 3390 litros p/m.
WR - 210	—	72 C. V.	de 5940 litros p/m.
WR - 250	—	72 C. V.	de 7070 litros p/m.
WR - 600	—	80 C. V.	de 16990 litros p/m.

REPRESENTACION EXCLUSIVA

LUIS
GRASSET
INGENIERO DE CAMINOS

Génova, 12 Teléfono 24 00 83
M A D R I D

Fácil manejo... ...mantenimiento económico



LM-30

La cargadora más pequeña de Atlas Copco resuelve el problema del desescombro.

Gálbo mínimo necesario:
alto, 1,950 metros.
ancho, 1,350 metros.

Limpieza total sin accesorios:
ancho, 2,200 metros.

Permite mecanizar galerías de sección reducida.

Puede trabajar incluso a baja presión, evitando la modificación de la red de aire comprimido.

Capacidad práctica de carga de escombro: 10 m.³/hora.

LM-56

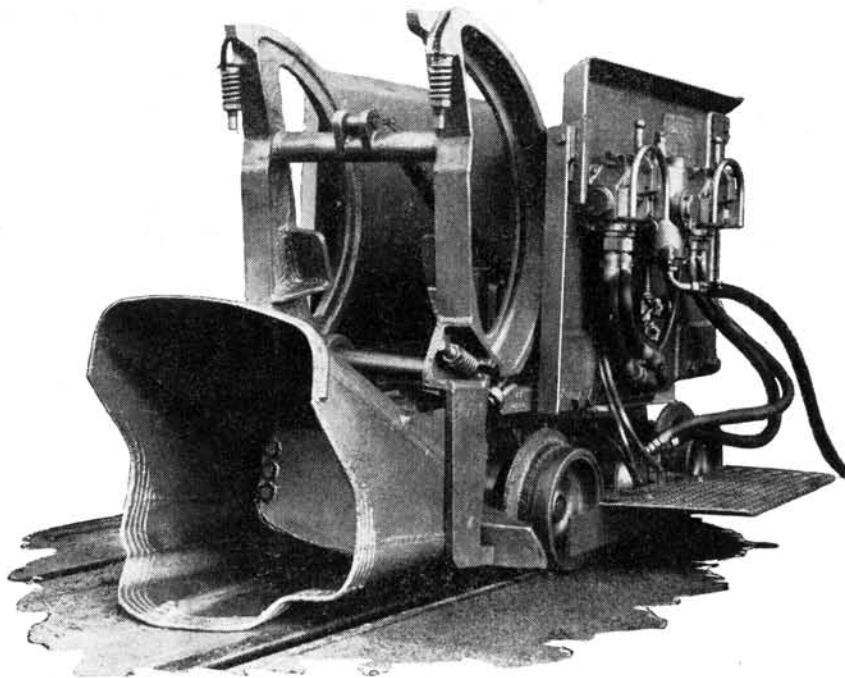
La cargadora de Atlas Copco que incrementa la producción.

Gálbo mínimo necesario:
alto, 2,150 metros.
ancho, 1,445 metros.

Limpieza total sin accesorios:
ancho, 2,650 metros.

Su rapidez y potencia permite el empleo de medios de transporte de gran capacidad, facilitando la evacuación de escombros.

Capacidad práctica de carga de escombro: 20 m.³/hora.



Solicite mayor información o demostración sin compromiso alguno.

Con Delegaciones propias y agentes en más de 100 países, Atlas Copco es la organización más grande del mundo especializada en equipos de aire comprimido.

Atlas Copco

pone el aire comprimido
al servicio del mundo

PATRICIO ECHEVERRIA, S. A.

LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

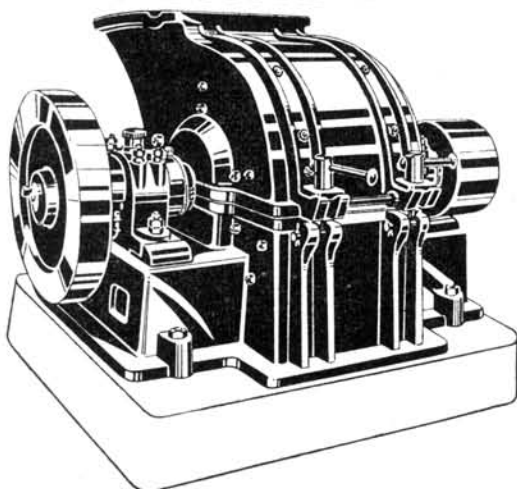
Aceros especiales. — Piezas forjadas.

Hierros laminados. — Chapa fina negra,
magnética, resistente a la corrosión.

Calderas de vapor - Locomotoras de vapor, eléctricas con motor Diesel y Diesel-eléctricas - Grúas, transportadores y construcciones metálicas - Tubos de acero estirado sin soldadura - Tubos de chapa de acero soldada - Motores Diesel marinos, estacionarios y de tracción - Camiones - Tractores agrícolas e industriales - Fundiciones de hierro, de acero y de bronce etc.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES **BARBOCK & WILCOX** - BILBAO

TRITURADORES



Juste, S.A.
Talleres en Axpe - Telf. 27 80 79
(Centralita) » 32 19 42
Apartado 43 **BILBAO**

Compañía Anónima «BASCONIA»

Teléfonos: **FABRICA 21-21-10 — BILBAO 21-25-55**

Apartado 30 — Telegramas: **BASCONIA — BILBAO**
Acero «Siemens Martin».—Laminación.—Hoja de lata.—Cubos y
baños galvanizados.—Sulfato de hierro.—Vagonetas, volquetes.
CONSTRUCCIONES METALICAS

Los beneficios de la Caja de Ahorros Vizcaína revierten a los propios impositores, impulsan las fuentes de riqueza de la Provincia y se manifiestan en su variada y múltiple obra benéfico social y cultural.

Asegure y fortalezca sus ahorros en la
CAJA DE AHORROS VIZCAINA

Fábrica de Pinturas, Esmaltes, Barnices, Secantes,
Disolventes, Masillas

JOSE ALDAY SANZ

GENERAL SALAZAR, 10 — TELÉFONO 21-66-15 — APARTADO 703
Dirección telegráfica: **UNIVERS**
BILBAO

TALLERES «LLAR», S. A.

MOTORES DIESEL.—MAQUINAS TALLADORAS DE ENGRANAJES
BASCULANTES HIDRAULICOS.—MAQUINARIA EN GENERAL

Teléfonos 21-23-51 — 23-02-18

BOLUETA (Bilbao)

SOCIEDAD GENERAL DE PRODUCTOS CERAMICOS

B A I L E N

B I L B A O

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA

FÁBRICAS EN LEMONA

OFICINAS: P. Uribitarre, 3, 2.º — Teléfono 21-98-51 — **BILBAO**

Fabricación de Barnices y Pinturas

MACHIMBARRENA Y MOYUA, S. A.

Teléfono 21-20-65 — **BILBAO** — Apartado 291

NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

FABRICAS DE

FORJAS DE BUELNA Y NUEVA MONTAÑA

Apartado 139 y 36 — Teléfonos números 3829 y 3910

Dirección Telegráfica: «**NUQUISA**» — **SANTANDER**

HIJOS DE MENDIZABAL, S. R. C.

Fábrica de Ferrería

D U R A N G O

TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO.

CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES

Apartado 1 — Teléfono 2

D U R A N G O



D. BUSATO

TALLERES MECANICOS DE PRECISION

Bulones de pistón para todos los tipos de motores.

Fabricación de alta calidad y precisión.

Alameda, 13 (Recalde-Berri) — Teléfono 21-35-29 — **BILBAO**

**SOCIEDAD ANONIMA
JOYERIA Y PLATERIA DE GUERNICA**

Fábrica de Cubiertos Plata, Metal blanco plateado, Alpaca pulida,
Acero inoxidable, Acero estañado brillante, Cuchillería de mango pla-
teado y hoja inoxidable, Cuchillería de mango de alpaca y hoja inoxidable
GUERNICA (Vizcaya)

BOINAS

LA ENCARTADA

Única fábrica en Vizcaya

OFICINAS
General Concha, 12
BILBAO

**SOCIEDAD ANONIMA
TALLERES DE DEUSTO**

Apartado 41 — BILBAO

FABRICACION DE ACEROS Y HIERROS
MOLDEADOS SISTEMA SIEMENS Y
ELECTRICOS, PIEZAS DE FORJA, ETC.
ACEROS MOLDEADOS

TALLERES DE FORJA Y MAQUINARIA

DISPONIBLE

TALLER MECANICO

TROQUELERIAS BILBAO

Especialidad en toda clase de Troqueles.—Cortantes
para cartonajes.—Coquillas para fundición.—Moldes
para plásticos y goma.—Cortantes para tubos.—
Estampas.—Dispositivos especiales para fabricación
de piezas en serie.—Mecanizado de piezas de precisión—
Mecánica general.

Particular de Allende, 1 (Santuchu) : - : Teléfono 24 44 32

BILBAO



RICARDO S. ROCHELT S.A.

Casa fundada en 1858

Fábrica de envases metálicos - Tapones
corona - Metales - Chapas - Tubos - Flejes
Alambres.

Vda. de Epalza, 5, 1.º — BILBAO — Apartado 120

PASCH Y CIA., S. L.

ALAMEDA DE RECALDE, N.º 30

APARTADO 224 - TEL. 21-78-63

BILBAO

«REPRESENTANTES GENERALES
DE LA M. A. N.»

VIUDA DE DIONISIO LARRINAGA

FABRICACION DE BALLESTAS Y MUELLES
PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES

GREGORIO BALPARDA, 83

TELEFONO NUMERO 31 09 23 y 31 72 90

BILBAO

FABRICA

RODRIGO SANCHEZ DIAZ

Cubiertos de Acero estañado.—De Alpaca
Plateados.—Cuchillos con mango de Alpaca
y Plateados.

OFICINAS

Buenos Aires, 7

Teléfono 21-16-65

BILBAO

U S O N
SOCIEDAD ANONIMA

HIERROS - ACEROS - CARBONES
FERRETERIA - MAQUINARIA

Casa Central: ZARAGOZA

Escuelas Pías, 23 y 25 — Apartado 11 — Teléf. 21917

Sucursal: HUESCA

Zaragoza, 14 — Apartado 26 — Teléfono 68

ARANZABAL, S. A.
VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO.
MAQUINARIA AGRICOLA.



MAQUINARIA INDUSTRIAL

Alberta

INDUSTRIAS REUNIDAS

MINERO-METALURGICAS, S. A.

FABRICACION DE LINGOTE DE COBRE EN TODAS LAS CALIDADES.—BRONCES DE TODAS CLASES.—LATONES.—METALES ANTIFRICCIÓN «TERMAL».—METAL «ZALMUC» (aleaciones de zinc, substitutivas del latón).—ANTIMONIO.—SULFURO DE ANTIMONIO (en polvo y en agujas).—OXIDO DE ANTIMONIO.—METALES DE IMPRENTA y demás aleaciones y metales no férricos.

FABRICAS en: SAN ADRIAN DE BESOS (Barcelona)
ALMURADIEL (Ciudad Real)
ASUA (Vizcaya)

IBAÑEZ DE BILBAO, 2 — Teléfono 21-69-44
Telegramas «METALNOFER» — Apartado 385

Deleg. Provia: Madrid. Avda. del Generalísimo, 30, bajos

A Z L O R , S . L .

Gran Via, 64 — BILBAO

Teléfonos 21-61-06 y 23-08-22 — Teleg.: AZLOR

Aceros — Tornillería — Remaches —
Tuberías de hierro — Metales —
Compresores — Grupos electrógenos —
Carretillas metálicas — Vagonetas —
Mangueras para aire comprimido — Picos — Palas —
Moto-bombas — Machacadoras de mandíbula y de martillo — Vibradores —
Molinos a bolas bicónicos — Válvulas — Bolas forjadas de acero —
Motores de gasolina Diesel y Semi-Diesel y eléctricos — Electro Ventiladores —
Cable de acero — Maquinaria para la Industria Sidero-Metalúrgica, etc., etc.

PARA ORGANIZAR UNA
DISTRIBUCIÓN EFICAZ
DE
FOLLETOS TÉCNICOS Y OFERTAS

le será de gran utilidad tener a mano una relación exacta y al día de todos los Ingenieros Industriales Colegiados (Barcelona-ambito de Cataluña) en cada una de las siguientes clasificaciones:

- 1 - Lista alfabética, con señas completas del domicilio particular y de la oficina de trabajo.
- 2 - Relación agrupada por promociones (sabrà si son personas mayores o jóvenes).
- 3 - Empresas particulares y Organismos Oficiales en los que colaboran Ingenieros Industriales (se citan las Entidades y los nombres de todos los ingenieros que colaboran en ellas)

Con estas orientaciones ahorrará folletos, sobres, gastos de envío y mucho tiempo perdido en la búsqueda de nombres y direcciones

Adquiera el reciente **ANUARIO** del Colegio Oficial de **INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA**
(Ambito de Cataluña)

178 páginas 12 x 17 cm. Encuadernado en tela: Pesetas 100
Pídase contra reembolso a

ACERO Y ENERGIA - Berlín, 46-50 - BARCELONA-15

FABRICACION DE

TUBOS DE ACERO
SIN SOLDADURA

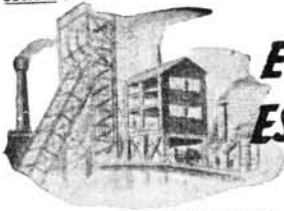
ESTIRADOS EN FRIO Y EN CALIENTE
TUBOS DE ACERO SOLDADOS A TOPE
NEGROS Y GALVANIZADOS

TUBOS FORJADOS, S. A.

LA PRIMERA ESTABLECIDA EN ESPAÑA EL AÑO 1892

APARTADO 108
TELEFONO 21-13-53

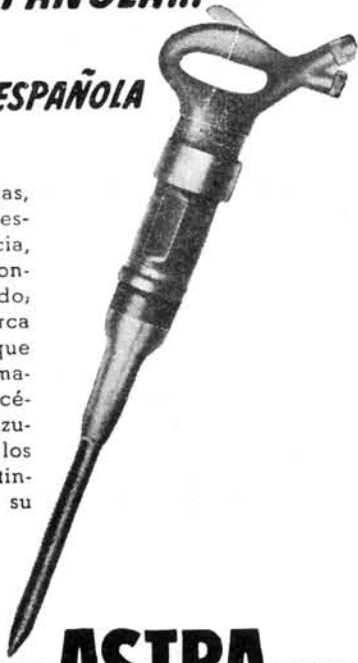
FABRICA Y OFICINAS
ELORRIETA — (Bilbao)



**EN LA MINA
ESPAÑOLA...**

HERRAMIENTA ESPAÑOLA

Y de esas herramientas, sobre todo, la que destaca por su eficiencia, duración, mínimo consumo y coste reducido; la que lleva en su marca **ASTRA** (el nombre que en el ramo del armamento se ha hecho célebre por la concienzuda construcción de los productos que distingue) la garantía de su perfección...



MARTILLO PICADOR ASTRA K-8000
ASTRA, UNCETA Y COMPAÑIA, S. A. - Guernica (Vizcaya)

SOLICITENSE. SIN COMPROMISO. CATALOGOS DESCRIPTIVOS

De la misma Casa: Pistolas y accesorios para la Industria Textil

LA ESPERANZA

CONSTRUCCIONES MECANICAS—INSTALACIONES INDUSTRIALES—FUNDICION HIERRO COLADO, HIERRO MALEABLE, BRONCE Y LATON FORJA AJUSTE—CALDERERIA, CERRAJERIA, HERRERIA — COCINAS ECONOMICAS — MAQUINARIA PARA TEJERAS.

JULIAN DE ABANDO, S. A.

Henao, 46 — Teléfono 21-85-95 — BILBAO

Laminación en frío de Flejes de Acero para embalajes, Embutición, Templados y demás aplicaciones.—Precintos y Máquinas de precintar, Estampación de piezas metálicas.

ALVAREZ VAZQUEZ, S. A.

Apartado 290—Teleg.: AMALVAR—Tel. 33-18-00, 33-18-09 y 33-18-08
Fábrica y Oficinas en
URBI - BASAURI (Vizcaya)

**VENTANAS METALICAS
CON PERFILES ESPECIALES**

ANTONIO KAIFER

M. Unamuno, 3

BILBAO

**PRODUCTOS QUIMICOS Y
ABONOS MINERALES**

Fábricas en Vizcaya: (Zuazo, Luchana, Elorrieta y Gurrubay), Oviedo: (La Manjoya), Madrid, Sevilla: (El Empalme), Cartagena, Barcelona: (Badalona), Málaga, Cáceres: (Aldea-Moret) 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.

COMERCIAL QUIMICO METALURGICA

SOCIEDAD ANONIMA

Gran Vía, 4, 3.º — Teléfono número 21-93-82 — BILBAO

Telegramas: **QUIMICA-BILBAO**—Apartado núm. 52

Materias primas y suministros para industrias.—Especialidades para fundición, Plombagina, Negros de grafito, Crisoles, & Suministros rápidos y calidades inmejorables.

CASTAÑOS URIBARRI Y CIA.

RETUERTO - BARACALDO

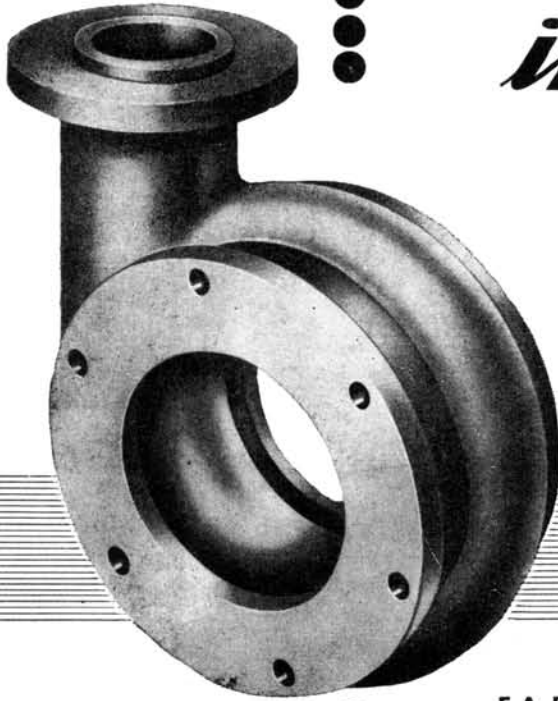
FABRICANTES DE CUERDAS E HILO, CUERDAS DE ABACA, SISAL Y COCO, HILOS DE ABACA Y SISAL «HILO DE
===== AGAVILLAR», MALLETS «ATLANTA» =====

DISPONIBLE

ACEROS

inoxidables

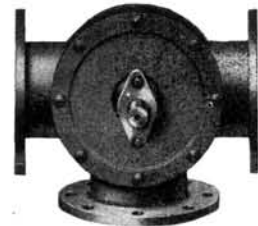
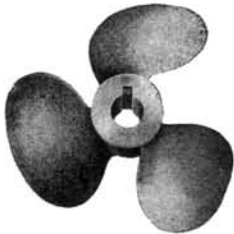
Y
REFRACTARIOS
MOLDEADOS



CUERPOS DE BOMBAS CENTRIFUGAS - LLAVES DE PASO VALVULAS ESPECIALES TRES PASOS - DIFUSORES - RODETES DE BOMBAS - ASPAS AGITADORAS - CUALQUIER OTRA PIEZA BAJO PLANO

FABRICAMOS
BAJO PLANO, MODELO O PIEZA MUESTRA

ACERO INOXIDABLE: 13 % de Cromo.
ACERO INOXIDABLE: 18/8 y 18/8/2.
ACERO REFRACTARIO "ANTI-PIROS".
FUNDICION "CONTRACID" Similar Tipo "NI RESIST".
ALEACION "ANTICORRO-ACEMIN" Similar Tipo "WORTHITE".
ALEACION "NI-CU" Similar Tipo "MONEL".
ALEACION: 25 20 "REFRACTARIA".
Cualquier otro Tipo de Acero, Fundición o Aleación sobre demanda.



PARA LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y MINERAS - EMPRESAS DE COLORANTES
TINTES - PLASTICAS - ALIMENTICIAS - SINTETICAS Y FARMACEUTICAS, ETC.

SUCURSAL,
PLAZA DE LOS MOSTENSES, 7
TELEFONO NUM. 31 70 81
ALMACEN: BUENAVISTA, 23
TELEFONO NUM. 28 16 31
MADRID

ACEROS Y S.A.
SUMINISTROS

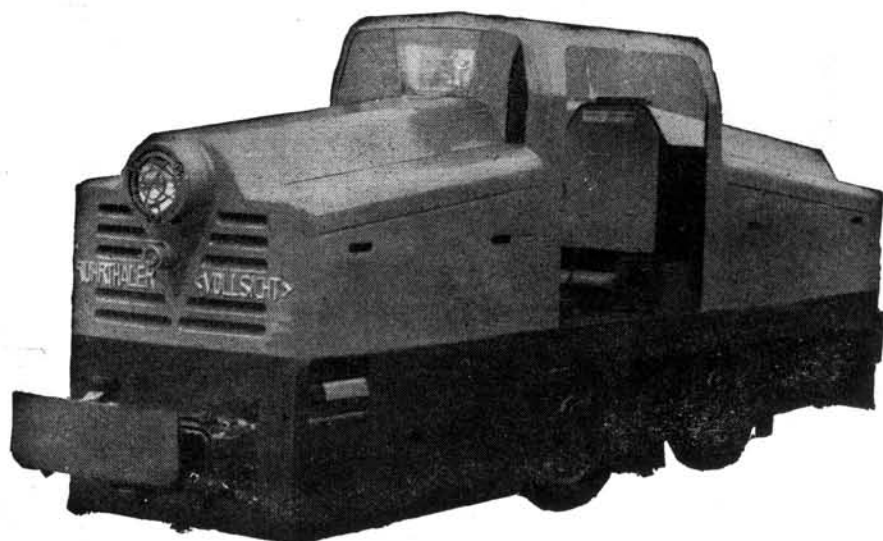
CASA CENTRAL:
DOCTOR AREILZA, 51-52-53
TELEFONOS 32306 Y 34148
TELEGRAMAS: "ACEMIN"
APARTADO NUM. 237
BILBAO



"FERROVIAS Y SIDERURGIA, S. A."

MADRID - BILBAO - BARCELONA - SEVILLA

Talleres en SESTAO (Bilbao)



Locomotora Diesel Ruhrthal minera, con plena visibilidad, para servicio interior.

Constructores e importadores de toda clase de maquinaria para la minería.

Representantes en España de importantes casas extranjeras dedicadas a las especialidades de minería, metalurgia, construcción, aceros especiales, industrias navales, etc.

Vías, vagones, placas giratorias, molinos, cribas, machacadoras, placas saltacarriles, grúas montacargas, planos inclinados, etc. etc.

Casa Central: MADRID, Cedaceros, 4 - Teléfono 22-64-90 (3 líneas).

Sucursales: BILBAO, ALAMEDA DE MAZARREDO, 73 - Teléfonos 14-4-50 y 33-2-87.

BARCELONA, Caspe, 16 - Teléfono 21-22-01. SEVILLA, Torneo, 38 y 39 - Teléfono 21-7-52.

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo
de las
entidades

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

Fundador:
D. LUIS BARREIRO

AÑO XLIV

Bilbao, Enero-Febrero 1965

Núm. 1-2

DEPOSITO LEGAL. BL-20-1958

I N D I C E

	Págs.
Evolución de la estructura económica nacional.....	3
Informe de la O.C.D.E. sobre la economía española	5
Industria Siderúrgica.-Bases generales de la acción concertada .	17
La Balanza de Pagos en España en 1963.	31
Precios al por mayor en España	47
Producción de lingote de hierro en España	51
Producción de carbón en España.....	53
Producción de acero en España	55
Exportación de mineral de hierro en España	57
Producción siderúrgica en España y Vizcaya	59
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	61
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya - Puerto de Bilbao	61

INDICE DE ANUNCIANTES

Atlas Copco, S. A. E.	II	Mendizábal S. R. C., Hijos de	IV
Abando, S. A., Julián	VII	Machimbarrena y Moyúa, S. A.	IV
Alvarez Vázquez, S. A.	VII	M. B. A., Sociedad Anónima	XVI
Azlor, S. L.	VI	Mufuzuri, Lefranc, Ripollín, S. A.	XVIII
Aceros y Suministros, S. A.		Murga Acebal, Fabio	XIV
Aranzábal, S. A.	VI	Mutiozábal y Cía., S. A.	XV
Aurora, S. A.	XV	Madariaga Santiago, Hijos de	XII
Altos Hornos de Vizcaya, S. A.	XII	Más Nieto, J.	
Aristi Hijos de F.	XIV	Metalaceros	
Arcas Gruber, S. A.	XIII		
Aguirena, S. A.	XVIII	Nueva Montaña Quijano, S. A.	IV
Alfa, S. A., Máquinas de coser	XVIII	Nueva Montaña Quijano, S. A.	
Aceros Industriales			
Azqueta, José Luis de	XV	Orenstein y Koppel	XIV
		Orbea y Compañía, S. en C.	XVII
Busato, D.	IV		
Barenchea, Goiri y Cía. Ltda.	XIII	Pérez Fuentes, Miguel	XIV
Basconia, C. A.	IV	Pasch y Cía., S. L.	V
Banco Central	XIII	Productos Químicos y Abonos Minerales	VII
Banco de Bilbao		Plomos, Estaños y Aluminios Laminados, S. A.	X
Banco de Vizcaya	XII	Picó, Angel	XV
Banco Hispano Americano	XIV	Pradera Hermanos, S. A.	XVII
Barbeck & Wilcox	III	Pólvoras y Artificios, S. A.	VII
Barrenegoa, Ignacio	X		
		Rochelt, S. A., Ricardo S.	V
Caja de Ahorros Vizcaína	IV	Roneo, Unión Cerrajera, S. A.	XII
Comercial Químico Metalúrgica, S. A.	VII	Ruiz, Valentín	XIV
Castaños Uribarri y Cía.	VII	Ross, Kelavite	
Celaya e Hijos, Juan Cruz	XV	Riviere, S. A.	
Cementos Portland de Leona	X		
COLSA	XIII		
Compañía General de Vidrieras Españolas, S. A.	XIV	Soc. Anma. Española de la Dinamita	VII
Compañía General de Tubos S. A.	XV	Soc. Franco-Española de Cables y Transportes Aéreos ...	X
Cía. Euskalduna de C. y R. de Buques	XII	Saeco Trevoux (Condensadores)	X
Cía. Auxiliar de Ferrocarriles	XVIII	Sánchez Díaz, Rodrigo	V
Cercuera, S. A., Arcadio D.	XII	Sasieta y Zabaleta	IV
Consejo de Organizaciones Consejeros C. O. C.		Sociedad General de Productos Cerámicos	XVI
Cementos Rezola-Vizcaya, S. A.	XII	Sobútte, S. A., Alfred H.	XI
		Sociedad de Seguros Mutuos de Vizcaya	XVI
Echevarría, S. A., Patricio	III	Sierras Alavesas	XIV
Estampaciones Sanz	XII	Somme	XVI
Echevarría, S. A.		S. E. de Productos Domolíticos	XIV
		Sociedad Metalúrgica Duro-Felguera, S. A.	XV
Fundiciones Ituarte, S. A.	X	Soier R., Sociedad Limitada	XIV
Fundiciones «San Miguel»	XV	Sainz, Silvino	XVII
Ferrovías y Siderurgia, S. A.		S. E. C. I.	XIV
Fundiciones y Talleres Olma	XIV	Sociedad Bilbaína de Maderas y Alquitranses, S. A. ...	XVII
Franco Angulo, Vicente		Sarrañe	XVII
		San Sebastián, J. Ramón	
Grasset, Luis	I	Sánchez, Eladio	XIV
Goenaga, José	XV	Sdad. Española de Antimonios, S. A.	XIII
García de Legarda, Hijo, S. C.	XVIII		
Gruber, Germán		Tubos Forjados, S. A.	VI
Hijos de Lorenzo Sancho, S. A.		Talleres de Deusto, S. A.	V
		Talleres San Miguel, S. L.	V
Industrias Españolas, S. A.	XVII	Talleres Llar, S. A.	VI
Industrias Reunidas Minero-Metalúrgica, S. A.	VI	Talleres Mecánicos de Precisión PREMETA	XIV
Ingersoll Rand	XVII	Tubos y Hierros Industriales, S. A.	X
Izar, S. A.	XVI	Talleres de Lamiaco	XVII
Instalaciones Industriales, S. A.	XIV	Talleres de Zorroza, S. E. C. M.	XVII
Industrias de Precisión Argeo	XIII	Talleres de Ortuella (Casa Mariscal)	XIV
		Talleres Elejabarri, S. A.	XV
Joyería y Platería de Guernica, S. A.	V	Talleres y Fundiciones JEZ, S. L.	XVII
J. Juste, S. A.	VI	Troquelierías Bilbao	V
Jabonera Bilbaína, S. A.	XV	Talleres Omega, S. A.	XV
		Tracteliberica, S. L.	
Krug, Juan José	XVIII		
Kaifer, Antonio	VII	Unceta y Compañía, S. A.	VII
Kedavite Hispania		Uson, Sociedad Anónima	VI
		URBAR, Ingenieros	
La Encartada	V		
Larrinaga, Vda. de Dionisio	V	WESTFALIA LUNEN	
Laboratorio Químico de Luchana	X		
La Unión y El Fénix Español	XV	Zubizarreta e Iriondo	XIV
La Ferretera Vizcaína, S. A.	XIV	Zubía y Cía.	XII
La Metalúrgica Vascongada	XVII		
Lorenzo y Cía., Enrique «La Vulcano»	XVIII		
Laurak, S. A.			
Lebot, Miguel			

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo
de las
entidades

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

Fundador:
D. LUIS BARREIRO

AÑO XLIV

Bilbao, Enero-Febrero 1965

Núm. 1-2

Evolución de la estructura económica nacional

Es un hecho cierto que la estructura económica de España ha sufrido una profunda metamorfosis los últimos años. La preponderancia de la agricultura en el conjunto de la renta nacional —absoluta hace algunas décadas— se ha trocado paulatinamente en equilibrio y, posteriormente, en una mayor importancia de la renta industrial sobre la primera.

Desde distintos ángulos puede observarse este fenómeno, aunque es el principal, es de las cifras que una y otra representan en la renta nacional.

Según los datos expuestos en el propio Plan de Desarrollo, la renta nacional en el año 1962 fue de 670.605 millones de pesetas; la renta industrial para el mismo período, se calculó en 226.072 millones, representando un 34 % del total de la renta nacional, y la distribución de producto bruto nacional en los tres elementos básicos en que se descompone el mismo, arroja para el año 1962 los siguientes porcentajes:

Agricultura, montes, ganadería y pesca.	26 %
Industria extractiva, manufacturera, construcción y obras públicas. . .	32,9 %
Servicios.	41,1 %
	100,0 %

Esta importancia adquirida por la actividad industrial, también se manifiesta aún con mayor espectacularidad en otro importante aspecto de la vida nacional, el fiscal. Si tomamos en consideración los gravámenes básicos que afectan a la actividad agrícola y a la industrial (Contribución Territorial Rústica e Impuesto de Sociedades, respectivamente), y aún admitiendo que en ciertos casos, los menos, también actividades agrícolas son gravadas por el Impuesto de Sociedades, se llega durante el trienio 1960-1963 a las siguientes cifras:

Años	Contribución rústica y pecuaria	Impuesto de Sociedades
1960	1.382	7.437
1961	1.384	8.179
1962	1.383	9.153
1963	1.379	9.496

Sobre estos datos puede aportarse otro que es también un índice del incremento del factor industrial en la vida económica española, y de su cada día mayor importancia sobre el sector agrario. Para ello expone el índice decreciente de la población agrícola española sobre la población total activa, que es expresivo en extremo; este índice es el siguiente:

Años	%	Años	%	Años	%
1900	69	1930	46,7	1950	48,3
1910	66,05	1940	51,1	1960	39,7
1920	58,3				

Las cifras correspondientes a los últimos años, no incluidas por no ser oficiales, denuncian una tendencia aún más aguda que la expuesta en los años anteriores.

La evolución de la vida económica nacional hacia una tendencia primordialmente industrial, se manifiesta en un factor de indudable valor en la actividad económica de la pueblos, la exportación. Pues bien, los datos tomados directamente de la «Estadística del Comercio Exterior de España», nos muestra que la actividad exportadora de carácter industrial viene manteniendo una cifra de constante aumento, que se manifiesta durante los años 1960, 1962 y 1963 en los siguientes datos de exportaciones conseguidas: 27.475, 27.641 y 29.633 millones de pesetas respectivamente y, de estas cifras, precisamente los aumentos más sensibles afectan a los conceptos estadísticos de «Maquinaria, Aparatos y Material Eléctrico», y de «Material de Transporte».

Informe de la OCDE sobre la Economía Española

(CONTINUACION)

El Plan de Desarrollo 1964-67

37. El Plan Cuatrienal de Desarrollo, que entró en vigor el 1 de enero de este año, se ha formulado, explícitamente, partiendo del supuesto de que el avance económico no puede obtenerse «imponiendo sacrificios excesivos a la generación presente, sino mediante el uso racional de los recursos existentes». La necesaria baja de la relación capital-producto se logrará, según el Plan, mediante un juego más libre de las fuerzas del mercado y el fomento de los criterios de inversión y de prioridades en el sector público. El

objetivo central consiste en alcanzar un 6 por 100 anual de crecimiento del PNB; la renta «per capita», cifrada en 1962 en 300 dólares, habrá de elevarse hasta 470 dólares al finalizar 1967.

Objetivos generales

38. La definición de los objetivos generales se expresa en la forma de un cuadro macroeconómico (véase cuadro número 10), que indica el desarrollo pretendido de las principales magnitudes en el período 1964-1967. Se estima que la población obrera crecerá en el 1 por 100 y que la

CUADRO NUMERO 8

COMERCIO EXTERIOR

A) Importaciones

(En millones de dólares)

	1960	1961	1962	1963	Enero-Febrero		
					1962	1963	1964
1. Productos agrícolas y alimenticios	110	246	316	457	39,8	47,1	81,0
2. Minerales	26	39	46	59	5,2	8,9	11,2
3. Productos petrolíferos	150	178	247	248	35,5	30,3	48,2
4. Productos químicos	101	135	180	220	27,6	34,0	43,9
5. Papel y pulpa de madera	23	29	35	46	5,6	7,0	9,2
6. Algodón, textiles y tejidos.	41	89	103	88	22,4	11,9	19,7
7. Metales y productos metálicos	63	84	152	186	16,5	32,2	31,9
8. Productos de la industria transforma- dora	120	167	286	431	35,3	59,7	82,7
9. Equipo de transporte	42	73	112	100	11,4	14,6	20,8
10. Otros	45	52	93	120	12,3	19,2	23,6
11. Total	721	1.092	1.570	1.955	212	265	372

CUADRO NUMERO 8

COMERCIO EXTERIOR

B) Exportaciones

(En millones de dólares)

	1960	1961	1962	1963	Enero-Febrero		
					1962	1963	1964
1. Productos agrícolas y alimenticios	394	391	418	389	88,4	60,3	106,8
2. Minerales	31	35	28	27	4,8	3,6	5,2
3. Productos petrolíferos	44	42	45	46	7,7	8,7	5,1
4. Productos químicos	37	35	37	36	6,7	6,0	9,3
5. Papel y pulpa de madera	14	19	21	24	1,5	1,6	2,6
6. Algodón, textiles y tejidos.	57	58	39	51	9,2	7,6	11,3
7. Metales y productos metálicos	91	58	40	44	4,5	3,5	5,5
8. Productos de la industria transforma- dora	10	22	25	26	4,5	3,5	5,5
9. Equipo de transporte	4	4	28	39	5,0	2,1	5,1
10. Otros	42	46	53	55	8,8	8,0	11,2
11. Total	726	710	734	736	142	108	173

CUADRO NUMERO 9

INGRESOS Y PAGOS DE DIVISAS

	1962 Enero-Febrero	1963 Enero-Febrero	1964 Enero-Febrero
1. Importaciones	194,3	259,6	333,9
2. Exportaciones	161,8	149,7	200,4
3. <i>Balanza comercial</i>	— 32,5	— 109,9	— 133,5
4. Viajes	38,5	54,9	91,8
5. Otros servicios	— 4,6	0,5	— 3,3
6. Transferencias privadas	24,3	30,8	— 14,5
7. <i>Balanza corriente</i>	+ 25,7	— 23,7	— 14,5
8. Capital privado a largo plazo	25,0	29,2	56,6
9. Capital y transferencias oficiales a largo plazo	— 17,1	— 1,4	— 3,8
10. <i>Balanza de movimientos de capital y transferencias oficiales a largo plazo</i>	+ 7,9	+ 27,8	+ 52,8
11. Errores y omisiones	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,3
12. Movimientos monetarios	— 33,8	— 4,6	— 38,6
De los cuales:			
13. Variaciones de las reservas de oro y divisas convertibles (aumento = —)	— 33,7	— 9,4	— 39,7

Fuente.—Información Comercial Española.

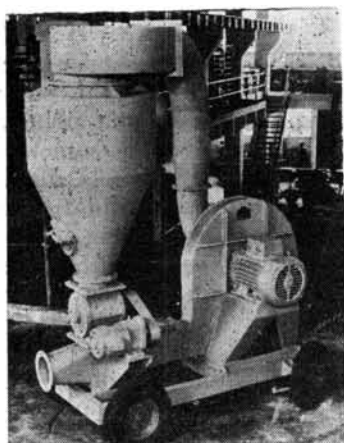
CUADRO NUMERO 10

PLAN CUATRIENAL DE DESARROLLO

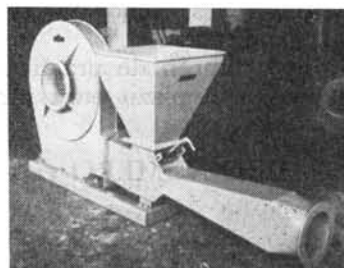
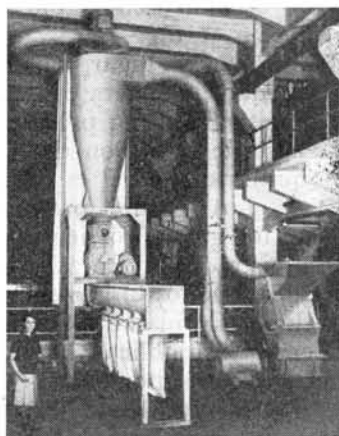
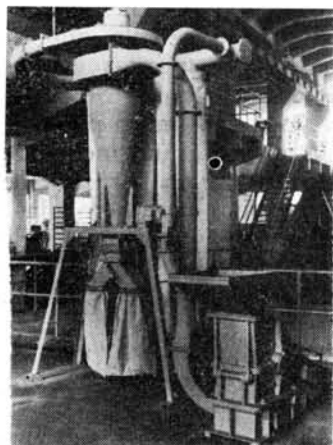
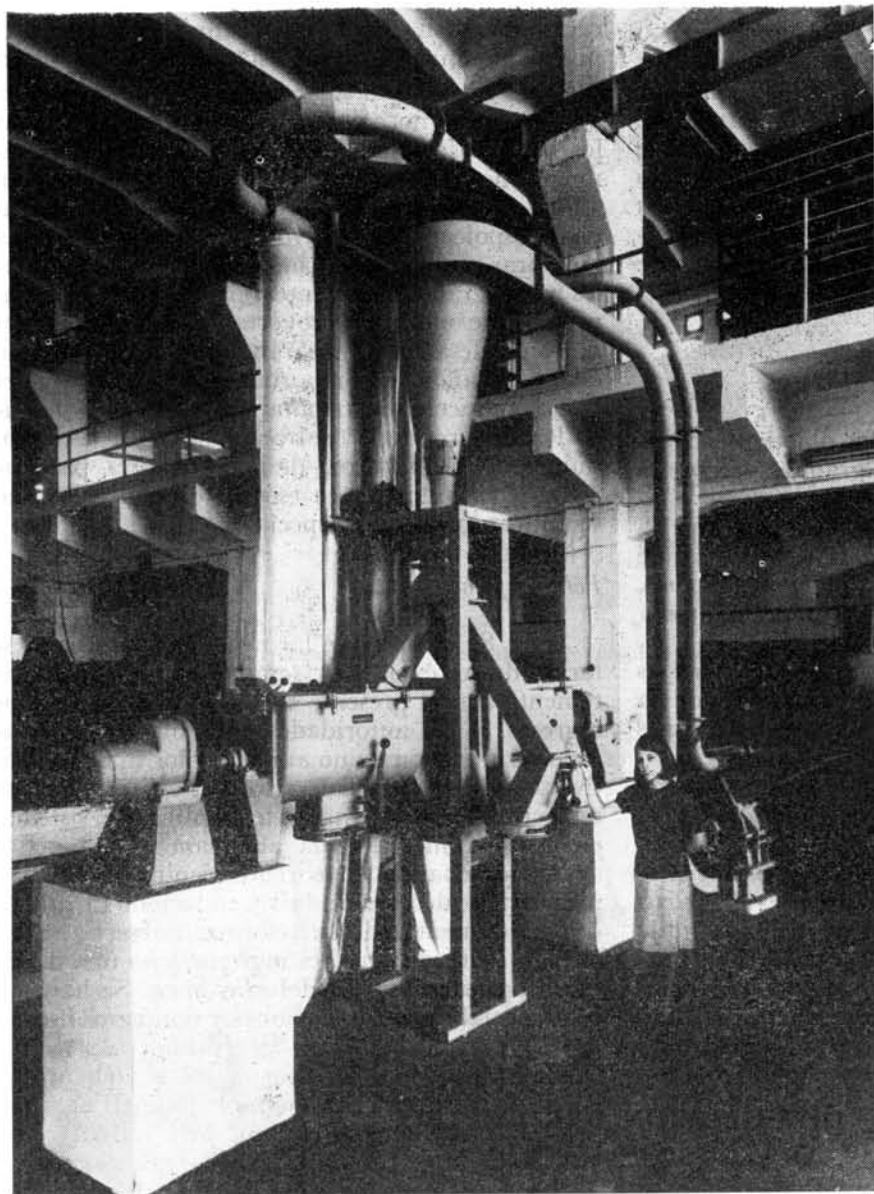
(Oferta y utilización de recursos)

(Millones de pesetas)

	1962	1963	%	1967
1. P. N. B.	775,8	829,5	6,0	1.045,8
2. Importaciones de bienes y servicios	102,1	129,8	9,0	184,3
3. <i>Recursos disponibles</i>	877,9	958,3		1.230,1
4. Consumo privado	557,5	600,0	5,5	743,5
5. Gastos corrientes del sector público	60,5	71,3	5,0	86,6
6. Formación bruta de capital fijo	150,7	167,0	9,0	235,0
7. Variación de existencias	20,0	20,0		20,0
8. Exportaciones:				
9. Mercancías	47,3	45,3	10,0	67,1
10. Turismo	30,7	42,0	11,0	63,7
11. Otros servicios	11,2	12,7		14,2



equipos de transporte neumático



Para llevar el producto de máquina a máquina y para la carga y descarga de camiones, vagones y barcas, el transporte neumático gana terreno de día en día. Con sólo escribirnos unas líneas HOY, puede Vd. participar inmediatamente en los éxitos de racionalización que proporciona.

FABRICA DE VENTILADORES Y MOLINOS

GERMAN GRUBER

Apartado 234 - BILBAO - Teléfono 312010*

productividad general lo hará en el 5 por 100 anual. Tal como puede verse en el cuadro, el crecimiento anual de la formación de capital bruto fijo se calcula en el 9 por 100; subiendo su participación en el PNB del 22 por 100 en 1962 al 24,4 por 100 en 1967. Para lograr ese objetivo, el Plan prevé mantener el aumento anual del consumo público al 5 por 100 y el del consumo privado al 5,5 por 100.

39. Según el Plan, la financiación de la inversión y otros gastos de desarrollo deberían proceder de un aumento gradual del ahorro nacional (en un 6,5 por 100 anual, aproximadamente), y de una cantidad sustancial de capital extranjero; el déficit de la balanza de bienes y servicios se calcula que subirá en unos 13.000 millones de pesetas en 1962 hasta casi 40.000 millones en 1967. Se proyecta que las exportaciones suban un 10 por 100 al año, mientras que el aumento anual medio de las importaciones se calcula en el 9 por 100. Se espera que el aflujo neto capital extranjero y las remesas de los obreros serán suficientemente grandes como para compensar el déficit resultante (unos 140.000 millones de pesetas durante los cuatro años cubiertos por el Plan).

Directrices de la política de desarrollo

40. Después de describir los objetivos principales, el Plan define, muy a grandes rasgos, la política a seguir:

En primer lugar, el Plan reconoce que la estabilidad financiera es vital para su éxito y que se precisará de una política de precios eficientes. La base de la acción del Estado para mantener el equilibrio general es como sigue:

a) Los gastos presupuestarios totales (es decir, los gastos corrientes y de inversión de la Administración Central de las Corporaciones Locales y de los Organismos Autónomos, pero no los de las Entidades Oficiales de Crédito y los de las empresas públicas) han de ser cubiertos con los ingresos corrientes.

b) El equilibrio exterior ha de lograrse merced a mayores ingresos procedentes de partidas invisibles, aflujos de capital y la expansión de las exportaciones.

c) Habrán de practicarse políticas apropiadas a corto plazo para impedir una expansión

excesiva de la demanda. (Se hace referencia especial a las importaciones para regular los precios.)

d) Se prevé la formulación de una política de rentas. (Una Comisión de rentas someterá al Gobierno informes semestrales sobre la distribución de las rentas y preparará medidas para aplicar una distribución más equitativa.)

41. Por lo que respecta al sector público, el Plan anuncia la racionalización de los procedimientos de contabilidad y de los subsidios y créditos oficiales. Sin embargo, el Plan no es muy explícito en cuanto al importante problema del funcionamiento de las empresas del Estado; no indica claramente cómo se limitará su muy privilegiada situación. Se hace referencia también a la racionalización del aparato administrativo y al perfeccionamiento de las estadísticas económicas.

42. En cuanto al sector privado, se declara que el Gobierno ofrecerá incentivos para lograr los objetivos y que fomentará el libre funcionamiento de las fuerzas del mercado. Se organizarán «Polos de Desarrollo» en regiones subdesarrolladas para espolear el desarrollo industrial local, y aminorar en consecuencia, las diferencias sectoriales y geográficas existentes en España. Las empresas que ejecuten proyectos aprobados en los polos de desarrollo, gozarán, durante un mínimo de cinco años, de importantes privilegios, tales como reducciones tributarias, especiales facilidades de crédito, y subvenciones. Un Decreto, publicado en febrero, designa sectores particulares de la industria en esos siete polos a los que se aplican privilegios especiales.

Política fiscal

43. Se estima que las necesidades presupuestarias durante el Plan serán atendidas suficientemente con el presente ritmo de aumento de los ingresos, y las autoridades españolas han declarado su intención de no aumentar los tipos impositivos. Anuncia el Plan reformas de la presente estructura fiscal orientadas a simplificar el sistema, en especial mediante la abolición de impuestos de menor cuantía cuyo rendimiento era bajo en proporción al coste de la recaudación. El propósito fundamental de la reforma, no sería, según el Plan, obtener mayores ingresos, sino una distribución más equitativa del gravamen. Se hará un uso especial de las excepciones y reintegros fiscales

CUADRO NUMERO 11

DISTRIBUCION DEL EMPLEO (Miles de personas)

	1962	Cambio anual %	1967	Cambio absoluto
1. Agricultura.....	4.710	— 1,5	4.370	— 340
2. Industria.....	3.850	2,9	4.440	+ 590
3. Servicios.....	3.260	2,2	3.640	+ 380
4. Total.....	11.820	1,0	12.450	+ 630

Fuente.—Plan de Desarrollo 1964-1967.

PLAN CUATRIENAL DE DESARROLLO

Programa de inversiones públicas

(Miles de millones de pesetas)

	1964	1965	1966	1967	Total	%
<i>Inversiones sociales</i>						
1. Enseñanza	3,6	4,3	6,4	8,6	22,9	(6,8)
2. Vivienda y urbanismo	15,2	16,0	16,8	17,5	65,5	(19,6)
3. Sanidad y asistencia social.	0,6	1,1	1,2	0,9	3,8	(1,1)
4. Servicios de información	0,2	0,2	0,05	0,05	0,5	(0,1)
5. Inversiones civiles en servicios de defensa	1,2	1,3	1,4	1,6	5,6	(1,7)
<i>Inversiones productivas</i>						
6. Agricultura	4,3	4,7	4,9	5,4	19,3	(5,8)
7. Regadíos	11,7	12,1	12,2	12,9	48,9	(14,6)
8. Transportes	17,0	19,8	22,1	23,4	82,4	(24,6)
9. Telecomunicaciones	0,5	0,4	0,4	0,4	1,8	(0,5)
10. Turismo	0,3	0,3	0,4	0,4	1,4	(0,4)
11. Investigación científica y técnica.	0,4	0,5	0,4	0,3	1,7	(0,5)
12. Comercio interior	0,3	0,3	0,2	0,2	1,0	(0,3)
13. Otros sectores	3,1	2,9	3,4	3,9	13,3	(4,0)
14. Polos de crecimiento e industrias básicas y exportadoras ..	0,7	1,0	1,2	2,0	5,0	(1,5)
15. Inversiones pendientes de aprobación	0,7	1,0	1,2	2,0	4,9	(1,5)
16. Provisión de Fondo para la inversión financiera del sector público	12,3	13,6	14,9	16,4	57,3	(17,1)
17. Total	72,2 (+ 15 %) (1)	79,4 (+ 10 %)	87,3 (+ 10 %)	96,0 (+ 10 %)	335,0	(100,0)

(1) Aumento porcentual sobre las estimaciones oficiales para la inversión pública en 1963 (62.800 millones).
Fuente.—Plan de Desarrollo Económico.

para fomentar la reorganización industrial, las exportaciones, la inversión productiva, etc.

Banca y Crédito

44. Por lo que respecta al sistema bancario, la tendencia hacia la liberalización y la especialización —que se inició con la Ley Bancaria de abril de 1962— se reforzará. El fomento de la financiación a medio y largo plazo de nuevas empresas industriales y agrícolas, será la labor principal de los nuevos bancos de inversión. Al propio tiempo, el papel de las Entidades Oficiales de Crédito será ampliado y su funcionamiento reorganizado (el Plan anuncia que la actual gama de tipos de interés, diferenciada y absurda, será enteramente revisada). La Bolsa y la política de inversión de las Cajas de Ahorros se sujetaría a nuevas medidas para canalizar los recursos existentes hacia la inversión más productiva (esas medidas ya han sido tomadas).

Agricultura

45. Subraya el Plan la importancia de elevar

la productividad de la agricultura con el fin de aumentar el suministro de comestibles en unos momentos en los cuales disminuye rápidamente el empleo agrícola. (Se calcula que el éxodo de la agricultura afectará a unas 340.000 personas entre 1962 y 1967). Es intención declarada de las autoridades españolas fomentar la producción agrícola hasta que se desarrolle a tenor de las nuevas tendencias de la demanda. Se concederá prioridad a la reforestación, los riegos y la racionalización de la propiedad de la tierra (agrupación de las fincas excesivamente pequeñas, pero sin que se haga referencia a los latifundios). Se hará uso de condiciones especiales de crédito y de beneficios fiscales, como incentivos y se prevé que una parte importante de la inversión pública será destinada a la agricultura (alrededor del 20,5 por 100 de la total inversión pública en 1964-1967). (Cuadro número 11: Distribución del Empleo).

Industria y Transporte

46. El Plan está destinado a resolver los principales problemas que aquejan a la industria española, como por ejemplo, el equipo anticuado,

APENDICE I

ESTADO RESUMEN DE LA SITUACION AL 31 DE MARZO DE LAS INVERSIONES PUBLICAS PRESUPUESTADAS PARA 1964

DEPARTAMENTO	Consignación presupuestada para 1964 (A)	ESTADO DE LAS OBRAS			Inversión realizada en el primer trimestre 1964 (B)	Porcentaje de (B)/(A)
		En fase previa	Con proyecto	Adjudicada		
Ministerio de Educación Nacional . . .	2.012,34	387,84	2.484,95	1.116,39	30,27	1,50
Ministerio de Comercio	84,—	83,—	—	1,—	—	—
Ministerio de Inf. y Turismo	172,53	151,51	55,12	21,86	—	—
Ministerio de la Gobernación.	1.120,76	21,43	93,07	71,64	15,91	1,42
Ministerio de Industria.	83,58	42,42	36,33	4,83	0,33	0,39
Ministerio de Obras Públicas	21.326,—	46.024,30	22.482,30	35.624,—	1.812,10	8,49
Ministerio del Aire	1.739,48	1.720,48	—	19,—	1,—	—
Ministerio de Agricultura.	6.606,05	2.646,18	1.226,22	2.463,16	437,07	6,62
Total general	33.144,74	51.077,16	26.377,99	39.321,88	2.296,68	6,92
<i>Ministerio de Educación Nacional:</i>						
D. G. de Enseñanza Primaria.	110,08	28,38	25,90	55,80	—	—
D. G. de Enseñanza Media.	587,24	—	735,30	263,75	5,40	0,92
D. G. de Enseñanza Técnica	133,57	72,20	438,—	92,20	—	—
D. G. de Enseñanza Universitaria . . .	284,75	—	598,—	459,80	4,90	1,72
Junta de Const. Escolares	623,66	196,06	388,20	39,40	7,60	1,21
D. G. Bellas Artes	128,57	91,20	127,25	140,70	4,80	3,73
D. G. Archivos y Bibliotecas.	59,40	—	92,20	59,12	7,57	12,74
Servicios Generales	85,07	—	80,10	5,62	—	—
Total Educación Nacional.	2.012,34	387,84	2.484,95	1.116,39	30,27	1,50
<i>Ministerio de Comercio:</i>						
D. G. de Comercio Interior	24,—	24,—	—	—	—	—
Subs. Marina Mercante	60,—	59,—	—	1,—	—	—
Total Ministerio de Comercio . . .	84,—	83,—	—	1,—	—	—
<i>M. de Información y Turismo:</i>						
D. G. Televisión y Radiodifusión . . .	172,53	151,51	55,12	21,86	—	—
<i>Ministerio de la Gobernación:</i>						
D. G. de Beneficencia	109,49	2,94	7,52	4,58	0,10	0,01
D. G. Sanidad	111,79	3,—	3,10	0,10	—	—
D. G. Correos y Telecomunic.	883,48	14,79	81,49	66,70	15,70	1,77
Servicios Generales	16,—	0,70	0,96	0,26	0,11	0,68
Total M. de la Gobernación . . .	1.120,76	21,43	93,07	71,64	15,91	1,42
<i>Ministerio de Industria</i>	<i>83,58</i>	<i>42,42</i>	<i>36,33</i>	<i>4,83</i>	<i>0,33</i>	<i>0,39</i>
<i>Ministerio de Obras Públicas:</i>						
D. G. Carreteras	2.944,40	14.129,90	4.878,10	4.331,—	329,10	1,18
D. G. Transportes Terrestres	1.568,30	4.239,30	3.612,90	2.258,60	162,50	10,36
D. G. de Puertos	1.641,20	8.301,70	4.942,80	5.499,20	159,10	9,69
D. G. Obras Hidráulicas.	15.172,10*	19.353,40	9.048,50	23.535,20	1.161,40	7,65
Total M. de Obras Públicas . . .	21.326,—	46.024,30	22.482,30	35.624,—	1.812,10	8,49

DEPARTAMENTO	Consignación presupuestada para 1964 (A)	ESTADO DE LAS OBRAS			Inversión realizada en el primer trimestre de 1964 (B)	Porcentaje de (B)/(A)
		En fase previa	Con proyecto	Adjudicada		
<i>Ministerio del Aire:</i>						
D. G. Infraestructura	1.073,47	1.054,47	—	19,—	1,—	—
D. G. Navegación Aérea	640,01	640,01	—	—	—	—
D. G. Protección de Vuelo	26,—	26,—	—	—	—	—
Total Ministerio del Aire	1.739,48	1.720,48	—	19,—	1,—	—
<i>Ministerio de Agricultura:</i>						
D. G. de Montes, Caza y Pesca						
Fluvial	536,88	496,28	47,07	3,52	—	—
Patrimonio Forestal del Estado	1.260,87	522,—	555,—	183,—	170,—	13,48
I. Forestal de Inv. y Exp.	14,50	1,50	13,—	—	—	—
S. Nacional Caza y Pesca	20,—	4,03	2,40	0,70	0,35	1,75
D. G. Ganadería	44,83	24,69	10,38	—	9,75	21,75
P. Biología Animal	14,62	14,62	—	—	—	—
Junta C. de Fomento Pecuario	3,—	3,—	—	—	—	—
D. G. de Capacitación Agraria	105,81	85,81	20,—	—	—	—
D. G. Agricultura	211,05	178,92	—	—	32,13	15,22
Mejora de Explotación Agrícola	10,—	10,—	—	—	—	—
Servicio Nacional de Concentración Parcelaria (**).	536,31	76,41	153,80	240,92	65,17	12,15
Instituto Nacional de Colonización	3.530,42	911,16	424,57	2.035,02	159,67	4,52
Servicio Nacional del Trigo (***)	317,76	317,76	—	—	—	—
Total M. de Agricultura	6.606,05	2.646,18	1.226,22	2.463,16	437,07	6,62

- (*) Comprende las inversiones programadas en el Plan de Desarrollo y los remanentes de 1963.
(**) Incluida ayuda americana. Cantidades pendientes.
(***) Consignación de PGE y financiación propia.

la estructura deficiente, las fábricas demasiado pequeñas, etc. Para acelerar la racionalización de la producción y la reducción de los costes, se han trazado las siguientes directrices:

a) Desplazamiento gradual hacia una economía abierta con una competencia más fuerte y entrada libre de capital extranjero.

b) Medidas tales como la rebaja tributaria, o la expropiación de terrenos para la instalación o expansión; fomentar la eficiencia técnica y la concentración de unidades pequeñas.

c) Un plan sustancial de obras públicas para desarrollar la infraestructura (mejoras de carreteras y ferrocarriles, modernización de los puertos, etc.), y aumentar la producción minera y de energía.

Plan de Inversión Pública

47. El Plan es «indicativo» en el sentido de que se limita a dar directrices generales para el sector privado. Sin embargo, las medidas referentes al sector público son imperativas y el núcleo del plan es el programa de inversión pública (véase cuadro número 12). La inversión pública durante el período del Plan se fija en un total de 335.000 millones de pesetas, cifra que

representa, aproximadamente, el doble de los gastos públicos durante el último cuatrienio.

48. Este plan de inversión pública incluye tanto la inversión del Estado como la de los Organismos Autónomos y de las Corporaciones Locales. Se declara explícitamente también que el Plan incluye tanto la inversión real —es decir, los gastos directos en bienes y servicios— como la inversión *financiera*, es decir, la concesión de crédito para la compra de obligaciones y acciones. Se ha fijado, para esa inversión, una lista de prioridades, sobre la base de «criterios tanto económicos como sociales», tales como la balanza de pagos y la creación de nuevos puestos de trabajo. Se concederá prioridad a la inversión en educación, agricultura y transporte. El cuadro número 13 resume la distribución por sectores de la inversión pública en 1964-1967. No se explican claramente los cambios previstos de la inversión pública, ni los problemas que podrían plantearse en sectores y mercados particulares.

49. El Plan implica un aumento sustancial de la inversión pública total. La proyección para 1964 prevé un volumen de inversión superior en un 15 por 100, aproximadamente, a las estimaciones oficiales para 1963, y la cifra correspondiente al año pasado fue el 21 por 100 más alta

que la de 1962. Una partida muy importante del plan —el 17 por 100 del total— es la llamada «Provisión de fondos para la inversión financiera en el sector público», que consiste, principalmente, en la financiación del INI; no se alude, sin embargo, al esperado ritmo de expansión de la inversión del INI, ni a su distribución por sectores. El funcionamiento de las empresas de propiedad del Estado parece, por lo tanto, programarse en forma «indicativa», es decir, muy parecida al sector privado.

Conclusiones

50. A principios de 1963, la rápida expansión tanto del consumo como de la demanda de inversión y alguna fuerte presión sobre los precios, volvían a plantear el problema de la estabilidad financiera interna, por vez primera desde el Plan de Estabilización de 1959. Sin embargo, la tensión a que se veía sometida cedió considerablemente en el segundo semestre del año, gracias a las favorables cosechas, al rápido aumento de las importaciones y a ciertos ajustes moderados de la política pública; el déficit presupuestario previsto no se materializó; se efectuaron importaciones esenciales de comestibles; se dejaron en suspenso, temporalmente, las licencias para la construcción de viviendas caras; y se frenó el crecimiento del crédito bancario. De hecho, la política económica a corto plazo, con más instrumentos a su disposición, ha probado ser más adaptable que en los años anteriores. No cabe duda de que son de desear más mejoras de los métodos, como por ejemplo, mayor flexibilidad de los planes de importación de comestibles; y que debería suprimirse gradualmente la desventaja para la política representada por estadísticas económicas insuficientes, campo en el cual se han realizado progresos recientemente.

51. Según las tendencias aparentes en los primeros meses de 1964, las perspectivas para el presente año son de un ulterior aumento, apreciable, del consumo privado y una renovada y fuerte expansión de la demanda de todos los tipos de construcción; los gastos públicos —tanto corrientes como de inversión— han sido programados para aumentar sustancialmente; las exportaciones se han recuperado, debido, en gran parte, a las mejores cosechas; y el crecimiento de la inversión productiva parece continuar. Sin embargo, esas tendencias no parecen reclamar ninguna restricción general de la demanda interior, por cuanto que la balanza de pagos sigue rindiendo un superávit y las reservas de divisas, en mayo (1.100 millones de dólares) representaba, aproximadamente, siete meses de importaciones. En los próximos meses, la política pública prestará especial atención a las cuestiones siguientes: Continuar recurriendo a las importaciones de comestibles esenciales, conforme puedan ser necesarias para impedir subidas de precios que supondrían el riesgo de iniciar la espiral precios-salarios; la reanudación del progreso hacia la liberalización de las importaciones de manufacturas con el fin

de combatir las tendencias al alza de determinados precios industriales, y medidas para evitar una nueva presión de la demanda en el sector de la construcción.

52. Existe, realmente, la posibilidad de que los efectos simultáneos de una renovada expansión de la demanda de construcción de viviendas y de los planes sustanciales de obras públicas, incluidos en el Plan de desarrollo y en el Presupuesto, conduzcan a tensiones considerables en el sector de la construcción. Aparte de otras medidas correctivas, parece necesario modificar, tan pronto como sea posible, el presente sistema de financiar, indiscriminadamente, con cargo a fondos del presupuesto no sólo las viviendas populares, baratas, sino también tipos más caros de viviendas.

53. Es éste el primer año de aplicación del Plan de Desarrollo 1964-1967, que representa una iniciación prometedora de la acción pública para resolver los problemas económicos de España a largo plazo. Es realmente muy importante que las autoridades puedan seguir el muy feliz Plan de Estabilización atacando el problema del crecimiento económico y que manifiesten, a través del Plan, su voluntad de formular políticas de desarrollo de una manera coordinada y coherente. La previsión de revisiones anuales de la aplicación de determinados objetivos y proyecciones en particular, y de su posible revisión, facultará a las autoridades para usar del Plan como un flexible instrumento de política.

54. La importancia del Plan de Desarrollo Económico no estriba principalmente en el esquema general macroeconómico que facilita. Este plan general macroeconómico, incluso la definición de objetivos de crecimiento y de la distribución deseable de los recursos nacionales, debe considerarse, tan sólo, como un punto de partida preliminar que llevará, tan pronto como sea posible, a la elaboración, formulación y aplicación de las políticas necesarias para promover un desarrollo ordenado. Las intenciones políticas, generales, expresadas en el Plan habrán de ser complementadas con medidas concretas que han de ponerse en acción en una temprana etapa. Las características estructurales de la economía española y sus tendencias recientes, ponen en primer plano los siguientes problemas de política.

55. España sigue siendo, primordialmente, un país agrícola. El éxito o el fracaso del Plan de Desarrollo estará ligado, por lo tanto, en gran medida, al crecimiento de la producción agrícola. Es esencial que la agricultura sea capacitada para proveer a la creciente población urbana de las adecuadas cantidades y calidades de comestibles, así como de suministrar a las industrias basadas en la preparación de productos agrícolas, las materias primas necesarias. Será preciso que la agricultura deje en libertad mano de obra que pueda ser empleada en la industria. Y es de desear que las rentas agrícolas, en términos reales, puedan participar del mayor bienestar del pueblo español. Son necesarias políticas de apoyo de los precios para nivelar las fluctuaciones; pueden ser útiles también para influir sobre la estructura de la

APENDICE II

CUADRO NUMERO 1

PRODUCCION DE LA AGRICULTURA

	I UNIDAD O BASE	1951-55	1956-60	1961	1962	1963 (1)
1. Indice de la producción final agraria (2)	1953-1954-100	100,2 (3)	112,8	127,9	133,7	151,1
2. Indice de la producción final agrícola	»	100,4 (3)	113,6	124,2	129,5	149,2
3. Indice de la producción final ganadera	»	99,7 (3)	110,6	134,7	141,6	154,7
4. Trigo	1.000 Tons. métricas	4.031	4.358	3.431	4.812	4.860
5. Cebada	»	1.950	1.772	1.744	2.162	2.070
6. Centeno	»	487	488	351	453	430
7. Avena	»	515	493	495	513	460
8. Arroz	»	358	379	393	392	349
9. Maíz	»	665	874	1.067	920	1.101
10. Patatas	»	4.019	4.784	4.918	4.153	5.460
11. Tomates	»	816	981	1.205	1.269	1.300
12. Vino	1.000 Hectolitros	18.360	19.381	20.482	24.508	25.738
13. Remolacha azucarera	1.000 Tons. métricas	2.615	3.145	4.423	3.584	2.479
14. Algodón	»	63	157	318	335	295
15. Aceite oliva	»	362	385	361	316	610
16. Naranjas	»	1.178	1.118	1.704	1.213	1.700
17. Carne: total	»	400	499	651	671	762
de la cual:						
18. Vaca y ternera	»	123	141	178	163	172
19. Cordero	»	73	88	104	103	104
20. Cerdo	»	177	233	239	245	311
21. Aves	»	—	—	—	110	128
22. Leche	Millones de litros	3.012	3.207	3.440	3.470	3.732
23. Huevos	Millones de docenas	231	262	382	429	475
24. Pescado (4)	Miles de toneladas	584	720	805	783	786

(1) Cifras provisionales.

(2) Para consumo humano.

(3) 1952 - 1955.

(4) Pesca desembarcada.

Fuente.—Anuario Estadístico y Ministerio de Agricultura.

CUADRO NUMERO 2

DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN TAMAÑO Y NUMERO DE TRABAJADORES

	Núm. de Explot. (miles)	%	Tamaño total (Miles Has.)	%	Trabajadores retribuidos (Miles)	%	Trabajadores no retribuidos (Miles)	%	Total trabajadores	%	Tamaño medio (Has.)
Menos de 5 hectáreas	1.831	64,6	2.980	6,8	203	21,4	2.599	56,4	2.802	50,4	1,6
De 5 a menos de 20 Has.	709	25,0	7.138	16,3	200	21,0	1.484	32,2	1.684	30,3	10,1
De 20 a menos de 100 H.	245	8,6	9.446	21,5	235	24,8	473	10,3	708	12,7	39,4
De 100 hectáreas y más	52	1,8	24.340	55,4	312	32,8	54	1,1	366	6,6	467,3
Total	2.837	100,0	43.904	100,0	950	100,0	4.610	100,0	5.560	100,0	

Fuente.—Primer Censo Agrario de España, 1962.

producción agrícola, pero no deben ser consideradas como el instrumento principal para sostener la producción y las rentas agrícolas. Dado el peso de la población agrícola en España y el bajo nivel general de la renta, el costo de una política de ese tipo sería demasiado grande y se gravaría innecesariamente el salario industrial. *La verdadera solución de esos problemas es, más bien, conseguir una productividad agrícola más elevada.* El apoyo de la agricultura debe tomar, primordialmente, la

forma de medidas que aumenten o faciliten la inversión en ese sector. Dichas medidas deben, además, prever los cambios de la estructura de la demanda de comestibles que resultará, inevitablemente, del aumento de las rentas de los consumidores y tratar de explotar al máximo las ventajas relativas de que goza la agricultura española. Por otra parte, los graves problemas de racionalizar las ordenaciones existentes para la comercialización y la distribución de productos

CUADRO NUMERO 3

PRODUCCION MINERA E INDUSTRIAL

	Unidad	1941-45	1951-55	1958	1959	1960	1961	1962	1963 (1)
1. Hulla	Miles Tms.	8,4	10,2	11,3	10,9	10,3	11,2	10,0	10,2
2. Antracita	»	1,4	1,9	3,1	2,6	2,5	2,6	2,6	2,8
3. Mineral de hierro	»	2,1	4,0	5,0	4,6	5,6	6,0	5,8	5,3
4. Piritas	»	—	2,0	2,0	2,1	2,3	2,1	2,2	2,0
5. Energía eléctrica	Mil mill. KWh.	4,4	10,0	16,4	17,4	18,6	20,8	22,9	25,8
6. Hierro forjado, ferroaleaciones	Miles Tms.	550,0	310,0	1.302,1	1.675,4	1.885,5	2.117,0	2.079,4	1.925,5
7. Acero	»	606,0	986,4	1.560,4	1.823,0	1.919,1	2.325,1	2.265,4	2.301,7
8. Cobre	»	9,4	17,7	42,7	51,4	41,8	44,2	45,9	44,4
9. Plomo	»	35,2	49,8	69,8	68,6	71,6	77,2	71,7	63,4
10. Aluminio	»	0,7	5,4	16,1	22,6	28,7	35,5	44,7	45,7
11. Acido sulfúrico (2)	»	149,0	674,9	1.072,3	1.141,0	1.132,4	1.236,0	1.241,5	1.500,9
12. Cemento	»	1.771,0	2.925,4	4.817,0	5.164,3	5.234,5	6.073,8	6.721,4	7.044,1
13. Papel y cartón	»	—	202,4	321,0	330,0	342,1	381,5	371,0	461,9
14. Hilado de algodón	»	—	56,5	76,0	72,1	80,8	93,0	90,8	82,0
16. Tejido de algodón	»	—	—	45,2	47,2	60,0	69,8	72,1	65,6
16. Hilado de lana	»	—	11,4	14,1	12,2	13,0	16,1	15,7	17,0
17. Tejido de lana	»	—	—	11,1	8,8	9,6	10,0	9,9	11,0
18. Rayón y viscosa	»	—	30,8	49,5	46,8	55,8	47,6	56,4	60,7
19. Bicicletas (3)	Miles	—	—	185,5	160,8	149,2	173,6	216,0	257,0
20. Motocicletas	»	—	—	126,4	108,6	87,7	110,8	92,5	108,1
21. Automóviles	»	—	—	32,6	37,8	39,7	53,2	62,6	77,1
22. Camiones	»	—	—	7,6	12,0	15,4	26,6	40,0	49,5
23. Tractores	»	—	0,3	2,0	3,3	8,6	11,5	8,3	13,0
24. Barcos mercantes (5) ..	Miles Tms.	20,0	—	145,0	112,0	158,0	143,0	142,0	179,5

- (1) Cifras provisionales.
- (2) No incluye producción de las fábricas de superfosfatos.
- (3) Bicicletas y motocicletas de menos de 50 c.c.
- (4) 1953 - 55.
- (5) Tonelaje lanzado.

Fuente.—Ministerio de Industria y Anuario Estadístico.

CUADRO NUMERO 4

E M P L E O

	1961	1962	1963	1962				1963				1964	
				1.º trim.	2.º trim.	3.º trim.	4.º trim.	1.º trim.	2.º trim.	3.º trim.	4.º trim.	1.º trim.	
<i>Indice de empleo industrial</i>													
(1900 = 100)	100,5	105,3	107,8	105,7	105,8	104,6	104,9	109,6	108,3	107,0	107,0	107,2	107,2
Paro total registrado (miles)	124,6	98,5	99,6	129,6	95,3	80,9	84,8	116,8	88,2	85,0	110,5	118,1	118,1
Agricultura y Pesca	42,6	33,6	32,5	52,0	27,9	23,1	31,5	46,6	26,2	23,2	34,3	33,1	33,1
Construcción	30,3	18,5	15,1	26,7	19,4	14,3	11,5	15,4	13,6	13,7	18,4	25,1	25,1
Industria y Servicios	51,7	46,4	52,0	50,9	48,0	43,5	41,8	54,8	48,4	48,1	57,3	59,9	59,9
Emigración total (miles)	146,3	186,1	171,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Europa	108,8	149,9	148,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
América	35,7	32,0	22,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros	1,8	4,2	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuente.—Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Trabajo.

CUADRO NUMERO 5

DINERO Y CREDITO
(En miles de millones de pesetas)

	1960	1961	1962				1963				1964
	4. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.	2. ^o trim.	3. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.	2. ^o trim.	3. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.
I. Dinero y cuasi-dinero:											
1. Billetes en circulación	75,0	83,9	83,1	86,5	893,2	98,0	98,0	100,8	108,0	112,9	112,2
2. Depósitos a la vista	128,7	148,6	144,7	151,4	159,3	177,6	173,3	175,9	179,8	204,5	201,8
3. Oferta monetaria (1 + 2)	203,7	232,5	227,8	237,9	252,4	275,5	271,3	276,7	287,8	317,4	314,0
4. Depósitos a plazo en los Bancos Comerciales	111,3	134,9	144,1	149,6	156,1	164,9	173,3	178,9	184,8	191,9	202,0
5. Depósitos a plazo en las Cajas de Ahorro	74,0	89,5	94,3	97,3	103,6	110,3	116,1	119,4	126,8	135,1	141,7
II. Crédito (final de período si no se dice lo contrario):											
1. Anticipos del Banco de España:											
a) La Administración Central ..	17,4	13,9	8,8	3,6	4,5	12,7	8,0	4,2	8,6	9,4	13,5
b) Organismos Internacionales ..	2,8	3,8	4,8	4,8	4,8	5,1	5,1	5,1	5,1	5,9	6,9
2. Anticipos del Banco de España al SN del T.	4,5	4,8	3,8	2,1	7,1	7,2	6,6	4,8	7,3	8,0	7,4
3. Emisiones de fondos públicos (aumento neto durante el período indicado)	3,1	5,0	0	2,0	1,3	2,9	1,7	2,0	3,0	7,1	2,0
4. Anticipos del sistema bancario al sector privado)	232,3	281,1	291,6	309,6	326,2	356,1	371,9	392,7	404,0	433,0	439,1
5. Redescuentos de los Bancos Comerciales en el Banco de España ..	3,7	3,4	3,0	3,9	4,8	5,0	6,2	10,0	13,1	11,9	8,1
6. Cartera de los Bancos Comerciales:											
a) Títulos públicos	61,0	61,0	60,3	60,0	59,6	58,9	58,9	58,9	59,0	59,3	58,9
b) Títulos privados	20,7	21,7	22,0	22,5	22,7	22,7	26,6	22,7	23,0	23,2	23,6

CUADRO NUMERO 5 (Continuación)

DINERO Y CREDITO
(En miles de millones de pesetas)

	1960	1961	1962				1963				1964
	4. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.	2. ^o trim.	3. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.	2. ^o trim.	3. ^o trim.	4. ^o trim.	1. ^o trim.
III. Otras estadísticas financieras (final de período, si no se dice lo contrario):											
1. Títulos públicos con garantía, usados para la obtención de préstamos en el Banco de España	40,2	42,6	40,5	41,0	47,5	46,6	45,3	49,6	58,0	55,3	44,0
De los cuales:											
Créditos utilizados realmente	14,6	16,3	14,7	18,7	15,2	18,5	12,3	20,6	10,8	13,4	5,6
2. Emisiones de títulos privados (aumento neto durante período indicado)	6,8	6,1	3,9	7,1	4,4	8,9	8,4	11,9	7,4	12,0	8,7
3. Tasa de caja de los Bancos Comerciales (%)	3,0	3,4	2,3	2,4	2,4	3,2	2,1	2,6	2,5	3,8	4,0
4. Tasa de caja más disponible en los Bancos Comerciales	11,0	11,0	9,7	8,0	9,6	9,3	9,3	7,8	10,5	10,3	11,1
5. Tasa de liquidez de los Bancos Comerciales (%) (1)	22,0	18,7	17,8	16,0	16,1	14,7	14,9	12,5	15,5	—	17,5
6. Tasa de redescuento (%)	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
7. Índice cotización acciones (1958 = 100)	89,8	102,8	107,4	100,8	106,0	105,7	108,0	103,8	103,8	98,2	95,0
8. Índice cotización fondos públicos (1955 = 100)	102,0	107,4	107,4	106,5	107,0	109,7	111,2	108,4	109,5	107,2	109,7
9. Índice de cotización de obligaciones privadas (1955 = 100)	110,0	122,1	126,3	122,6	126,9	129,1	128,7	127,7	126,3	122,0	124,9

(1) Estimaciones de la Secretaría de la OCDE.

Fuente.—«Estadística del Comercio Exterior de España». Dirección General de Aduanas.

CUADRO NUMERO 6

COMERCIO EXTERIOR
(En millones de dólares)

	1960		1961		1962		1963		1963	1964
	1.º Sem.	2.º Sem.	1.º Sem.	2.º Sem.	1.º Sem.	2.º Sem.	1.º Sem.	2.º Sem.	Ener Feb.	Ener Feb.
1. Importaciones c. i. f.	343	378	498	594	715	855	932	1.023	770	904
2. Exportaciones f. o. b.	374	352	375	335	389	345	326	410	281	418
3. Saldo (2 — 1)	+ 31	— 26	— 123	— 259	— 326	— 510	— 606	— 613	— 489	— 486

Fuente.—«Estadística del Comercio Exterior de España». Dirección General de Aduanas.

CUADRO NUMERO 7

RESERVAS OFICIALES DE ORO Y DIVISAS

	1960		1961		1962		1963		1964
	Junio	Dic.	Junio	Dic.	Junio	Dic.	Junio	Dic.	Febr.
1. Oro y divisas convertibles	405	541	661	863	967	1.007	987	1.093	1.132
2. Cuentas bilaterales incluyendo billetes no convertibles	37	49	31	6	25	22	18	11	11
3. Pasivo a corto plazo	— 104	— 90	— 5	— 3	—	—	—	—	—
4. Reservas oficiales netas. .	348	500	687	866	992	1.030	1.005	1.104	1.143

Fuentes.—I. E. M. E. y Banco de España.

agrícolas, deben ser tratados y resueltos lo antes posible.

56. Sin embargo, el desarrollo económico en España, como en todas partes, significa, en primer lugar y fundamentalmente, el desarrollo industrial. Es importante, por lo tanto, que se tomen todas las medidas necesarias para fomentar la continuación del actual ritmo elevado de inversión productiva privada. Es, sin embargo, igualmente esencial, que la industria se desarrolle en la debida dirección. Las dificultades creadas en el período reciente por las importaciones de manufacturas para ciertos sectores de la industria española (a pesar de la gran protección arancelaria) y el fracaso de la expansión de las exportaciones industriales, hasta hace poco, ilustran una vez más la insuficiente competitividad de importantes sectores de la industria española. Y se corre el peligro de que se creen nuevas industrias en condiciones similares. Es, pues, muy necesario racionalizar la industria existente en España y crear condiciones que reduzcan al mínimo el peligro de que se establezcan nuevas empresas no competitivas. Las principales formas de la acción pública a ese respecto, serían, en primer lugar, la desaparición de todos los impedimentos que se oponen a la competencia interna, incluso medidas para

someter a las empresas del INI a los rigores de la presión de la competencia, y en segundo término, reanudar el proceso de la liberalización de las importaciones, con el fin de estimular la modernización de las plantas industriales. De particular importancia a ese respecto es la liberalización de los bienes de producción (maquinaria, productos semimanufacturados y materias primas) y la rebaja sustancial de los derechos arancelarios a su importación.

57. El nuevo Presupuesto y el Plan de Desarrollo prevén grandes aumentos de la inversión pública. Al propio tiempo, el crecimiento de la inversión privada es tan probable como deseable. Esto apunta hacia la necesidad de grandes esfuerzos hacia una selección, más rigurosa y coordinada de los proyectos de inversión pública, en el futuro, así como a la necesidad de reducir, lo más posible, las transferencias y subsidios menos esenciales, como por ejemplo, los concedidos a la construcción de viviendas. Sean los que sean los progresos en esos dos frentes, las exigencias de un mayor ahorro público seguirán siendo, sin embargo, muy grandes. Es de esperar, por lo tanto, que la reciente ley de reforma tributaria no solo corrija algunas de las anomalías existentes sino que se traduzca también por un aumento considerable de los rendimientos fiscales totales.

INDUSTRIA SIDERURGICA

BASES GENERALES DE LA ACCION CONCERTADA

Orden 22 de Agosto de 1964 - B. O. E. 28 de Agosto, fijando las bases generales.

La situación del sector siderúrgico español, así como la evolución tecnológica y estructural de los procesos siderúrgicos y del mercado internacional, aconsejan aplicar a aquél el régimen de acción concertada, previsto en el artículo 5.º de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprobó el Plan de Desarrollo Económico y Social.

A este fin se han elaborado por el Ministerio de Industria, conjuntamente con el de Hacienda, las bases generales de la acción concertada en el sector siderúrgico, que han sido informadas favorablemente por la Comisaría del Plan de Desarrollo y por la Organización Sindical.

Aprobadas estas Bases Generales, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 24 de julio de 1964, acordó encomendar al Ministerio de Industria, como autoridad del Concierto, la ejecución, desarrollo y vigilancia del mismo.

En su virtud,

Esta Presidencia del Gobierno, de acuerdo con lo preceptuado en el art. 25, núm. 2, de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, ha tenido a bien disponer la publicación de la presente Orden, acordada por la Comisión Delegada de Asuntos Económicos.

Primero.—El régimen de acción concertada en el sector siderúrgico se ajustará a las siguientes bases generales:

Base primera

La acción concertada en el sector siderúrgico estará destinada a conseguir los objetivos establecidos por el Plan de Desarrollo Económico y Social en este sector mediante la ejecución de un programa siderúrgico nacional que elaborará el Ministerio de Industria con el asesoramiento de la Comisión de Industrias Básicas del Hierro y el Acero y sus Minerales, de la Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social, y proyectado para el período 1964-1972 y dividido a su vez en dos fases. La primera comprenderá el período 1964-67, y la segunda el período 1967-72. Dicho programa siderúrgico será sometido a la aprobación de la Comisión Delegada de Asuntos Económicos.

En este sentido el programa objeto de la acción concertada tendrá como objetivos:

1.º El aumento de las capacidades de las instalaciones de acero bruto hasta 5,3 millones de toneladas métricas en 1967 y 7,76 millones de toneladas métricas en 1972. En acero al carbono, las capacidades a lograr serán de 4,85 millones de toneladas métricas en 1967 y de 7,07 millones de toneladas métricas en 1972.

2.º Las capacidades de laminación alcanzarán en 1967 unos 4.588 millones de toneladas

métricas, y en 1972, unos 6,7 millones de toneladas métricas aproximadamente.

3.º La modernización de las instalaciones y el logro de unas dimensiones adecuadas en cada planta, un aumento de la productividad y la producción a costes internacionales.

4.º El establecimiento de unas mejores proporciones de factores; y

5.º Todos los demás aspectos previstos en el párrafo 2 del art. 5 de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social y especialmente las mejoras de salarios que permitan los incrementos de productividad que se obtengan.

Teniendo en cuenta los objetivos establecidos, las autoridades del Concierto, en unión con las empresas concertadas, estudiarán en cada momento las adaptaciones que resulten aconsejables en el programa siderúrgico conjunto y en el específico de cada empresa a la evolución de la demanda.

Base segunda

A los efectos del presente Concierto, el sector siderúrgico se entenderá compuesto por los siguientes grupos de empresas:

- a) Empresas siderúrgicas integrales.
- b) Empresas siderúrgicas no integrables; y
- c) Empresas de aceros especiales.

Base tercera

Por lo que se refiere a las fábricas siderúrgicas integrales, el Concierto cuidará especialmente de que se tengan en cuenta el logro de una capacidad total de acero al carbono de 4.060.000 toneladas métricas en 1967 y 5.660.000 toneladas métricas en 1972, unas dimensiones adecuadas por planta, una localización conveniente orientada por las materias primas y mercados, unas instalaciones oportunas de preparación de materias primas, ahorro de mano de obra y un equilibrio esencial por planta.

Base cuarta

Para las fábricas siderúrgicas no integrales se tratará fundamentalmente de que estén conectadas racionalmente con las anteriores en forma de división del trabajo y suministros, procurando una capacidad total de acero al carbono de 793.000 toneladas métricas para 1967 y de 1.416.000 toneladas métricas para 1972, y a su vez unas series de producción por planta suficientes para los cometidos que deben cumplir en el mercado siderúrgico.

Base quinta

En cuanto a las fábricas de aceros especiales, se atenderá fundamentalmente a mejorar las

calidades, ampliar la gama de aceros que aún no se fabrican en España y favorecer la concentración de acerías en la medida necesaria para alcanzar los costes y dimensiones convenientes.

Base sexta

De acuerdo con lo establecido en el art. 5, párrafo 1, de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social para el período 1964-1967, la inclusión en el presente régimen de acción concertada en el sector siderúrgico tendrá carácter voluntario para las empresas privadas y vinculante para la empresa nacional.

Base séptima

Siendo el objetivo del Concierto la ejecución del programa siderúrgico nacional en su conjunto, este programa, en la parte que afecta a cada grupo de empresas definido en la base 2.ª, deberá ser aceptado también en su conjunto por las empresas que deseen adherirse al mismo.

Base octava

Cada empresa se obligará a llevar a cabo la parte que se le asigne en el programa, de acuerdo con la correspondiente acta de Concierto a celebrar entre la empresa y la Administración.

Base novena

Dentro del programa siderúrgico nacional, y para el período 1964-1972, cada empresa deberá llevar a cabo la construcción de las instalaciones que le sean asignadas a través de la correspondiente acta de Concierto, en los períodos establecidos. De igual forma deberá proceder el abandono y desguace de las instalaciones que, por anticuadas o antieconómicas, se estime que no resulta conveniente su ulterior funcionamiento, a partir de las fechas que se determinen en las oportunas actas de Concierto.

Base décima

Dado el desequilibrio transitorio que habrá de producirse en algunos momentos de la ejecución del programa siderúrgico, no sólo en las instalaciones de una misma empresa, sino también entre distintas empresas, cada una de éstas se comprometerá a proceder a los intercambios con otras empresas en la forma que, de acuerdo con el programa siderúrgico conjunto, se determine en las respectivas actas de Concierto.

Base undécima

El Concierto habrá de versar fundamentalmente sobre las siguientes cuestiones:

a) Formas, condiciones y plazos para llevar a cabo la construcción de las ampliaciones y de las nuevas instalaciones y para proceder al desguace de las que se determinen.

b) Régimen de producción en las nuevas instalaciones, y en las antiguas después de las ampliaciones en cuanto a procesos, rendimientos, mano de obra, amortización y las mejoras sala-

riales que permitan los incrementos de productividad que se obtengan.

c) Condiciones de precio en los intercambios de productos a que se obligue a cada empresa.

d) Formas y posibilidades de financiación de la empresa y fuentes de financiación previstas en cada proyecto.

e) Remisión periódica de información técnica, financiera y económica a las autoridades del Concierto.

Base duodécima

Las empresas que concierten con la Administración presentarán, previamente, a la elaboración del acta de Concierto, una Memoria explicativa de las conexiones financieras o contratos de servicios y suministros que puedan tener con otras empresas del sector o de otros sectores.

Base decimotercera

En contraprestación a las obligaciones que adquieran las empresas con motivo del Concierto que celebren con la Administración, ésta podrá concederle los siguientes beneficios:

1) Crédito oficial por un volumen máximo de hasta un 70 % del importe de las ampliaciones y nuevas instalaciones acordadas en la correspondiente acta de Concierto, en las condiciones siguientes:

Las cantidades dispuestas en los cuatro años siguientes a la concesión del préstamo devengarán un interés simple del 6,5 % durante dicho período, que será satisfecho en el año decimoquinto y de una sola vez.

El capital percibido durante dichos cuatro años se devolverá en 10 plazos iguales, distribuidos entre los años quinto y decimocuarto, en cuyo transcurso de tiempo devengará un interés compuesto del 6,5 %.

2) Libertad de amortización para las instalaciones objeto de la respectiva acta de Concierto durante los primeros cinco años, a partir del año siguiente a la entrada en funcionamiento de cada instalación.

En el caso de que por circunstancias conyunturales no fuere posible aprovechar al máximo esta libertad de amortización, podrá prorrogarse este período mediante acuerdos posteriores entre las autoridades de la acción concertada y la empresa respectiva.

3) Exenciones fiscales a los proyectos e instalaciones objeto de la correspondiente acta de Concierto. Estas exenciones podrán ser las previstas en el apartado 2 del art. 3.º de la Ley de Industrias de Interés preferente, que en virtud de la Ley 41/1964, de 11 de junio, sobre Reforma Tributaria, se refieran a:

a) Impuesto general sobre Transmisiones Patrimoniales y actos jurídicos documentados que grave los actos de constitución o ampliación de las Sociedades beneficiarias.

b) Derechos arancelarios e Impuestos de Compensación de gravámenes interiores que graven la importación de bienes de equipo y utilaje, cuando, previo informe del Sindicato Na-

cional del Metal, quede demostrado que no se fabrican en España.

Este beneficio podrá hacerse extensivo a los materiales y productos que, no produciéndose en España, se importen para su incorporación a bienes de equipo que se fabriquen en España.

c) Cuota de la licencia fiscal durante el período de instalación.

Además, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4 de la Ley de Industrias de Interés Preferente, serán de aplicación los beneficios a que se refiere el art. 1 del Decreto-ley de 19 de octubre de 1961.

Como consecuencia, podrán producirse hasta un 95 % los tipos de gravamen del impuesto sobre las rentas de capital que grave los rendimientos de los empréstitos que emitan las empresas siderúrgicas sujetas a acción concertada y de los préstamos que las mismas concierten con Organismos internacionales o con Bancos e instituciones financieras extranjeras, cuando los fondos así obtenidos se destinen a financiar las inversiones objeto del presente concierto.

4) *Expropiación forzosa.*—Asimismo será aplicable a los proyectos siderúrgicos comprendidos en el presente programa siderúrgico nacional y en la acción concertada con cada empresa el beneficio de expropiación forzosa previsto en el apartado 1, art. 3.^a, de la Ley de Industrias de Interés Preferente.

Orden 15 de Septiembre de 1964 - (B. O. E. 17 de Septiembre) dictando normas para la tramitación de la acción concertada

Por Orden de la Presidencia del Gobierno de fecha 22 de agosto de 1964 se han publicado las bases generales para el régimen de acción concertada en el sector siderúrgico, encomendándose al Ministerio de Industria la ejecución y desarrollo de aquéllas.

Establecidas las normas del concierto resulta necesario complementar su contenido sustantivo con la regulación de los aspectos formales que la acción concertada implica, a cuyo fin se hace preciso instrumentar el cauce procedimental que permita a las empresas interesadas acogerse al referido régimen.

En virtud de lo expuesto, este Ministerio ha tenido a bien disponer lo siguiente:

Primero.—Las empresas siderúrgicas que deseen acogerse al régimen de acción concertada para la realización de sus proyectos deberán solicitarlo del Ministerio de Industria en el plazo de quince días, a partir del siguiente a la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del Programa Siderúrgico Nacional a que hace referencia la base general 1.^a del referido régimen.

Segundo.—Las solicitudes deberán presentarse por triplicado en la forma prevista en la Ley de Procedimiento Administrativo o, en su caso, de conformidad con lo prevenido en el núm. 3 del art. 5.^o de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, que aprobó el Plan de Desarrollo Económico y Social, y habrán de contener, además de las circunstancias que se determinan en el art. 69

La concesión de cualquiera de los beneficios comprendidos en estos cuatro puntos quedará sujeta al cumplimiento de los compromisos aceptados por cada empresa dentro de su respectiva acta de Concierto.

Base decimocuarta

En el Ministerio de Industria, y bajo la presidencia del Director general de Industrias Siderometalúrgicas, se constituirá una Comisión Asesora y de Vigilancia del Concierto, integrada por representantes del mismo Ministerio de Industria y del Ministerio de Hacienda, de la Comisaría del Plan de Desarrollo y de la Organización Sindical para la administración, realización y vigilancia de los compromisos aceptados en la Acción Concertada.

Base decimoquinta

El incumplimiento por parte de las empresas concertadas de las cláusulas convenidas dará lugar a la suspensión de la aplicación de los beneficios acordados por la Administración y al abono o reintegro, en su caso, de las bonificaciones y subvenciones ya disfrutadas.

Segundo.—Se encomienda a los Ministerios de Hacienda e Industria, dentro de la esfera de sus respectivas competencias, la ejecución y desarrollo de las presentes bases.

de la primera Ley citada, la expresa aceptación de las bases generales del Concierto y aquellas otras bases específicas que cada empresa considere conveniente proponer.

Tercero.—En ningún caso las empresas podrán proponer bases que supongan una reducción de las exigencias que se deriven de las bases generales o una ampliación de los derechos y beneficios por éstas establecidos.

Cuarto.—Un ejemplar de cada solicitud será remitido a informe de la Comisaría del Plan de Desarrollo y de la Organización Sindical.

Quinto.—Las empresas que hayan solicitado acogerse al régimen de acción concertada deberán presentar en el Ministerio de Industria por triplicado, en el plazo de un mes, a partir de la presentación de la solicitud, sus proyectos de realizaciones con miras a la consecución de los objetivos del Programa Siderúrgico Nacional.

Sexto.—Los proyectos presentados serán examinados por la Comisión Asesora y de Vigilancia del Concierto, la que con audiencia de las empresas interesadas introducirá las modificaciones necesarias para obtener un plan de actuación coordinado.

Séptimo.—A la vista de los proyectos definitivos la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas propondrá al Ministro de Industria la resolución que proceda.

Octavo.—Admitida, en su caso, la solicitud se extenderá la oportuna acta de concierto, en

la que se expresarán con toda precisión los elementos del acuerdo y su alcance.

Noveno.—Una vez extendida la repetida acta de concierto se remitirá al Ministerio de Hacienda, a efectos de la concesión de los beneficios correspondientes.

Décimo.—La posterior adhesión al régimen de acción concertada deberá solicitarse en la misma forma, pero su aceptación vendrá condicionada

al proceso de ejecución del Programa Siderúrgico Nacional.

Undécimo.—El incumplimiento por parte de las empresas concertadas de las cláusulas convenidas dará lugar a la suspensión de la aplicación de los beneficios acordados por la Administración y al abono o reintegro, en su caso, de las bonificaciones, exenciones o subvenciones ya disfrutadas.

Orden de 11 Noviembre 1964 - B. O. E. 12 Noviembre, modificando las bases generales de la acción concertada

La necesidad de asegurar al mercado español los productos siderúrgicos necesarios en la cuantía y tiempo precisos aconsejan programar las capacidades de la industria siderúrgica española con un margen suficiente de seguridad, que cubra perfectamente las necesidades del consumo nacional estimadas en el Plan de Desarrollo y tenga en cuenta el porcentaje de utilización de la capacidad productiva de las instalaciones, por lo cual se estima conveniente añadir a las capacidades previstas en las Bases generales de acción concertada un margen de cobertura adecuado a cada caso.

En su virtud, esta Presidencia del Gobierno, de conformidad con el acuerdo del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de octubre de 1964, ha tenido a bien disponer que las bases 1.^a, 3.^a y 4.^a del régimen de acción concertada con el sector siderúrgico, aprobadas por Orden de 22 de agosto de 1964, queden redactadas en la forma siguiente:

Base primera.—La acción concertada en el sector siderúrgico estará destinada a conseguir los objetivos establecidos por el Plan de Desarrollo Económico y Social en este sector mediante la ejecución de un programa siderúrgico nacional que elaborará el Ministerio de Industria con el asesoramiento de la Comisión de Industrias Básicas del Hierro y el Acero y sus Minerales, de la Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social, y proyectado para el período 1964-1972 y dividido a su vez en dos fases. La primera comprenderá el período 1964-1967 y la segunda el período 1967-1972. Dicho programa siderúrgico será sometido a la aprobación de la Comisión Delegada de Asuntos Económicos.

En este sentido el programa objeto de la acción concertada tendrá como objetivos:

1.^o El aumento de las capacidades de las instalaciones de acero bruto hasta 5,8 millones de toneladas métricas en 1967 y 8,5 millones de toneladas métricas en 1972. En acero al carbono las capacidades a lograr serán de 5,3 millones de toneladas métricas en 1967 y de 7,7 millones de toneladas métricas en 1972.

2.^o Las capacidades de laminación alcanzarán en 1967 unos cinco millones de toneladas métricas y en 1972 unos siete millones de toneladas métricas, aproximadamente.

3.^o La modernización de las instalaciones y el logro de unas dimensiones adecuadas en cada planta, un aumento de la productividad y la producción a costes internacionales.

4.^o El establecimiento de unas mejores proporciones de factores, y

5.^o Todos los demás aspectos previstos en el párrafo 2.^o del art. 5.^o de la Ley 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social, y especialmente las mejoras de salarios que permitan los incrementos de productividad que se obtengan.

Teniendo en cuenta los objetivos físicos establecidos, las Autoridades del Concierto, en unión con las empresas concertadas, estudiarán en cada momento las adaptaciones que resulten aconsejables en el programa siderúrgico conjunto y en el específico de cada empresa a la evolución de la demanda.

Base tercera.—Por lo que se refiere a las fábricas siderúrgicas integrales, el Concierto cuidará especialmente de que se tengan en cuenta el logro de una capacidad total de acero al carbono del orden de 4,3 millones de toneladas métricas en 1967 y 6,2 millones de toneladas métricas en 1972, unas dimensiones adecuadas por planta, una localización conveniente orientada por las materias primas y mercados, unas instalaciones oportunas de preparación de materias primas, ahorro de mano de obra y un equilibrio esencial por planta.

Base cuarta.—Para las fábricas siderúrgicas no integrales se tratará fundamentalmente de que estén conectadas racionalmente con las anteriores en forma de división del trabajo y suministros, procurando una capacidad total de acero al carbono de un millón de toneladas métricas para 1967 y de 1,5 millones de toneladas métricas para 1972, y a su vez unas series de producción por planta suficientes para los cometidos que deban cumplir en el mercado siderúrgico.

Orden 12 de Noviembre 1964 - (B. O. E. 18 Noviembre) aprobando el Programa Siderúrgico Nacional para el período 1964-1972.

La Orden de 22 de agosto de 1964, modificada por la de 11 de noviembre del mismo año, que aprobó el régimen de acción concertada en el sector siderúrgico, encomendó a este Ministerio con el asesoramiento de la Comisión de Industrias Básicas del Hierro y del Acero y sus Minerales, de la Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social, la elaboración de un Programa Siderúrgico Nacional para el período 1964-1972, cuya ejecución en conjunto constituye el objetivo previsto en el Plan de Desarrollo para este sector industrial (O. 11-8-1964, (O. 11-11-1964, ref. «B. O.» 12-11-1964).

Este Departamento, con el asesoramiento de la indicada Comisión, ha procedido a la elaboración del citado Programa Siderúrgico Nacional que ha sido informado favorablemente por el Sindicato Nacional del Metal.

En su virtud, este Ministerio, previo acuerdo del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de octubre de 1964, ha tenido a bien disponer:

Primero.—Se aprueba el siguiente Programa Siderúrgico Nacional para el período 1964-1972.

PROGRAMA SIDERURGICO NACIONAL

De conformidad con lo establecido en la base 1.^a de la Orden de 22 de agosto de 1964, modificada por la de 11 de noviembre del mismo año, de la Presidencia del Gobierno, por la que se fijan las bases generales de la Acción Concertada para el sector siderúrgico español, se ha elaborado por este Ministerio el presente Programa Siderúrgico Nacional, destinado a la consecución de los objetivos previstos en el Plan de Desarrollo Económico y Social para este sector industrial. En su elaboración se ha tenido en cuenta el asesoramiento prestado al efecto por la Comisión de Industrias Básicas del Hierro y del Acero y sus Minerales, de la Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social, y ha sido favorablemente informado por el Sindicato Nacional del Metal.

El Programa pretende lograr de la forma más racional y económica las capacidades de acero y laminados así como la distribución de éstos por productos específicos, de acuerdo con la actual demanda española y su evolución previsible en años futuros. Este Programa Siderúrgico Nacional, elaborado para el período 1964/1972, conforme a lo dispuesto en la base 1.^a de la Orden de 22 de agosto de 1964, y su modificación por la de 11 de noviembre de igual año, comprende el programa general del sector siderúrgico en su conjunto y los programas específicos que, dadas las características técnicas y económicas de los distintos grupos de empresas, han de ser llevados a cabo por éstas, según su clasificación en empresas integrales, empresas no integrales y empresas de aceros especiales.

I. PROGRAMA GENERAL

1.1. Demanda probable de acero

La demanda probable de acero se programa para un período de nueve años, dividido a su vez en dos fases, que comprenden los años 1964 a 1967 y 1968 a 1972. Esta demanda, distribuida por conceptos o destinos, figura en el cuadro I adjunto.

El acero bruto total se divide en cuatro conceptos fundamentales:

- Acero para molde.
- Acero para forja.
- Aceros especiales.
- Aceros al carbono para laminar.

1.2. Capacidades de producción de acero

Teniendo en cuenta que en condiciones normales de funcionamiento la utilización de las instalaciones siderúrgicas suele ser del 80 al 85 % de las capacidades teóricas, es aconsejable que la capacidad de las instalaciones represente el 120 % de la demanda probable.

En el cuadro II, titulado capacidades teóricas de producción de acero, se han establecido las cifras, multiplicando las correspondientes del cuadro I, de demandas probables por 1,20. Por ejemplo en el año 1967 la demanda probable de acero total será de 4.420.000 Tm. (cuadro I), y la capacidad en el mismo año de las instalaciones siderúrgicas deberá ser de 5.304.000 Tm. (cuadro II); es decir, un 20 % mayor que la demanda prevista.

Además, se ha considerado prudente y aconsejable incrementar en un 10 % la capacidad de producción del sector, para contar con un margen de cobertura normal, que se refleja en los cuadros números III y V.

1.3. Distribución de capacidades de producción de acero

El sector siderúrgico se entiende compuesto por los siguientes grupos de empresas:

- Empresas siderúrgicas integrales.
- Empresas siderúrgicas no integrales.
- Empresas de aceros especiales.

En el cuadro III se distribuyen las capacidades de acero bruto equivalente entre las empresas siderúrgicas integrales, las no integrales y las de aceros especiales. El acero bruto total resulta de incrementar en el 10 % de margen de cobertura la capacidad de acero bruto total del cuadro II.

1.4. Demanda probable de laminados

En el cuadro IV se han establecido las demandas probables de laminados de acero al carbono, expresadas en miles de toneladas métricas de acero bruto equivalente, de tal forma que la suma de los laminados correspondientes a un año determinado, coincide con la demanda

probable de acero al carbono para laminar del mismo año.

1.5. Capacidades de producción de laminados

En el cuadro V, «Capacidades de laminados de acero al C», figuran, sobre la base de los criterios anteriormente expuestos, las capacidades de producción de los principales productos laminados.

PROGRAMAS ESPECIFICOS POR GRUPOS DE EMPRESAS

2.1. Programa del grupo de empresas siderúrgicas integrales.

2.1.1. Cifra global de capacidades de acero y su posible alteración.

Las capacidades de acero bruto a instalar por las empresas de este grupo son las siguientes:

Años	Capacidades asignadas (en miles Tm.)
Primera fase:	
1965	3.474
1966	3.867
1967	4.277
Segunda fase:	
1968	4.687
1969	5.096
1970	5.493
1971	5.871
1972	6.228

Las capacidades de acero de la primera fase se consideran en principio como definitivas; las de la segunda fase pueden ser modificadas a la vista del proceso de ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social en general y del presente Programa Nacional Siderúrgico en particular.

2.1.2. Distribución de las capacidades de acero por empresas.

Cada empresa solicitará asumir la capacidad de producción de acero que estime conveniente dentro del orden de cifras señaladas.

En todo caso, cada planta siderúrgica deberá tener una capacidad mínima de un millón de toneladas métricas, a excepción de aquellas cuyos proyectos se califiquen «en fase de transición» para alcanzar una capacidad de producción igual o superior al millón de toneladas métricas.

La capacidad asignada a la Empresa Nacional al finalizar la segunda fase es de 1.960.000 Tm., pudiendo modificarse de acuerdo con las previsiones de la demanda y, en todo caso, para suplir la insuficiencia del sector privado.

2.1.3. Incremento de las capacidades de acero distribuidas.

Las capacidades de acero distribuidas en el apartado anterior no pueden ser disminuidas; por el contrario, cabe su incremento si la empresa

siderúrgica integral pacta suministrar semiproductos a las empresas siderúrgicas no integrales concertadas. Este incremento será igual a la capacidad de producción que dejen de utilizar las empresas no integrales que pacten dichos contratos de suministro.

Estos contratos de suministro serán registrados en este Ministerio y deberán ser garantizados durante un amplio período de tiempo, con precios razonables basados en fórmulas paramétricas racionales.

Para la resolución de las diferencias que se produzcan entre las Empresas contratantes durante la vigencia de estos contratos, asumirán éstas en el Acta de Concierto respectiva la obligación de someterse al arbitraje de equidad de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas. En consecuencia, dichas empresas deberán incluir en los contratos respectivos que convengan entre sí la cláusula compromisoria previa correspondiente, y se obligarán a otorgar, dentro del mes siguiente a la presentación en este Ministerio de tales contratos, la escritura exigida por el art. 5.º de la Ley de Arbitrajes de 22 de diciembre de 1953, con los requisitos que se previenen en dicha Ley.

Estas escrituras deberán ser presentadas también en este Departamento dentro de los 15 días siguientes a su otorgamiento.

Las Empresas que ejerciten el recurso de nulidad previsto en el art. 30 de la Ley contra el laudo dictado por la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas, perderán los beneficios que hayan obtenido al amparo de las disposiciones sobre acción concertada y demás aplicables, si la sentencia que resuelva tal recurso es confirmatoria del laudo impugnado.

2.1.4. Instalaciones, productividad y costos

Para conocer la forma en que cada Empresa piensa alcanzar la cifra de capacidad asumida, sus proyectos deben determinar y ordenar cronológicamente la construcción de nuevas instalaciones y el desmantelamiento de las anticuadas o antieconómicas.

Asimismo deben contener y razonar las características y dimensionales que han de permitir alcanzar una productividad y unos costos en línea con las siderúrgicas extranjeras más modernas.

2.1.5. Incremento de las capacidades de laminación

Las capacidades de laminación podrán ser incrementadas a propuesta de la Comisión Asevera y de Vigilancia, con informe de la Comisión de Industrias Básicas del Hierro, Acero y sus Minerales, si fuera conveniente para hacer frente a las fluctuaciones del mercado.

2.1.6. Diversificación de la gama de productos

Por regla general, cada tipo de producto debe ser producido al menos por dos empresas distintas.

2.1.7. Alimentación de instalaciones con desequilibrio temporal.

En tanto dure el proceso cronológico de construcción y desmantelamiento de instalaciones, se procurará, a través de la acción concertada, que los posibles desequilibrios temporales de las distintas plantas sean subsanados mediante un sistema de intercambios y suministros entre ellas.

Estos contratos de suministro serán registrados en este Ministerio y deberán ser garantizados durante un amplio período de tiempo, con precios razonables basados en fórmulas paramétricas racionales.

Para la resolución de las diferencias que se produzcan entre las Empresas contratantes durante la vigencia de estos contratos, asumirán éstas en el Acta de Concierto respectiva la obligación de someterse al arbitraje de equidad de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas. En consecuencia, dichas empresas deberán incluir en los contratos respectivos que convengan entre sí la cláusula compromisoria previa correspondiente y se obligarán a otorgar, dentro del mes siguiente a la presentación en este Ministerio de tales contratos, la escritura exigida por el art. 5.º de la Ley de Arbitrajes de 22 de diciembre de 1953, con los requisitos que se previenen en dicha Ley.

Estas escrituras deberán ser presentadas también en este Departamento dentro de los quince días siguientes a su otorgamiento.

Las empresas que ejerciten el recurso de nulidad previsto en el art. 30 de la Ley contra el laudo dictado por la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas, perderán los beneficios que hayan obtenido al amparo de las disposiciones sobre acción concertada y demás aplicables, si la sentencia que resuelva tal recurso es confirmatoria del laudo impugnado.

2.2 Programa del grupo de empresas siderúrgicas no integrales.

2.2.1. Delimitación del grupo

En el grupo de empresas siderúrgicas no integrales se considerarán exclusivamente aquellas empresas que no siendo integrales se dedican básicamente a la fabricación de aceros comunes al carbono y a su laminación.

Las empresas no integrales que lleguen a un acuerdo de integración con empresas siderúrgicas integrales y aquéllas cuyos planes futuros sean la dedicación en su mayor parte a la producción de aceros especiales, deberán ser excluidas de este grupo e integradas a los efectos de ordenación previstos en el Programa en el grupo de empresas siderúrgicas integrales o en el de aceros especiales, respectivamente.

2.2.2. Delimitación de capacidades

La capacidad de producción en cada año de las empresas de este grupo no podrá exceder del 20 % de la capacidad total de acero bruto prevista en la columna O del cuadro núm. 2. Las asignadas son las que figuran a continuación:

Años	Capacidades asignadas (en Tm.)
Primera fase:	
1965	859.200
1966	957.600
1967	1.060.800
Segunda fase:	
1968	1.164.000
1969	1.267.200
1970	1.368.000
1971	1.464.000
1972	1.555.200

La capacidad asignada se refiere exclusivamente a la producción de aceros comunes o a la totalidad de su producción, si se considerase que los aceros comunes representan la mayor parte de la producción.

2.2.3. Costo

El objetivo primordial de este grupo de empresas debe ser conseguir una reducción sustancial de costos, tanto de acero como de su transformación.

La reducción de costos debe alcanzarse con la reestructuración de las empresas o mediante la introducción de avances tecnológicos adecuados. No obstante, para la adquisición o modernización de trenes de laminación, si ello condujera a obtener precios competitivos o productos y calidades que no se fabriquen en España, se podrá contar con la ayuda estatal prevista en las bases del concierto.

2.2.4. Reestructuración de las empresas

La reestructuración de las empresas de este grupo debe lograrse por los siguientes cauces:

a) Por acuerdos de suministro de semiproductos por parte de las empresas siderúrgicas integrales, mediante contratos duraderos garantizados y con precios razonables, empleando para ello fórmulas paramétricas racionales. Estos contratos de suministro serán registrados en este Ministerio.

Para la resolución de las diferencias que se produzcan entre las empresas contratantes durante la vigencia de estos contratos, asumirán éstas en el Acta de Concierto respectiva la obligación de someterse al arbitraje de equidad de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas. En consecuencia, dichas empresas deberán incluir en los contratos respectivos que convengan entre sí la cláusula compromisoria previa correspondiente, y se obligarán a otorgar, dentro del mes siguiente a la presentación en este Departamento de tales contratos, la escritura exigida por el art. 5.º de la Ley de Arbitrajes de 22 de diciembre de 1953, con los requisitos que se previenen en dicha Ley.

Estas escrituras deberán ser presentadas también en este Ministerio dentro de los quince días siguientes a su otorgamiento.

Las empresas que ejerciten el recurso de nulidad previsto en el art. 30 de la Ley contra el

costos en línea con las siderúrgicas extranjeras más modernas.

2.3.5. *Incremento de las capacidades de aceros especiales*

La capacidad de laminación de aceros especiales podrán ser incrementadas a propuesta de la Comisión Asesora y de Vigilancia, con informe de la Comisión de Industrias Básicas del Hierro Acero y sus Minerales, si fuera conveniente para hacer frente a las fluctuaciones del mercado.

2.3.6. *Diversificación de la gama de productos*

Por regla general, cada tipo de producto vendible debe ser producido, al menos, por dos Empresas distintas.

2.3.7. *Alimentación de instalaciones con desequilibrio temporal*

En tanto dure el proceso cronológico de construcción y desmantelamiento de instalaciones se procurará, a través de la acción concertada, que los posibles desequilibrios temporales de las distintas plantas sean subsanados mediante un sistema de intercambios y suministros entre ellas.

Estos contratos de suministro serán registrados en este Ministerio y deberán ser garantizados durante un amplio período de tiempo, con precios razonables basados en fórmulas paramétricas racionales.

Para la resolución de las diferencias que se produzcan entre las Empresas contratantes durante la vigencia de estos contratos, asumirán éstas en el Acta de Concierto respectiva la obligación de someterse al arbitraje de equidad de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas. En consecuencia, dichas Empresas deberán incluir en los contratos respectivos que convengan entre sí la cláusula compromisoria previa correspondiente y se obligarán a otorgar, dentro del mes siguiente a la presentación en este Ministerio de tales contratos, la escritura exigida por el art. 5.º de la Ley de Arbitrajes de 22 de diciembre de 1953, con los requisitos que se previenen en dicha Ley.

Estas escrituras deberán ser presentadas también en este Departamento dentro de los quince días siguientes a su otorgamiento.

Las Empresas que ejerciten el recurso de nulidad previsto en el art. 30 de la Ley contra el laudo dictado por la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas, perderán los beneficios que hayan obtenido al amparo de las disposiciones sobre acción concertada y demás aplicables si la sentencia que resuelva tal recurso es confirmatoria del laudo impugnado.

Segundo.—Por este Departamento se adoptarán las medidas que sean necesarias para la ejecución y desarrollo de este Programa.

CUADRO I

DEMANDA PROBABLE DE ACERO POR DESTINO
(Plan de Desarrollo Económico y Social)

Años	O		I		II		III		IV	
	Acero total		Acero moldeo		Acero para forja		Aceros especiales		Acero al C. para laminar	
	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%
1963	2.850.000	100	82.650	2,90	82.650	2,90	230.850	8,10	2.453.850	86,10
1964	3.210.000	100	89.880	2,80	89.880	2,80	263.220	8,20	2.767.020	86,20
1965	3.580.000	100	96.660	2,70	96.660	2,70	297.140	8,30	3.089.540	86,30
1966	3.990.000	100	103.740	2,60	103.740	2,60	335.160	8,40	3.447.360	86,40
1967	4.420.000	100	110.500	2,50	110.500	2,50	375.700	8,50	3.823.300	86,50
1968	4.850.000	100	116.400	2,40	116.400	2,40	417.100	8,60	4.200.100	86,60
1969	5.280.000	100	121.440	2,30	121.440	2,30	459.360	8,70	4.577.760	86,70
1970	5.700.000	100	125.400	2,20	125.400	2,20	501.600	8,80	4.947.600	86,80
1971	6.100.000	100	128.100	2,10	128.100	2,10	542.900	8,90	5.300.900	86,90
1972	6.480.000	100	129.600	2,00	129.600	2,00	583.200	9,00	5.637.600	87,00

CUADRO II

**CAPACIDADES TEORICAS DE PRODUCCION DE ACERO
(sin margen de cobertura)**

Años	o		I		II		III		IV	
	Acero total		Acero para moldeo		Acero para forja		Aceros especiales		Acero al C. para laminar	
	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%	Tons.	%
1963	3.420.000	100	99.180	2,90	99.180	2,90	277.020	8,10	2.944.620	86,10
1964	3.852.000	100	107.856	2,80	107.856	2,80	315.864	8,20	3.320.424	86,20
1965	4.296.000	100	115.992	2,70	115.992	2,70	356.568	8,30	3.707.448	86,30
1966	4.788.000	100	124.488	2,60	124.488	2,60	402.192	8,40	4.136.832	86,40
1967	5.304.000	100	132.600	2,50	132.600	2,50	450.840	8,50	4.587.960	86,50
1968	5.820.000	100	139.680	2,40	139.680	2,40	500.520	8,60	5.040.120	86,60
1969	6.336.000	100	145.728	2,30	145.728	2,30	551.232	8,70	5.493.312	86,70
1970	6.840.000	100	150.480	2,20	150.480	2,20	601.920	8,80	5.937.120	86,80
1971	7.320.000	100	153.720	2,10	153.720	2,10	651.480	8,90	6.361.080	86,90
1972	7.776.000	100	155.520	2,00	155.520	2,00	699,840	9,00	6.765.120	87,00

CUADRO III

**CAPACIDADES TEORICAS DE PRODUCCION DE ACERO BRUTO Y EQUIVALENTE DE
CADA GRUPO DE EMPRESAS**

(con margen de cobertura del 10 %)

Años	Acero bruto — Total	Asignado a integrales	Asignado a no integrales	Asignado a aceros especiales
1965	4.725.600	3.474.176	859.200	392.224
1966	5.266.800	3.867.189	957.600	442.411
1967	5.834.400	4.277.676	1.060.800	495.924
1968	6.402.000	4.687.428	1.164.000	550.572
1969	6.969.600	5.096.048	1.267.200	606.352
1970	7.524.000	5.493.888	1.368.000	662.112
1971	8.052.000	5.871.372	1.464.000	716.628
1972	8.553.600	6.228.576	1.555.200	768.824

CUADRO IV

DEMANDAS PROBABLES DE LAMINADOS DE ACERO AL CARBONO
(En miles de toneladas de acero bruto equivalente)

A Ñ O S

Ref.	Productos laminados	1963		1964		1965		1966		1967	
		Consumos específicos	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%
1.	Estructurales:										
1.1.	Redondos y cuadrados para tubos	1,30	24	589	23,4	647,3	22,4	692,2	21,4	737,7	20,5
1.2.	Perfiles estructurales	1,25	5	122,7	4,8	132,8	4,6	142,1	4,4	151,7	4,2
1.3.	Material de vía pesado	1,35	13,2	323,9	13	359,7	12,5	386,3	12	413,6	11,6
2.	Comerciales:										
2.1.	Redondos	1,20	35,2	863,8	35,9	993,4	36,5	1.127,8	37,2	1.282,2	37,8
2.2.	Rectangulares y flejes	1,25	14,6	358,3	14,8	409,5	15,1	466,5	15,2	523,9	15,5
2.3.	Perfiles ligeros	1,25	6,8	166,9	7,1	196,5	7,3	225,6	7,6	261,9	7,8
2.4.	Material de vía ligero	1,30	4,9	120,2	4,9	135,6	4,8	148,3	4,8	165,5	4,7
2.5.	Fermachine	1,27	1	24,5	1	27,7	1	30,9	1	34,5	1
3.	Planos:										
3.1.	Chapa gruesa	1,50	7,9	139,9	8,1	224,1	8,3	256,5	8,6	296,4	8,8
3.2.	Chapa laminada en caliente acabadada	—	32,8	804,9	32,8	907,7	33,4	1.032,1	34	1.172,0	34,5
3.2.1.	Chapa total laminada en caliente	—	13,2	323,9	12,6	348,8	12,1	373,9	11,7	403,3	11,2
3.2.2.	Chapa laminada en caliente para chapa fría	—	9,2	225,8	8,8	243,5	8,4	259,6	7,9	272,3	7,9
3.3.	Chapa laminada en frío	—	19,6	481,0	20,2	558,9	21,3	658,2	22,3	768,7	23,3
3.3.1.	Chapa laminada en frío propiamente dicha	—	10,4	255,2	11,4	315,4	12,9	398,6	14,4	496,4	15,4
3.3.2.	Hojalata	—	3,6	88,3	4,6	127,2	6,1	188,5	7,3	251,6	8,8
3.3.3.	Chapa galvanizada	—	5,1	125,2	4,6	127,2	4,4	136	4,3	148,2	8,9
3.3.4.	Chapa magnética	—	1	24,5	1,3	36	1,5	46,3	1,8	62,1	1,9
4.	Lingote de acero y semiproductos	—	0,7	17,2	0,9	25	0,9	27,8	1	34,5	0,8
		—	8	196,3	7,9	218,6	7,7	237,9	7,4	255,1	7,2
	TOTAL	—	100	2.454	100	2.767	100	3.090	100	3.447	100
		—									3.823

CUADRO IV (Continuación)

DEMANDAS PROBABLES DE LAMINADOS DE ACERO AL CARBONO
(En miles de toneladas de acero bruto equivalente)

A Ñ O S

Ref.	Productos laminados	Consumos específicos	1963		1964		1965		1966		1967	
			%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.
1.	Estructurales:											
1.1.	Redondos y cuadrados para tubos.	1,30	20,2	848,4	19,9	911	19,6	969,8	19,3	1.023	19	1.071
1.2.	Perfiles estructurales	1,25	4,1	172,2	4,1	187,7	4,1	202,9	4,1	217,3	4,1	228,2
1.3.	Material de vía pesado	1,35	11,5	483	11,3	517,3	11,1	549,2	10,9	578,4	10,7	609
2.	Comerciales:		4,6	193,2	4,5	206	4,4	217,7	4,3	227,3	4,2	233,8
2.1.	Redondos	1,20	37,8	1.587,6	37,8	1.730	37,9	1.875,3	37,9	2.008,7	38	2.142
2.2.	Rectangulares y flejes	1,25	15,1	634,2	14,7	672,3	14,4	712,3	13,9	736,7	13,5	760,6
2.3.	Perfiles ligeros	1,25	8	336	8,2	375,4	8,4	415,6	8,6	455,8	8,8	496
2.4.	Material de vía ligero	1,30	4,5	189	4,3	197	4,1	202,9	4	212	3,9	220
2.5.	Fermachine	1,27	1	42	1	45,8	1	49,5	1	53	1	56,4
3.	Planos:		9,2	386,4	9,6	439,5	10	495	10,4	551,2	10,8	690
3.1.	Chapa gruesa	1,60	35,2	1.478,4	35,9	1.644	36,6	1.810,9	37,3	1.976,8	37,9	2.137
3.2.	Chapa laminada en caliente acabadada		11,2	470,4	11,2	512,7	11,2	534,1	11,1	538,3	11,1	625,8
3.2.1.	Chapa laminada en caliente para chapa fría	1,30	7,8	327,6	7,9	361,7	8	395,8	8,1	429,3	8,2	462,3
3.2.2.	Chapa laminada en caliente para chapa fría		24	1.008	24,7	1.131,3	25,4	1.276,8	26,2	1.388,5	26,8	1.511,2
3.3.	Chapa laminada en frío	1,25	16,2	680,4	16,8	769,6	17,4	881	18,1	959,2	18,6	1.048,9
3.3.1.	Chapa laminada en frío propiamente dicha	1,35	9,2	386,4	9,8	449,1	10,4	534,6	10,9	577,7	11,3	637,3
3.3.2.	Hojalata	1,45	4	168	3,9	178,5	3,8	188	3,8	201,4	3,8	214,2
3.3.3.	Chapa galvanizada	1,40	1,9	79,8	2	91,6	2	99	2,1	111,3	2,1	118,4
3.3.4.	Chapa magnética	1,50	1,1	46,2	1,1	50,4	1,2	59,4	1,3	68,8	1,4	79
4.	Lingote de acero y semiproductos .	3,20	6,8	285,6	6,4	293	5,9	292	5,5	291,5	5,1	288
	TOTAL.		100	4.200	100	4.578	100	4.948	100	5.300	100	5.638

CUADRO V

CAPACIDADES DE LAMINADOS DE ACERO AL CARBONO
(En miles de Tm. de acero bruto equivalente con margen de cobertura del 10 %)

A Ñ O S

Ref.	Productos laminados	1963		1964		1965		1966		1967	
		Consumos específicos	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	
1.	Estructurales:										
1.1.	Redondos y cuadrados para tubos.	1,30	24	7773,3	23,4	854,3	22,4	913,5	21,4	973,6	20,5
1.2.	Perfiles estructurales	1,25	5	161,92	4,8	175,34	4,6	187,55	4,4	200,2	4,2
1.3.	Material de vía pesado	1,35	13,2	427,57	13	474,76	12,5	509,96	12	545,93	11,6
2.	Comerciales:		5,8	187,99	5,6	204,38	5,3	216,15	5	227,59	4,7
2.1.	Redondos	1,20	35,2	1.140,1	35,9	1.311	36,5	1.488,5	37,2	1.692,3	37,8
2.2.	Rectangulares y flejes	1,25	14,6	473	14,8	540,54	15,1	615,78	15,2	691,57	15,5
2.3.	Perfiles ligeros	1,25	6,8	220,33	7,1	259,38	7,3	297,77	7,6	345,73	7,8
2.4.	Material de vía ligero	1,30	4,9	158,62	4,9	178,97	4,8	195,80	4,8	218,46	4,7
2.5.	Fermachine	1,27	1	32,34	1	36,63	1	40,81	1	45,54	1
3.	Planos:		7,9	255,97	8,1	295,79	8,3	338,58	8,6	391,27	8,8
3.1.	Chapa gruesa	1,50	32,8	1.062,4	32,8	1.198	33,4	1.362,2	34	1.547	34,5
3.2.	Chapa laminada en caliente acabadada	1,30	13,2	427,57	12,6	460,35	12,1	493,57	11,7	532,4	11,2
3.2.1.1.	Chapa total laminada en caliente	—	9,2	298,10	8,8	321,42	8,4	342,65	7,9	359,37	7,9
3.2.1.	Chapa laminada en caliente para chapa fría	—	19,6	634,92	20,2	737,77	21,3	868,78	22,3	1.014,63	23,3
3.3.	Chapa laminada en frío	1,25	10,4	330,82	11,4	416,35	12,9	526,13	14,4	655,27	15,4
3.3.1.	Chapa laminada en frío propiamente dicha	1,35	3,6	116,6	4,6	167,86	6,1	248,82	7,3	332,09	8,8
3.3.2.	Hojalata	1,45	5,1	165,22	4,6	167,86	4,4	179,52	4,3	195,69	3,9
3.3.3.	Chapa galvanizada	1,40	1	32,34	1,3	47,63	1,5	61,16	1,8	82,06	1,9
3.3.4.	Chapa magnética	1,50	0,7	22,66	0,9	33	0,9	36,63	1	45,54	0,8
4.	Lingote de acero y semiproductos	3,20	8	259	7,9	288,5	7,7	314	7,4	336,7	7,2
	TOTAL		100	3.238,6	100	3.651,8	100	4.073,2	100	4.549,6	100

CUADRO V (Continuación)

CAPACIDADES DE LAMINADOS DE ACERO AL CARBONO

(En miles de Tm. de acero bruto equivalente con margen de cobertura del 10 %)
A Ñ O S

Ref.	Productos laminados	1968		1969		1970		1971		1972	
		Consumos específicos	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%	Tonel.	%
I.	Estructurales:										
I.1.	Redondos y cuadrados para tubos .	1,30	20,2	1.119,7	19,9	1.202,4	19,6	1.280,1	19,3	1.350,2	19
I.2.	Perfiles estructurales	1,25	4,1	227,3	4,1	247,7	4,1	267,8	4,1	286,8	4,1
I.3.	Material de vía pesado	1,35	11,5	637,5	11,3	682,8	11,1	725	10,9	763,5	10,7
2.	Comerciales:										
2.1.	Redondos.	1,20	37,8	2.095,4	37,8	2.283,3	37,9	2.475,2	37,9	2.651,3	36
2.2.	Rectangulares y flejes	1,25	15,1	837,1	14,7	874	14,4	940,3	13,9	972,4	13,5
2.3.	Perfiles ligeros	1,25	8	443,5	8,2	495,5	8,4	548,5	8,6	601,7	8,8
2.4.	Material de vía ligero	1,30	4,5	249,4	4,3	260	4,1	267,8	4	279,8	3,9
2.5.	Fermachine.	1,27	1	55,4	1	60,3	1	65,3	1	69,9	1
3.	Planos:										
3.1.	Chapa gruesa	1,50	9,2	510	9,6	580,1	10	653,4	10,4	727,5	10,8
3.2.	Chapa laminada en caliente acabadada										
3.2.1.	Chapa total laminada en caliente. . .		35,2	1.951,4	35,9	2.170	36,6	2.390,2	37,3	2.609,4	37,9
3.2.2.	Chapa laminada en caliente para chapa fría		11,2	620,9	11,2	676,7	11,2	704,9	11,1	776,6	11,1
3.3.	Chapa laminada en frío										
3.3.1.	Chapa laminada en frío propiamente dicha	1,25	7,8	432,4	7,9	477,4	8	522,3	8,1	566,7	8,2
3.3.2.	Hojalata	1,45	24	1.330,5	24,7	1.493,3	25,4	1.685,3	26,2	1.832,8	26,8
3.3.3.	Chapa galvanizada	1,40	16,2	898,1	16,8	1.015,9	17,4	1.162,9	18,1	1.266,1	18,6
3.3.4.	Chapa magnética	1,50	9,2	510	9,8	592,9	10,4	705,6	10,9	762,5	11,3
4.	Lingote de acero y semiproductos. .	3,20	4	221,7	3,9	235,6	3,8	248,1	3,8	265,8	3,8
	TOTAL.		100	5.543,4	100	6.042,4	100	6.531,3	100	6.995,4	100
											7.741,6

LA BALANZA DE PAGOS DE ESPAÑA EN 1963

Introducción

La Balanza de Pagos en España en 1963, que ofrecemos en este número a nuestros lectores, presenta algunas importantes modificaciones y mejoras estadísticas respecto de las publicadas en años pasados. En primer lugar, el esquema de presentación de la Balanza ha sido modificado. En el mes de febrero de este año, la OCDE convocó una reunión de expertos con el fin de poner de acuerdo los formularios de Balanza de Pagos que los países miembros han de remitir cada año a dicha Organización y al Fondo Monetario Internacional. Las Balanzas que ahora publicamos para los años 1962 y 1963 han sido adaptadas al nuevo esquema con muy ligeras modificaciones. En segundo lugar, se ha introducido una notable mejora en la estimación del valor de los fletes y seguros incluidos dentro del valor CIF de las importaciones registradas por las estadísticas de Aduanas. Como nuestros lectores no ignoran, las Balanzas de Pagos han de valorar los renglones de mercancías —tanto las exportaciones como las importaciones— en valores FOB, anotándose los correspondientes ingresos y pagos por fletes y seguros en la Balanza de Servicios. Como nuestras estadísticas de Aduanas registran las exportaciones en valores FOB y las importaciones en valores CIF, resulta preciso hacer una estimación del volumen de los fletes y seguros contenidos en el valor de Aduanas de las importaciones. En años anteriores, dicha estimación se había realizado de un modo arbitrario, deduciendo un 5 por 100 de los valores CIF registrados ante la imposibilidad de utilizar otras fuentes de información. En las Balanzas que publicamos en este número para los años 1962 y 1963 se ha utilizado, sin embargo, un procedimiento de estimación más satisfactorio. A partir de las estadís-

ticas sobre movimientos de mercancías en barcos nacionales publicadas por la Dirección General de Navegación se ha calculado el tonelaje importado en barcos extranjeros, y una estimación de los fletes por grupos de mercancías ha permitido calcular el valor total de los fletes incluidos en el precio CIF de nuestras importaciones. Por otra parte, el valor de los seguros ha sido determinado a partir de las estadísticas del IEME. Todo esto ha llevado a una deducción a partir del valor CIF de las importaciones para llegar a su valoración FOB, muy superior, absoluta y relativamente, a la realizada en años anteriores. Además, una análoga estimación del valor de los fletes correspondientes a transportes realizados por barcos españoles en relación con nuestras exportaciones y con el tráfico entre terceros países, ha permitido realizar un cálculo más adecuado de los ingresos de nuestra Balanza de Servicios por este concepto. En años anteriores, el ajuste introducido en el valor de las exportaciones por ventas en consignación incluía, sin duda, un importante elemento de ingresos por servicios de transporte prestados por barcos españoles. Tal elemento de error ha sido eliminado este año en la medida de lo posible.

Otro punto en que las Balanzas que ahora publicamos difieren de las presentadas en años anteriores se refiere a las transferencias. En la reunión de expertos sobre Balanzas de Pagos, a la que nos hemos referido anteriormente, se llegó a la conclusión de que las remesas de emigrantes deberían llevarse a la Balanza de Transferencias y no a la Balanza de Servicios. Pero este punto no ha afectado a la presentación de la Balanza de Pagos de España, que siempre había llevado las remesas de emigrantes a la cuenta de transferencias. Existía, sin embargo, un renglón denominado «Importación definitiva de capital», que en años anteriores aparecía incluido en la cuenta de

CUADRO A

ESTRUCTURA DE LA BALANZA DE PAGOS DE ESPAÑA, 1962-1963

	1962			1963		
	Ingresos	Pagos	Saldo	Ingresos	Pagos	Saldo
(En millones de dólares)						
A. Mercancías y Servicios:						
A.1. Mercancías	800,34	1.438,19	— 637,85	785,94	1.798,57	— 1.012,63
A.2. Servicios	721,18	253,91	+ 467,27	898,75	329,73	+ 569,02
B. Transferencias	224,83	3,75	+ 221,08	264,72	6,88	+ 257,84
C. Capitales y oro monetario:						
C.1. Capital privado a largo plazo	129,29	21,77	+ 107,52	236,11	21,97	+ 214,14
C.2. Gobierno Central	22,24	8,81	+ 13,43	22,62	18,06	+ 4,56
C.3. Instituciones monetarias	22,37	228,07	— 205,70	97,60	202,35	— 104,75
Errores y omisiones	34,25	—	+ 34,25	71,82	—	+ 71,82
Totales	1.954,50	1.954,50		2.377,56	2.377,56	

CUADRO B

FINANCIACION DEL SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL, 1962-1963

	1962	1963
	(En millones de dólares)	
I.1. Saldo de la Balanza de Mercancías	- 637,85	- 1.012,63
I.2. Saldo de la Balanza de Servicios	+ 467,27	+ 569,02
I. Saldo de la Balanza Comercial	- 170,58	- 443,61
II. Financiación:		
II.1. Transferencias privadas	+ 209,15	+ 251,39
II.2. Transferencias públicas	+ 11,93	+ 6,45
II.3. Capital privado a largo plazo	+ 107,52	+ 214,14
II.4. Capital a largo plazo, Gobierno Central	+ 13,43	+ 4,56
Total (I + II)	+ 171,45	+ 32,93
III. Capital a corto plazo:		
III.1. Variación del saldo de depósitos en pesetas convertibles	+ 18,90	+ 41,68
III.2. Variación de los saldos de depósitos en pesetas en poder del Gobierno de los Estados Unidos	- 48,03	- 57,53
III.3. Variación en las reservas brutas de divisas y oro monetario (incremento, -)	- 160,47	- 74,32
III.4. Variación de la segunda línea de reservas en el FMI (incremento, -)	- 15,00	- 16,50
III.5. Otros activos y pasivos a corto plazo	- 1,10	+ 1,92
Total III	- 205,70	- 104,75
Errores y omisiones (= I + II - III)	+ 34,25	+ 71,82

movimientos de capital privado a largo plazo y que este año aparece registrado en el renglón de transferencias privadas. Bajo dicho epígrafe se agrupan diversos ingresos correspondientes, principalmente, a ahorros transferidos por nuestros emigrantes a su vuelta definitiva al país y a capitales procedentes de Centro y Sudamérica y del Norte de Africa que llegan a España con sus titulares. Se ha considerado más correcto incluir, desde ahora, dichos movimientos en la Balanza de Transferencias Privadas, donde nuestros lectores podrán encontrarlos bajo la denominación «Otras transferencias privadas». Por último, se ha eliminado de la Balanza por cuenta de capital el renglón que se incluía en años anteriores bajo la denominación «Variaciones de créditos de importación a corto plazo». Una investigación de los registros estadísticos del IEME ha permitido comprobar que bajo esta denominación se agrupaban o bien créditos comerciales corrientes, que han sido ahora registrados en los correspondientes renglones de créditos comerciales, o bien créditos correspondientes a operaciones de importación en vías de realización, cuyas mercancías normalmente no han llegado aún al país y que han sido por consiguiente eliminados.

Respecto de la nueva presentación de las Balanzas de Pagos, conviene indicar que los movimientos de capitales aparecen registrados en los cuadros generales de las Balanzas (grupo C) por sus valores netos, pudiendo encontrar el lector los correspondientes valores brutos en los cuadros adicionales que se insertan. Los renglones 16 y 17 de los cuadros generales reclasifican los movi-

mientos de capitales separando las variaciones brutas en los activos sobre y los pasivos frente al extranjero. La Balanza se cierra, finalmente, con el tradicional renglón de «Errores y omisiones», cuyo origen hay que buscarlo, en parte, en defectos de los datos estadísticos y de los procedimientos de estimación utilizados y también, en parte, como se indicará, en razones económicas que tienen especial importancia para interpretar los resultados de la Balanza de Pagos de España en el año 1963.

Estructura de la Balanza de Pagos en 1963

El cuadro A, que acompaña al texto, resume la estructura de la Balanza de Pagos de España en 1962 y 1963. Como puede apreciarse, nuestra *Balanza de Mercancías* continúa arrojando saldos negativos muy fuertes y crecientes. En el año 1962, dicho déficit fue de 637,85 millones de dólares, mientras que en 1963 se elevó a 1.012,63 millones de dólares. El lento crecimiento de los ingresos por exportaciones que había venido apreciándose en los últimos años se interrumpió en 1963, año en que dichos ingresos descendieron un 1,80 por 100 sobre los registrados en el año anterior. La causa de esta ligera reducción de las exportaciones hay que buscarla en la mala campaña 1962-1963 de exportación de agrios como consecuencia de las heladas experimentadas en Levante a finales de 1962. Sin embargo, la simple consideración de la cifra global de exportaciones para todo el año 1963 oculta los rasgos más importantes de la evolución registrada en este sector durante

el período. Porque si, en efecto, durante el período enero-julio de 1963 nuestras exportaciones se mantuvieron por debajo de las registradas en el mismo período del año anterior, en la restante etapa del año las ventas al exterior se situaron por encima de las registradas en el período agosto-diciembre de 1962. Una parte muy considerable de tales oscilaciones de la exportación durante el año 1963 hay que atribuir a los agrios y al aceite de oliva. Y se decía allí también que cuando excluían estos productos se observaba a lo largo de todo el año 1963 una tendencia al incremento general de las exportaciones (con alguna excepción, como los minerales), que se acentuaban en los últimos meses del año y en los primeros de 1964. Por ello, aunque la cifra total del año 1963 muestre un estancamiento e incluso un retroceso del volumen de ingresos por exportaciones, lo cierto es que una consideración adecuada de la evolución de nuestras ventas al exterior durante el año 1963 deja un amplio margen para el optimismo.

Las importaciones de mercancías (valor FOB) han aumentado en 1963 un 25,06 por 100 respecto de su nivel en 1962. Este ritmo de aumento es ciertamente inferior al alcanzado en años anteriores. Mas, como ocurre en el lado de las exportaciones, una consideración de la cifra global de importaciones para el año 1963 oculta el hecho de que el ritmo de aumento de las compras en el exterior fue muy elevado (aproximadamente, un 34 por 100) durante los primeros ocho meses del año y mucho más bajo (aproximadamente, un 10 por 100) durante los cuatro meses restantes. La desaceleración observada en el ritmo de inversión privada de la economía, ligada probablemente a las dificultades de financiación de las empresas a consecuencia de la merma en el volumen de beneficios y de las dificultades de financiación externas registradas en 1963, constituyen la explicación básica de esta suavización en el ritmo de importaciones durante la última fase del año 1963, que parece haber continuado en los primeros meses del año en curso.

La *Balanza de Servicios* ha arrojado en 1963 un superávit de 569,02 millones de dólares, frente a un excedente de 467,27 millones en el año 1962. Los ingresos por servicios aumentaron, entre ambos años, en un 24,62 por 100, en tanto que los pagos lo hicieron en un 29,86 por 100. Los ingresos continúan dominados por la aportación del turismo, que habiendo proporcionado 679,30 millones de dólares en 1963, con un incremento del 32,5 por 100 sobre el año anterior, ha sido el mantenedor básico del crecimiento de los ingresos en la *Balanza de Servicios*. Por el contrario, los ingresos por fletes se han reducido y también han descendido los ingresos correspondientes a transacciones gubernamentales, como consecuencia del menor ritmo de gastos de la Misión americana en España. El aumento de las importaciones de mercancías ha determinado un incremento de los pagos por fletes y seguros, si bien los pagos por fletes han aumentado en proporción menor que los pagos por mercancías, debido a que el tonelaje

importado ha crecido mucho menos que el valor de nuestras importaciones (es decir, el valor medio de la tonelada importada ha aumentado notablemente en 1963). Todos los renglones de la *Balanza de Servicios* registran notables incrementos en los pagos, especialmente por lo que se refiere a turismo y viajes, rentas de inversiones y servicios diversos (patentes, montaje y reparación de maquinaria, etcétera).

Como consecuencia de la desigual evolución del saldo adverso de la *Balanza de Mercancías* y del superávit de la *Balanza de Servicios*, la *Balanza Comercial* (mercancías más servicios), que en el año 1962 arrojó un déficit de 170,58 millones de dólares, ha ampliado su saldo adverso en 1963 hasta 443,61 millones de dólares.

La *Balanza de Transferencias* ha arrojado en 1963 un superávit de 257,84 millones de dólares, frente a un saldo positivo de sólo 221,08 millones en 1962. Esta evolución favorable del saldo encuentra su origen en las transferencias privadas, y dentro de ellas, en las remesas de emigrantes. En efecto, las transferencias públicas, que registran las donaciones recibidas por la economía española dentro de los programas de la Cooperación Económica Hispano-Norteamericana, han supuesto en 1963 solamente 6,45 millones de dólares, frente a 11,93 millones en 1962. Las cooperaciones económicas dentro de los programas de Cooperación Hispano-Norteamericana han perdido toda su pasada importancia. En 1963, las importaciones de mercancías por este cauce se elevaron tan sólo a 7,80 millones de dólares, frente a 29,12 millones en el año anterior. Este renglón, que jugó en el pasado un papel acomodante fundamental para enjugar los déficit de la *Balanza de Pagos* española, ocupa ahora una posición puramente marginal. Las remesas de emigrantes aportaron 200,86 millones de dólares en 1963, frente a 147,79 millones en el año anterior. Por otra parte, el renglón «Otras transferencias privadas» (que en años anteriores aparecía incluido dentro de la *Balanza de Capitales a largo plazo* la denominación «Importaciones definitivas al capital» y que recoge, como ya se ha dicho, entradas de ahorro en España con sus titulares) ha proporcionado 56,80 millones de dólares en 1963, frente a 63,42 millones en el año anterior.

Uno de los rasgos básicos de la *Balanza de Pagos de España* en 1963 lo constituye el rápido aumento de las importaciones de capital privado a largo plazo. Las inversiones directas en empresas se han elevado a 45,11 millones de dólares (valor neto), frente a sólo 23,86 millones en el año anterior; las inversiones de cartera han alcanzado la cifra neta de 86,92 millones de dólares en 1963, frente a 51,13 millones en 1962; los préstamos a empresas se han elevado en 1963 a 21,39 millones en términos netos, frente a sólo 3,56 millones en 1962; las inversiones en inmuebles han alcanzado los 25,91 millones de dólares netos, frente a 16,04 millones en 1962; y, por otra parte, en 1963 la utilización neta por España de créditos comer-

ciales facilitados por proveedores extranjeros se ha elevado a 27,91 millones de dólares, en tanto que en 1962, las amortizaciones de créditos comerciales superaron las nuevas utilidades en 15,77 millones de dólares. Sólo los préstamos del Eximbank y del DLF (desembolsados) y los anticipos sobre buques en construcción han sido menores en 1963 que en 1962. El incremento de los créditos comerciales concedidos por los exportadores españoles a sus clientes extranjeros se ha elevado, en 1963, a 20,14 millones de dólares, frente a 17,56 millones en el año anterior. Pero como las restantes exportaciones de capital privado a corto plazo han mostrado volúmenes muy moderados, el saldo de la *Balanza de Movimientos de Capital Privado a Largo Plazo* ha arrojado en 1963 un excedente de 21,14 millones de dólares, frente a sólo 107,52 millones en el año anterior.

Los movimientos de capital a largo plazo del Gobierno central se han mantenido en 1963 dentro de volúmenes moderados y semejantes a los del año anterior. Aunque los préstamos recibidos por España con cargo a los fondos procedentes de la contrapartida de importaciones dentro de la Ley Pública 480 se han elevado ligeramente y los préstamos del Gobierno alemán han aportado 3,26 millones de dólares, las amortizaciones de empréstitos recibidos de otros Estados en el pasado (fundamentalmente, del empréstito argentino) han aumentado sustancialmente, con lo que el saldo neto del renglón de préstamos a largo plazo entre Estados apenas ha variado entre 1962 y 1963. Por otra parte, en 1963 se ha registrado un desembolso de 3,08 millones de dólares, correspondiente al préstamo concedido por España a Chile, y el volumen de pagarés del Tesoro en poder del Banco Mundial ha descendido en 7,20 millones de dólares como consecuencia de su rescate mediante una entrega de oro a dicha Institución que incrementa la aportación en oro de España al Banco. En su conjunto, los *movimientos de capital a largo plazo del Gobierno Central* ha arrojado en 1963 un excedente de 4,56 millones de dólares, frente a un superávit de 13,43 millones en 1962.

Dentro de los *movimientos de capital a corto plazo*, es preciso trazar una clara distinción entre los que tienen un carácter autónomo y los que cumplen una función acomodante. Las variaciones en los saldos de depósitos en pesetas convertibles que mantienen los extranjeros en España corresponden al primer grupo, y han registrado un importante aumento de 41,68 millones de dólares en 1963, frente a un incremento de sólo 18,90 millones de dólares en 1962. Las razones de este fuerte aumento hay que buscarlas en la tensión de liquidez padecida por la economía española desde finales de la primavera de 1963 y que ha inducido a los Bancos a buscar créditos a corto plazo en el extranjero recibidos en forma de depósitos en pesetas convertibles. Las variaciones en las reservas de oro y divisas constituyen el tipo fundamental de los movimientos de capital a corto plazo de carácter acomodante. En el año 1963, dichas reservas aumentaron, en términos brutos,

en 74,32 millones de dólares frente a un incremento de 160,47 millones en el año anterior. Por otra parte, la posición-oro de España en el Fondo Monetario Internacional, que constituye una segunda línea de reservas, aumentó en 16,50 millones de dólares en 1963, frente a un incremento de 15 millones de dólares en 1962. La variación en los saldos de depósitos en pesetas corrientes en poder del Gobierno de los Estados Unidos tiene también un carácter acomodante en cuanto que aparece con una partida residual que refleja los movimientos de ingresos y gastos en dichas cuentas (recogidos en otros renglones de la Balanza) durante el año. Como se ha dicho anteriormente, las importaciones dentro del esquema de la Cooperación Económica Hispano-Norteamericana han perdido toda intensidad durante los últimos años y, por tanto, las contrapartidas en pesetas generadas durante los últimos tiempos han sido muy escasas. Los gastos de la Misión americana en España han descendido notablemente en los últimos años, pero se han mantenido a un nivel muy superior a los ingresos registrados en las correspondientes cuentas, al tiempo que éstas continuaban siendo frenadas por los préstamos a largo plazo concedidos a España con cargo a fondos procedentes de las contrapartidas de la Ley Pública 480. En consecuencia, los saldos de cuentas en pesetas de libre disposición del Gobierno de los Estados Unidos han descendido en 1963 por un contravalor de 24,84 millones de dólares, en tanto que los saldos de cuentas para concesión de préstamos a largo plazo a España han descendido por un contravalor de 32,69 millones de dólares durante el año. Las cuentas de pesetas en poder del Gobierno de los Estados Unidos, que constituyen un pasivo a corto plazo de la economía española, están reduciéndose así rápidamente, y la Balanza de Pagos de España en 1963 registra ya una aportación de dólares del Gobierno de los Estados Unidos para hacer frente a sus gastos en España.

Por último, el renglón de *Errores y Omisiones* se eleva, en 1963, a 71,82 millones de dólares, frente a sólo 34,25 millones en 1962. Este renglón refleja, en buena medida, los errores derivados de los datos y métodos de estimación utilizados. Probablemente, la estimación del componente de fletes y seguros incluidos en el valor CIF de las importaciones registradas por las Estadísticas de Aduanas resulta aún baja, y a ello se debe una parte importante de los errores reflejados en la Balanza total. Pero también parece que, en el año 1963, el renglón de Errores y Omisiones contiene créditos comerciales a corto plazo, obtenidos en forma de pagos diferidos, en relación con operaciones corrientes de importación, que no han sido registrados adecuadamente en las estadísticas del IEME. Como en el caso del incremento de los saldos de cuentas en pesetas convertibles, la mayor utilización de los créditos comerciales a corto plazo está ligada a la tensión del crédito experimentada en la economía española en la segunda parte del año 1963.

El superávit de la Balanza de Pagos en 1963

El cuadro B, que acompaña al texto, permite comprender con claridad los rasgos más importantes de la Balanza de Pagos de España en 1963 y compararlos con los correspondientes a 1962. En ambos años, la Balanza de Pagos se ha cerrado con superávit cualquiera que sea la forma en que éste se mida. Pero el excedente fue mucho mayor en 1962 que en 1963.

Como consecuencia del fuerte incremento del déficit en la Balanza de Mercancías, la Balanza Comercial (mercancías más servicios) arrojó en 1963 un saldo negativo de 443,61 millones de dólares frente a un déficit de 170,58 millones en el año anterior. Los superávits obtenidos en las Balanzas de Transferencias y de Capital a Largo Plazo permitieron financiar con creces en ambos años el déficit de la Balanza Comercial; pero aunque dichos superávits fueron mayores en 1963, su exceso sobre el déficit de la Balanza Comercial fue solamente de 32,93 millones de dólares en 1963 frente a 171,45 millones en 1962. Si midiéramos el superávit final de la Balanza de Pagos de España por la variación durante el año en la posición a corto plazo de España frente al resto del mundo tal como aparece reflejada en el saldo de la Balanza de Movimientos de Capital a Corto Plazo, el superávit final se habría elevado a 104,75 millones de dólares en 1963 frente a 205,70 millones en 1962. Si prescindimos de la mejora en la posición deudora a corto plazo de España como consecuencia de los fuertes descensos registrados en los saldos de las cuentas en pesetas corrientes en poder del Gobierno de los Estados Unidos (descenso de 57,53 millones de dólares

en 1963 y de 48,03 millones en 1962), y prescindimos también de las variaciones en los depósitos en pesetas en poder del Banco Mundial y de la IDA (incremento de 1,92 millones en 1963 y de 1,80 millones en 1962), encontramos que la posición acreedora neta de España a corto plazo mejoró en 159,47 millones en 1962 y en tan sólo 49,14 millones en 1963, puesto que, en este último año, las reservas brutas de oro y divisas extranjeras aumentaron menos que en el año anterior y además, una parte importante de ese incremento tuvo su origen en la fuerte importación de capital a corto plazo en forma de depósitos en pesetas convertibles, que constituyen, naturalmente, un pasivo a corto plazo de España. Pero estas cifras tenderían aún a exagerar la mejora en la posición neta de España a corto plazo frente al resto del mundo, si, como ya se ha dicho anteriormente, el renglón de «Errores y Omisiones» encubre un volumen apreciable de importaciones de capital a corto plazo en forma de créditos comerciales a corto no registrados en el IEME. En tales condiciones hay que concluir que la Balanza de Pagos de España en 1963 mostró una fuerte tendencia al equilibrio y que el incremento registrado en las reservas brutas de oro y divisas extranjeras tuvo su origen, en gran medida, en la decisión de los Bancos Comerciales y del público de tomar préstamos a corto plazo en el exterior en forma de depósitos en pesetas convertibles y de créditos comerciales a corto para salvar las tensiones originadas por las dificultades de liquidez registradas en la economía española en la segunda parte del año.

Sociedad Anónima «Basconia»

PAGO DE CUPON DE OBLIGACIONES

EMISION 28 DE ENERO DE 1964

Se pone en conocimiento de los señores Obligacionistas de esta Sociedad, poseedores de títulos de Emisión de 28 de enero de 1964 que, a partir del día 31 del mes actual se efectuará el pago del cupón número 2 de estas Obligaciones, a razón de 31,25 pesetas líquidas, que corresponden a los intereses y prima extraordinaria del semestre con vencimiento en 31 de enero del corriente año.

El pago se realizará por los Bancos Hispano-Americano, Bilbao y Urquijo.

Bilbao, a 15 de enero de 1965.—*El Presidente del Consejo de Administración, Pedro P. de Gandarias.*

BALANZA DE PAGOS DE ESPAÑA, 1962-1963

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
<i>Unidad de cuenta: millones de dólares U. S. A.</i>				
A. Bienes y Servicios (1 a 8)				
1. <i>Mercancías:</i>				
1.1. Exportaciones e Importaciones f. o. b.	800,34	1.434,49	785,25	1.788,62
2. Oro no monetario	—	3,70	0,69	9,95
3. <i>Fletes y seguros sobre transportes internacionales de mercancías:</i>				
3.1. Fletes	39,39	71,91	30,91	87,10
3.2. Seguros	2,93	4,00	2,99	4,86
4. <i>Otros transportes:</i>				
4.1. Transportes de viajeros	11,95	0,74	18,66	3,09
4.2. Transportes diversos	26,53	14,34	32,68	16,57
5. <i>Turismos y viajes.</i>	512,65	46,82	679,30	68,24
6. <i>Rentas de inversiones:</i>				
6.1. Rentas de inversiones privadas directas	1,73	7,78	0,16	8,27
6.2. Otras rentas de inversiones priv. ..	1,71	17,61	1,86	19,45
6.3. Otras rentas de inversiones públ. .	15,03	5,48	17,11	7,49
7. <i>Transacciones gubernamentales.</i>	50,55	25,67	44,12	30,76
8. <i>Otros servicios:</i>				
8.1. Seguros no ligados al comercio de mercancías	3,72	4,06	4,12	4,43
8.2. Rentas de trabajo	11,33	1,98	12,97	2,14
8.3. Servicios diversos	43,66	53,52	53,87	77,33
B. Transferencias (9 y 10)				
9. <i>Sector privado:</i>				
9.1. Remesas de emigrantes	147,79	1,78	200,86	5,82
9.2. Otras transferencias privadas	63,42	0,28	56,80	0,45
10. <i>Sector Público:</i>				
10.1. Donaciones Defense Support Program	12,55	1,69	5,94	0,61
10.2. Donaciones Ley Pública 480	1,07	—	1,12	—
C. Capitales y oro monetario (11 a 13)				
11. <i>Capital privado a largo plazo:</i>				
11.1. Inversiones directas	23,86	0,90	45,11	3,81
11.2. Inversiones de cartera	51,13	2,93	86,92	(-0,22)
11.3. Créditos comerciales	(-15,77)	17,56	27,91	20,14
11.4. Préstamos Eximbank y D. L. F. . .	34,95	—	18,47	—
11.5. <i>Otros activos y pasivos:</i>				
11.5.a Inversiones en inmuebles.	16,04	(-0,12)	25,91	(-0,05)
11.5.b Préstamos a empresas. . .	3,56	0,50	21,39	(-1,71)
11.5.c Anticipos sobre buques en construcción	15,52	—	10,40	—

BALANZA DE PAGOS DE ESPAÑA, 1962-1963 (continuación)

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
12. <i>Gobierno Central:</i>				
12.1. Préstamos a largo plazo entre Estados	22,24	—	22,54	3,08
12.2. Otros préstamos a largo plazo (amortizaciones Eximbank)	—	3,12	—	3,12
12.3. Otros activos y pasivos	—	3,77	0,08	4,53
12.4. Operaciones con Organismos Internacionales:				
12.4.a Pago de cuota I. D. A.	—	1,92	—	0,13
12.4.b Pagarés Tesoro B. I. R. D.	—	—	—	7,20
13. <i>Instituciones Financieras:</i>				
13.1. Operaciones con Organismos Internacionales:				
13.1.a Con el F. M. I.: Variación de pagarés en pesetas Tesoro-F. M. I. y Depósitos en pesetas en poder del F. M. I.	1,66	16,66	—	16,50
13.1.b Con otros Organismos Internacionales: Variación de depósitos en pesetas en poder del B. I. R. D. y de la I. D. A.	1,81	0,01	1,92	—
13.2. Oro monetario	—	129,91	—	126,64
13.3. Otras reservas de libre utilización	—	13,01	42,96	—
13.4. Otras reservas:				
13.4.a Billetes extranjeros	—	1,18	—	1,68
13.4.b Saldos de clearing y acuerdos bilaterales	—	16,37	11,04	—
13.5. Variación de saldos de depósitos en pesetas en poder del Gobierno de los Estados Unidos:				
13.5.a Cuentas de libre disposición	—	26,00	—	24,84
13.5.b Cuentas para concesión de préstamos a largo plazo a España	—	22,03	—	32,69
13.6. Variación del saldo de depósitos en pesetas convertibles	18,90	—	41,68	—
13.7. Otros activos y pasivos	—	2,90	—	—
14. <i>Bienes y Servicios (1 a 8)</i>	1.529,52	1.692,10	1.684,69	2.128,30
15. <i>Transferencias (9 y 10)</i>	224,83	3,75	264,72	6,88
16. <i>Activos sobre el extranjero y oro monetario (11 a 16, activos)</i>	4,04	188,20	59,92	159,42
17. <i>Pasivos frente al extranjero (11 a 16, pasivos)</i>	249,70	150,29	408,73	195,28
18. <i>Saldo total de las operaciones contabilizadas (14 a 17)</i>		26,25		71,82
19. <i>Errores y omisiones</i>	26,25		71,82	

CUADRO NUMERO 1

A. 1. AJUSTE EN EL CONTENIDO Y VALOR DE LA BALANZA DE MERCANCIAS

	(Millones dólares)	
	1962	1963
Exportaciones FOB según Aduanas	734,22	735,56
Más energía eléctrica	3,50	4,64
Más aeronaves (no contabilizadas en Aduanas)	0,44	—
Más suministros especiales	4,15	6,86
Menos Suministros a buques extranjeros.	— 21,97	— 18,61
Más ajuste en valor por ventas en consignación	80,00	56,80
<i>Total exportaciones FOB</i>	800,34	785,25
Importaciones CIF según Aduanas	1.569,36	1.955,16
Menos suministros a buques nacionales	— 0,70	—
Menos deducción por fletes y seguros	— 134,17	— 166,54
<i>Total importaciones FOB</i>	1.434,49	1.788,62

CUADRO NUMERO 2

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
	(Millones de dólares)			
A.3. Fletes y seguros sobre transportes internacionales de mercancías:				
A.3.1. Fletes:				
Fletes Ley Pública 480	—	1,08	—	—
Fletes Defense Support Program	—	0,40	—	—
Fletes marítimos	33,25	67,30	27,00	83,70
Fletes aéreos	0,93	0,01	0,09	0,22
Operaciones de tránsito	1,62	0,60	0,23	0,02
Otros transportes (1)	3,59	2,52	3,59	3,16
<i>Total fletes y transportes</i>	39,39	71,91	30,91	87,10
A.3.2. Seguros:				
Primas de seguros	1,71	3,78	1,71	4,79
Indemnizaciones	1,22	0,22	1,28	0,07
<i>Total seguros</i>	2,93	4,00	2,99	4,86
A.4. Otros transportes:				
A.4.1. Transportes de viajeros:				
Pasajes marítimos	2,44	0,35	2,20	0,50
Pasajes aéreos.	9,51	0,39	16,46	2,59
<i>Total transportes viajeros</i>	11,95	0,74	18,66	3,09
A.4.2. Transportes diversos:				
Suministros y otros gastos de buques.	24,56	12,53	29,71	14,47
Suministros y otros gastos aeropuertos.	1,09	1,51	2,36	1,48
Reparación de material transporte.	0,88	0,30	0,61	0,62
<i>Total transportes diversos</i>	26,52	14,34	32,68	16,57

(1) Incluye transportes por ferrocarril.

CUADRO NUMERO 3

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
A.5. Turismo y viajes:				
Turismos y viajes particulares	511,70	45,17	678,10	66,58
Estudiantes y becarios	0,94	0,99	1,17	1,14
Viajes oficiales	0,01	0,66	0,03	0,52
<i>Total turismo y viajes</i>	<i>512,65</i>	<i>46,82</i>	<i>679,30</i>	<i>68,24</i>

CUADRO NUMERO 4

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
	(Millones de dólares)			
A.6. Rentas de inversiones:				
A.6.1. Rentas de inversiones directas	1,73	7,78	0,16	8,27
A.6.2. Otras rentas de inversiones privadas:				
Rentas de inversiones en portfollio ..	1,35	7,43	1,86	6,79
Intereses empréstitos Eximbank	—	5,05	—	5,87
Intereses DLF	—	0,36	—	0,53
Intereses créditos comerciales	0,20	2,43	—	2,66
Intereses créditos financieros	0,01	2,25	—	3,60
Otros intereses	0,15	0,09	—	—
<i>Total otras rentas de inversiones privadas .</i>	<i>1,71</i>	<i>17,61</i>	<i>1,86</i>	<i>19,45</i>
A.6.3. Otras rentas de inversiones públicas:				
Intereses Deuda Exterior	—	0,14	—	0,58
Intereses Empréstito Argentino	—	0,03	—	0,03
Intereses Empréstito Italiano	—	0,12	—	0,08
Intereses enmienda McCarran y Ley Pública 480	—	5,19	—	6,80
Intereses créditos en el extranjero ...	15,03	—	17,11	—
<i>Total otras rentas de inversiones públicas .</i>	<i>15,03</i>	<i>5,48</i>	<i>17,11</i>	<i>7,49</i>

CUADRO NUMERO 5

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
	(Millones de dólares)			
A.7. Transacciones gubernamentales:				
Gastos de personal diplomático y representación	5,68	21,21	5,78	24,84
Gastos Misión Americana	42,52	—	37,44	—
Derechos Consulares	2,26	0,61	0,80	0,59
Organismos Internacionales	—	2,75	—	1,53
Ferias y Exposiciones	0,09	0,27	0,04	3,53
Otras transacciones	—	0,83	0,06	0,27
<i>Total transacciones gubernamentales</i>	<i>50,55</i>	<i>25,67</i>	<i>44,12</i>	<i>30,76</i>

CUADRO NUMERO 6

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
A.8. Otros servicios:				
A.8.1. Seguros no comerciales y Reaseguros	3,72	4,06	4,12	4,43
A.8.2. Rentas de trabajo (salarios y pagos a obreros fronterizos)	11,33	1,98	12,97	2,14
A.8.3. Otros servicios:				
Gastos Administración y explotación de Compañías	0,77	1,47	0,57	2,74
Comisiones	20,30	1,89	16,03	2,71
Comunicaciones	2,99	5,35	6,41	5,39
Publicidad	0,98	1,58	1,03	2,32
Suscripción a prensa	0,23	0,88	0,26	1,17
Derechos de autor	0,67	1,48	0,92	1,94
Gastos bancarios	1,37	3,66	1,73	3,80
Rentas de fincas	0,11	0,08	0,25	0,09
Rentas de films	0,63	5,85	1,28	6,56
Patentes, cánones, marcas y royalties	5,07	23,39	11,11	31,32
Rodaje films extranjeros en España. .	3,94	—	3,50	—
Montaje y reparación maquinaria . .	0,04	5,08	0,12	11,28
Transformación, almacenaje y Dros.				
Aduanas	0,19	0,48	0,23	1,27
Pagos por servicios personales.	4,98	1,81	6,28	2,87
Varios	1,39	0,52	4,15	3,87
<i>Total otros servicios</i>	<i>43,66</i>	<i>53,52</i>	<i>53,87</i>	<i>77,33</i>

CUADRO NUMERO 7

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
	(Millones de dólares)			
B.9. Pagos de transferencias privados:				
B.9.1. Remesas de emigrantes	147,79	1,78	200,86	5,82
B.9.2. Otras transferencias privadas	63,42	0,28	56,80	0,45
	211,21	2,06	257,66	6,27

CUADRO NUMERO 8

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
B.10. Pagos de transferencia públicos (1):				
B.10.1. Donaciones DSP	12,55	1,69	5,94	0,61
B.10.2. Donaciones LP 480	1,07	—	1,12	—
<i>Total transferencias públicas</i>	<i>13,62</i>	<i>1,69</i>	<i>7,06</i>	<i>0,61</i>

(1) No incluye los donativos en especie recibidos a través de «Cáritas», que tampoco aparecen en Mercancías.

CUADRO NUMERO 9

		1962		1963	
		Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
(Millones de dólares)					
C.II. Capital privado a largo plazo:					
C.II.1.	Inversiones directas:				
	Inversiones en empresas	24,20	1,42	47,19	4,23
	Liquidación de inversiones en empresas	0,52	0,34	0,42	2,08
	<i>Total de inversiones directas</i>	24,72	1,76	47,61	6,31
C.II.2.	Inversiones en cartera:				
	Compra de valores	60,00	5,60	100,42	1,25
	Venta de valores	2,67	8,87	1,47	13,50
	<i>Total de inversiones en cartera</i>	62,67	14,47	101,89	14,75
C.II.3.	Créditos comerciales:				
	Utilización de créditos comerciales	41,37	18,06	91,65	22,24
	Amortización de créditos comer- ciales	0,50	57,14	2,10	63,74
	<i>Total de créditos comerciales.</i>	41,87	75,20	93,75	85,98
C.II.4.	Préstamos de Eximbank y DLF:				
	Préstamos de Eximbank (Desembolsos)	34,61	—	26,77	—
	Amortizaciones préstamos Eximbank.	—	1,05	—	8,47
	Préstamos DLF (Desembolsos) . . .	1,95	—	1,04	—
	Amortizaciones de préstamos DLF	—	0,56	—	0,87
	<i>Total de Eximbank y DLF</i>	36,56	1,61	27,81	9,34
C.II.5.	Otros activos y pasivos:				
	C.II.5.a. Inversiones en inmuebles:				
	Compra de inmuebles.	16,62	0,23	26,31	0,11
	Venta de inmuebles . .	0,35	0,58	0,16	0,40
	<i>Total invr. inmuebles . . .</i>	16,97	0,81	26,47	0,51
	C.II.5.b. Préstamos a empresas:				
	Préstamos a empresas..	3,56	0,50	26,45	0,06
	Amortización de prés- tamos a empresas	—	—	1,77	5,06
	<i>Total préstamos empr. . . .</i>	3,56	0,50	28,22	5,12
	C.II.5.c. Anticipos sobre buques construcción	15,52	—	10,40	—

CUADRO NUMERO 10

	1962		1963	
	Ingresos	Pagos	Ingresos	Pagos
(Millones de dólares)				
C.12. Gobierno central:				
C.12.1. Préstamos a largo plazo entre Estados:				
Préstamos Ley Pública 480	29,50	—	31,56	—
Amortización Ley Pública 480	—	0,12	—	0,21
Empréstito alemán	—	—	3,26	—
Amort. empréstito argentino	—	6,50	—	11,59
Amortización empréstito italiano	—	0,44	—	0,48
Empréstito concedido a Chile.	—	—	—	3,08
Amortización de otros préstamos a largo plazo.	—	0,20	—	—
<i>Total prést. largo plazo entre Estados</i>	<i>29,50</i>	<i>7,26</i>	<i>34,82</i>	<i>15,36</i>
C.12.2. Otros préstamos a largo plazo:				
Amort. de préstamos Eximbank	—	3,12	—	3,12
<i>Total otros préstamos largo plazo</i>	<i>—</i>	<i>3,12</i>	<i>—</i>	<i>3,12</i>
C.12.3. Otros activos y pasivos:				
Reembolso de saldos bloqueados	—	3,66	—	1,45
Otras operaciones de capital	—	0,11	0,08	2,99
<i>Total otros activos y pasivos</i>	<i>—</i>	<i>3,77</i>	<i>0,08</i>	<i>4,53</i>
C.12.4. Operaciones con organismos internacionales:				
Cuota IDA	—	1,92	—	0,13
Pagarés Tesoro-Banco Mundial	—	—	—	7,20
<i>Total oper. con org. internacionales</i>	<i>—</i>	<i>1,92</i>	<i>—</i>	<i>7,33</i>

CUADRO NUMERO 11

Instituciones monetarias: reservas de oro y activos y obligaciones exteriores
(n. c.: millones de dólares)

	A 31-12-61	A 31-12-62	Variación en 1962	A 31-12-63	Variación en 1963
Oro en Banco de España	65,88	65,88	—	65,88	—
Oro en IEME	250,72	380,63	+ 129,91	507,27	+ 126,64
<i>Total oro monetario</i>	<i>316,60</i>	<i>446,51</i>	<i>+ 129,91</i>	<i>573,15</i>	<i>+ 126,64</i>
<i>Activos Exteriores:</i>					
Divisas convertibles	545,12	558,13	+ 13,01	515,17	— 42,96
Billetes de Banco extranjeros	1,71	2,89	+ 1,18	4,57	+ 1,68
Saldos de clearing y acuerdos bilaterales	5,89	22,26	+ 16,37	11,22	— 11,04
<i>Cuentas con el FMI:</i>					
Pagarés Tesoro-FMI	116,66	100,00	— 16,66	93,34	— 6,66
Depósitos en Banco de España	10,84	12,50	+ 1,66	2,66	— 9,84
Entrega oro al FMI	22,50	37,50	+ 15,00	54,00	+ 16,50
<i>Cuentas con el Banco Mundial:</i>					
Depósitos en Banco de España	0,16	0,15	— 0,01	0,26	+ 0,11
Entrega oro al Banco Mundial	—	2,00	—	9,20	+ 7,20
Depósitos IDA en Banco de España	1,81	3,62	+ 1,81	5,43	+ 1,81
<i>Obligaciones exteriores:</i>					
Deuda consolidada	1,50	—	— 1,50	—	—
Cuentas en pesetas convertibles	22,35	41,35	+ 18,90	82,93	+ 41,68
Operaciones dobles en libras	1,40	—	— 1,40	—	—

CUADRO NUMERO 12

	1962			1963		
	(Millones de dólares)					
	Mer- cancías	Fletes	Total	Mer- cancías	Fletes	Total
1. Importaciones de mercancías:						
Defense Support Program	11,49	0,40	11,89	7,80	—	8,80
Ley Pública 480	16,15	1,08	17,23	—	—	—
<i>Total importaciones</i>	27,64	1,48	29,12	7,80	—	7,80
2. Contrapartidas generadas y su distribución:						
Defense Support Program	651,58	101,55	753,13	319,9	36,8	356,7
Ley Pública 480	512,60	516,66	1.029,26	—0,6	—0,4	—1,0
<i>Total contrapartidas</i>	1.164,18	618,21	1.782,39	319,3	36,4	355,7
3. Movimiento de cuentas USA:						
Ingresos por contrapartidas generadas				618,2		36,4
Ingresos por intereses y amortizaciones Ley Pública 480 y Enmienda Mac Carran				318,3		283,1
Ingresos por intereses y DLF				55,2		75,5
<i>Total ingresos</i>				991,7		395,0
Gastos USA				2.551,3		1.885,4
<i>Variación saldo cuentas</i>				— 1.559,6		— 1.490,4

CUADRO NUMERO 13

**COOPERACION ECONOMICA HISPANO-NORTEAMERICANA
(Ley Pública 480)**

	(Millones de pesetas)	
	1962	1963
Ley Pública 480 para toma de préstamos	— 512,6	— 0,6
Préstamos tomados Ley Pública 480	1.770,0	1.893,7
Donación a España Ley Pública 480	64,7	67,1
<i>Saldo</i>	— 1.322,1	— 1.961,4

CUADRO NUMERO 14

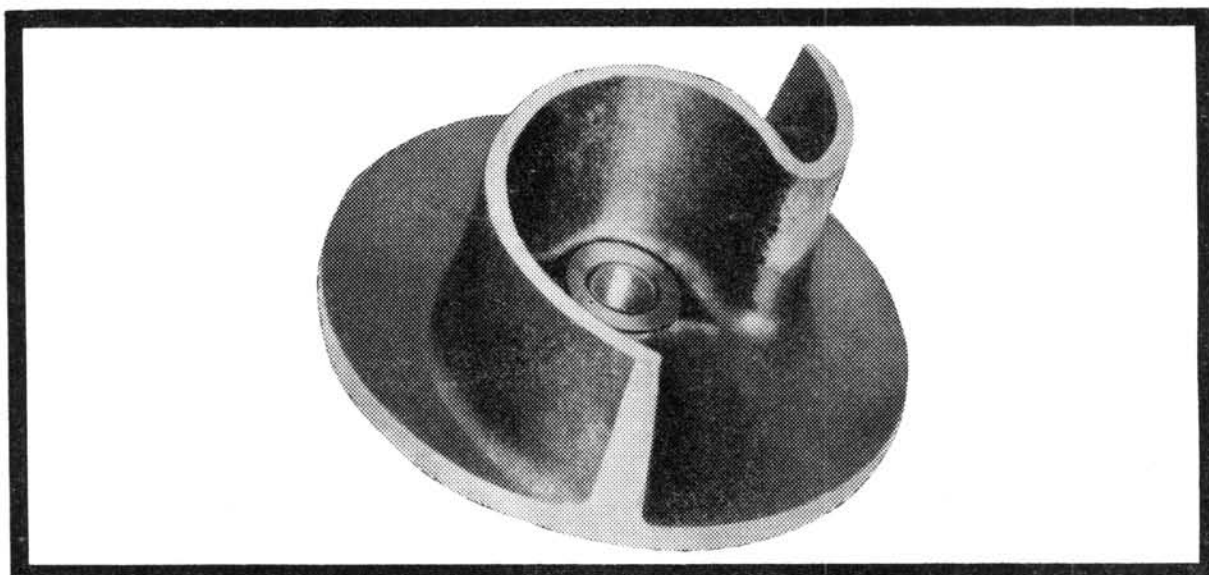
ORGANISMOS INTERNACIONALES: DEPOSITOS EN EL BANCO DE ESPAÑA Y PAGARES DEL TESORO

(n. c.: Millones de pesetas)

	Fondo Monetario			Banco Mundial			I D A		
	Depósitos	Pagarés	Total	Depósitos	Pagarés	Total	Depósitos	Pagarés	Total
A 31-XII-1961	650	7.000	7.650	10	1.069	1.079	109	109	218
A 31-XII-1962	750	6.000	6.750	9	1.069	1.078	218	109	327
A 31-XII-1963	160	5.600	5.760	16	637	653	327	109	436

NI-HARD

FUNDICION DE HIERRO MAS RESISTENTE A LA ABRASION



Este impulsor trabaja en una bomba centrífuga de una Central Termo Eléctrica para la eliminación de las cenizas bajo forma de mezcla pastosa.

Las muy severas condiciones abrasivas limitaban la vida de estos impulsores a un promedio de sólo 270 horas, cuando se empleaban otros materiales, pero utilizando fundición Ni-Hard* su promedio de vida ha aumentado a 1.074 horas.

** marca de fábrica*

En aplicaciones abrasivas de este tipo, las fundiciones Ni-Hard han probado, en repetidas ocasiones, ser los materiales más idóneos y más económicos, con una vida de servicio más larga a un coste de mantenimiento más reducido.

**RELLENE Y
ENVIE ESTE
CUPON**

International Nickel (Mond) Iberica Ltd. - Serrano, 100 - Madrid-6

Les agradecería me envíen información sobre las fundiciones Ni-Hard

NOMBRE

CARGO

EMPRESA Y DIRECCION

INTERNATIONAL NICKEL (MOND) IBERICA LIMITED

SERRANO, 100 - MADRID-6 - TELEFONO 225 75 02

SPN • NH-2

CIRCUITOS OLEOHIDRAULICOS

Servicio de mantenimiento e instalación

El mejor consejo que puede darse es el de mantener todo el sistema muy limpio. Los sistemas oleohidráulicos bien instalados funcionarán sin molestias siempre que se observen unas sencillas precauciones.

La suciedad es enemiga de la oleohidráulica y principalmente se manifiesta en el aceite.

Se hace necesario por tanto cuidar el aceite que es tan importante para la transmisión de energía como la lubricación.

Para evitar la suciedad en el aceite, se colocan filtros en el circuito.

Generalmente hay un filtro en el depósito y en la tubería de succión de la bomba. Son filtros de tela metálica o alambre bobinado.

Su conservación es fácil; se desmonta el elemento, se lava con tricloretileno u otro agente disolvente similar, se cepilla con un cepillo duro y finalmente se limpia con aire comprimido.

Como se observará es muy sencillo, pero si no se hace esta operación de limpieza cada cuatro o seis semanas, más o menos, puede quedar bloqueada la toma de aspiración produciendo en un principio accionamiento ruidoso de la bomba, hasta que ésta falle totalmente.

En los sistemas donde van incorporados mecanismos de control de mucha sensibilidad, como servo-válvulas electro-hidráulica, se colocan micro-filtros en el lado de presión de la bomba, generalmente cerca de la válvula de control.

Estos micro-filtros evitan que la suciedad llegue a las válvulas de gran sensibilidad. Los micro-filtros están provistos de elementos filtrantes de papel y deben ser revisados cada tres meses como máximo.

Cuando se bloquean estos elementos, existe un sistema de desviación de caudal (y-pass) para evitar que el caudal quede bloqueado por el filtro sucio u obstruido. En este momento la válvula sensitiva no tiene protección contra la suciedad, esto puede resultar muy perjudicial.

Ahora bien, por eficiente que sean los filtros y por regular su mantenimiento, cierto cuidado con el mismo aceite puede evitar muchas molestias.

Ha de utilizarse siempre un envase limpio y cerrado. A la hora de proceder a un llenado del depósito del circuito, emplear un recipiente limpio y colocar el filtro de aire en cuanto se haya terminado la operación de llenado.

Si el medio ambiente es muy polvoriento o muy húmedo, es mejor proceder al llenado manteniendo el recipiente fuera del medio ambiente perjudicial y conectándolo por medio de tubería al depósito.

Por último se recomienda no utilizar en la limpieza del depósito algodón y materiales sucios.

Una vez que las fibras sueltas se introduzcan en el circuito, se hace muy difícil su eliminación.

(Extractado de la Revista Successful Hydraulics número 1, editada por Keelavite Hydraulics-Ltd, de Coventry-Inglaterra; por el servicio de Instalación y Mantenimiento de Keelavite Hispania, S. A. San Sebastián. España).

JAPON INVIERTE EN INVESTIGACION UN 1,61 % DE SU RENTA NACIONAL

Por el mundo se halla muy extendida la idea de que la industria japonesa sólo se nutre de las patentes de otros países. Esta idea, que arranca, sobre todo, de los años inmediatos de la post-guerra, ha empezado a alejarse de la realidad, ante la atención que dedican los japoneses a la investigación y a la asimilación de técnicas de otros países.

De acuerdo con una reciente estadística, el Japón dedica todos los años a la investigación un 1,61 % de su renta nacional, cifra comparativamente elevada si se piensa que es idéntica a la que invierte Alemania Occidental, y casi tan alta como la francesa.

Pero los japoneses, además, se mantienen extraordinariamente alertas a todo cuanto es negociar, efectuar acuerdos, aprender y llevar a cabo exploraciones conjuntas.

Norteamérica se ha podido dar cuenta muy bien de la actividad que despliegan los industriales japoneses, ante el crecido número de comisiones y visitantes que llegan al país, con ánimo de conocer la industria e instalaciones norteamericanas.

Una de las últimas comisiones de este tipo procedentes del Japón ha sido la encabezada por S. Nagano, Presidente de la Fuji Iron and Steel Corporation, que ha visitado trece de las mayores ciudades norteamericanas a lo largo de sus dos meses de estancia en el país. Entre las empresas visitadas merece citarse la SM. de St. Paul (Minnesota), donde mantuvieron interesantes cambios de impresiones con el Presidente de la misma Bert. S. Cross y otros altos funcionarios.

El principal propósito de la visita de esta comisión fue el de conocer la actitud de los jefes de empresa de los Estados Unidos, y de los directivos laborales, con respecto al comercio y a la ayuda exterior del Japón, sobre todo en el campo de las inversiones, a otros países.

La comisión se detuvo también en Twin City, donde visitó la empresa Honeywell Inc. y General Mills.

Al tiempo de regresar a Tokio, el Presidente de la comisión afirmó que su deseo, lo mismo que el del pueblo y el Gobierno japonés, es el de poder llegar a un perfecto entendimiento comercial entre estas dos grandes naciones de ambos extremos del Pacífico, que redunde en beneficio de todos.

LUCHA CONTRA LA CORROSION EN ESTADOS UNIDOS

Aunque no hay estadísticas concretas sobre ello, la corrosión, esa lenta transformación química que experimentan los metales en contacto con el agua, el aire, los ácidos o las soluciones salinas, y que empieza por empañar el brillo natural de su superficie, para acabar por destruirlos completamente, cuesta a la industria unas pérdidas de miles de millones de pesetas todos los años.

Sólo por lo que se refiere al hierro y al acero, la acción de la corrosión es tan intensa que se estima que una sexta parte de la producción de hierro del mundo se dedica a sustituir al hierro y al acero inutilizado por efectos de la corrosión.

Durante los últimos años, la lucha contra la corrosión que se extiende a todos los países del mundo, se ha acentuado de manera especial en los Estados Unidos, dando lugar a nuevos procedimientos para la protección de los metales.

De hecho, la mayor parte de los métodos conocidos hasta ahora para defenderse de la acción de la corrosión se fundan en el propio sistema seguido por algunos metales de manera natural, como son el aluminio, cobre, bronce, latón y plomo puro. Todos estos metales se oxidan con gran facilidad al contacto con el aire, recubriéndose de una fina película transparente y continua de óxido, de una diezmilésima de milímetro de espesor, que les protege contra los posteriores ataques de la corrosión. Siguiendo este mismo modelo, la industria ha empleado pinturas, barnices y lacas para la protección de los metales, lo mismo que el recubrimiento mediante aceites, grasas y ceras, los revestimientos cerámicos y la transformación de aquellos metales como el hierro y el acero que normalmente son ánodos y cátodos, para que la corrosión no actúe sobre los mismos.

Todos estos procedimientos tienen la desventaja de resultar engorrosos y caros. Por ello, la industria norteamericana, en sus esfuerzos contra la corrosión, acaba de idear otro procedimiento mucho más sencillo y de una mayor eficacia, que es el recubrimiento de las superficies metálicas con láminas o cintas adhesivas de cloruro de polivinilo.

El sistema que se ha empleado con éxito en las industrias del gas y del petróleo, se ha empezado a extender también a las industrias químicas,

en las que está especialmente indicado, por su resistencia a la acción galvánica o electrolítica, o al ataque de ciertas bacterias o agentes químicos o atmosféricos.

Las nuevas láminas o cintas ideadas por 3M tienen la particularidad de que se fijan a las tuberías, recipientes o superficies metálicas por el simple contacto con las mismas, y sin que haya que emplear ninguna clase de soldaduras o pegamentos.

El Scotchrap tiene además la propiedad de que es sumamente resistente a las altas temperaturas, sin cuartearse, como sucede con algunas clases de pinturas.

LA CENTRAL DE ALDEADAVILA

Incorporada al sistema de aprovechamiento hidroeléctrico del río Duero y, en particular, de la parte del tramo de dicho río que forma frontera con Portugal, cuya explotación ha sido confiada a la Empresa española Iberduero, la Central de Aldeadávila se considera como la mayor de Europa occidental y la tercera en tamaño de las centrales subterráneas del mundo libre. Tiene una capacidad de producción de 2.500 millones de KWH anuales y se encuentra dotada de una presa de arco-gravedad y un vertedero de 138 metros de altura con capacidad de desagüe de 14.000 m.³ por segundo. Sus seis grupos en funcionamiento producirán 18.000.000 de kilovatios-hora diarios, cifra que representaría el 10 % de la producción total de España.

El agua desciende del embalse, cuya capacidad es de 115 millones de metros cúbicos, por seis tuberías reforzadas de 5 metros de diámetro, dedicadas a alimentar otras tantas turbinas de 170.000 C. V. de potencia, de las que depende el funcionamiento de los generadores de 120.000 kw. considerados, asimismo, como de los mayores de Europa. La cámara subterránea donde se encuentran instalados fue excavada en la roca y tiene una longitud de 140 metros, por 18 de anchura y 30 de altura.

Los generadores fueron adquiridos a la International General Electric de los Estados Unidos, con ayuda del préstamo que concedió a la referida firma el Export-Import Bank.

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO	Hierro redondo de 5 m. m.	Hojalata — Caja de 108 libras	Motor de combustión interna hasta 1.000 kgs. Unidad	Tractor 40 C. V. potencia fisc. aprox. (nacional) Unidad	Motor eléctrico 3. C. V. Unidad	
1955	Año base	455,12	446,50	13.023,33	114.735,46	2.696,46
1959	Media mensual	700,13	645,33	15.568,02	193.973,44	3.530,10
1960	Media mensual	738,54	776,00	15.100,00	193.802,37	3.321,94
1961	Media mensual	736,50	885,00	14.740,00	188.184,39	3.276,92
1962	Media mensual	748,58	827,94	14.346,42	170.257,50	3.163,06
1963	Febrero	809,00	821,59	14.327,00	162.263,50	3.159,44
	Noviembre	809,00	821,59	14.327,00	161.763,50	3.159,44
	Diciembre	809,00	821,59	14.327,00	161.763,50	3.159,44
1964	Enero	809,00	821,59	14.327,00	161.763,56	3.159,44
	Febrero	809,00	821,59	14.327,00	161.763,50	3.136,94
	Marzo	809,00	782,50	14.327,00	161.750,00	3.115,69
	Abril	809,00	782,50	14.327,00	161.750,00	3.092,56
	Mayo	809,00	782,50	14.327,00	161.750,00	3.273,56
	Junio	809,00	782,50	14.327,00	161.750,00	3.273,65
	Julio	874,50	837,50	34.101,47	164.162,50	3.322,67
	Agosto	874,50	837,50	34.101,47	164.162,50	3.322,67
	Septiembre	874,50	837,50	34.101,47	164.162,50	3.322,67
	Octubre	874,50	837,50	34.101,47	164.162,50	3.322,67

	Torno de 1,5 metros entre puntos	Cojinete a juego de bolas	Sulfato amónico — 100 kgs.	Acido Sulfúrico — T. M.	Sulfato de cobre — T. M.	Benzol — Litro	
1955	Año base	120.712,36	33,33	267,50	1.120,25	1.048,56	4,83
1959	Media mensual	165.979,50	38,82	310,77	1.173,00	1.620,00	5,55
1960	Media mensual	167.278,37	35,84	296,08	1.188,61	1.651,63	5,55
1961	Media mensual	176.194,00	35,46	301,10	1.215,23	1.646,08	5,55
1962	Media mensual	184.999,30	35,48	304,33	1.246,37	1.562,67	5,55
1963	Febrero	184.999,30	35,05	304,41	1.303,24	1.509,90	5,55
	Noviembre	184.999,30	34,85	318,32	1.374,65	1.385,07	5,55
	Diciembre	184.999,30	34,82	318,57	1.378,46	1.385,00	5,55
1964	Enero	184.999,30	34,54	318,21	1.378,46	1.385,00	5,55
	Febrero	184.999,30	34,59	318,23	1.379,36	1.385,00	5,55
	Marzo	184.999,30	33,11	318,05	1.414,51	1.485,00	5,55
	Abril	184.999,30	33,09	319,54	1.422,27	1.772,13	5,55
	Mayo	184.999,30	33,03	320,24	1.452,26	1.807,31	5,55
	Junio	184.999,30	32,90	318,84	1.476,75	1.826,13	5,55
	Julio	188.112,88	33,28	320,51	1.500,04	1.846,92	5,63
	Agosto	188.112,88	33,07	323,04	1.498,40	1.855,04	5,63
	Septiembre	188.112,88	33,05	322,88	1.492,68	1.846,79	5,63
	Octubre	188.112,88	32,72	322,41	1.492,70	2.317,76	5,63

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 265.663. Mecanismo de mando del movimiento de la cuchilla de las máquinas cosechadoras.

Patente 266.388. Cierre oculto de cremallera.

Patente 266.627. Dispositivo piezoeléctrico.

Modelo Utilidad 44.956. Dispositivo de acoplamiento para recipientes plásticos protegidos por envases externos resistentes.

Patente 262.718. Dispositivo para regular la tensión de salida de generador eléctrico.

Patente 260.649. Procedimiento para la obtención de compuestos de ácido feniletibenzónico.

Patente 262.980. Procedimiento para la obtención de sales cuaternarias.

Patente 261.992. Bomba de combustible líquido para motores de combustión interna.

Patente 261.783. Procedimiento de fabricación de bloques para construir paredes y bóvedas de hornos siderúrgicos y aplicaciones similares.

Patente 266.704. Máquina para preparar infusiones de café.

Patente 265.703. Método de protección de metales contra la corrosión.

Patente 265.711. Procedimiento de preparación de poliésteres de peso molecular elevado por polimerización de formaldehído.

Patente 267.571. Procedimiento para la obtención de láminas monocristalinas de un material semiconductor.

Patente 267.957. Procedimiento de obtención de compuestos antihipertensores.

Patente 268.397. Procedimiento para depilar pieles y prepararlas para su curtición.

Patente 267.930. Máquina cosechadora de maíz.

Patente 268.374. Dispositivo de conexión para conductores eléctricos aislados.

Modelo Utilidad 57.668. Escalera de mano.

Modelo Utilidad 58.262. Cubeta para inodoros.

Patente 266.380. Aparato para la fabricación de cierres ocultos de cremallera.

Patente 266.387. Procedimiento para la fabricación de cierres ocultos de cremallera.

Patente 267.919. Procedimiento para la obtención de lactama por nitrosación de compuestos ciclohexílicos.

Patente 267.086. Procedimiento para la obtención de ácido L-aglutámico.

Patente 268.984. Aparato para configurar y comprimir sobre un molde, láminas o placas de material plástico, en particular de cemento-amiento.

Patente 268.165. Perfeccionamientos en proyectores eléctricos.

Patente 268.164. Perfeccionamientos en proyectores eléctricos.

Patente 268.908. Circuito oscilatorio de transistores.

Patente 268.976. Sistema de conmutación telefónico con división de tiempo y con concentradores distantes.

Patente 269.159. Procedimiento para mordentado de elementos semiconductivos.

Patente 268.885. Motoguía de caballete.

Patente 237.496. Procedimiento para producir sulfanilureas.

Patente 251.858. Procedimiento químico para la obtención de nuevos compuestos de metilbenzoquinonas.

Patente 252.103. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 252.184. Procedimiento para la obtención de enolacilatos de esteroides.

Patente 252.211. Procedimiento para la obtención de hexametildiamina.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO	M E S	Algodón tipo egipcio Kg.	Hilado de rayón núm. Tex. II Kg.	Lana ordinaria de Burgos Kg.	Cáñamo agramado de clase 2. ^a Kg.	Yute en rama Kg.	Cemento artificial Portland Ton.	Hierro Viga doble T. 80 a 140 m m 100 Kgs.	Hierro redondo de 12 a 17 m/m 4. ^a clase 100 Kgs.
1955	Año base	69,05	52,00	96,66	17,00	12,50	755,46	399,63	377,89
1959	Media mensual	65,42	67,25	125,00	27,50	22,75	925,85	—	622,87
1960	Media mensual	64,00	73,25	113,23	26,58	28,93	949,08	708,02	652,29
1961	Media mensual	67,41	76,67	119,08	30,92	37,77	765,06	708,02	650,50
1962	Media mensual	72,12	81,67	107,58	35,01	27,27	820,81	020,94	658,83
1963	Febrero	75,55	85,00	100,00	35,00	31,03	876,67	759,70	695,66
	Noviembre	75,55	85,00	120,00	33,00	30,77	878,55	759,70	695,66
	Diciembre	75,55	85,00	122,50	33,00	31,13	878,55	759,70	695,66
1964	Enero	73,65	85,00	135,00	33,00	30,65	878,55	759,70	695,66
	Febrero	73,65	85,00	135,00	32,00	29,33	878,55	759,70	695,66
	Marzo	74,00	85,00	135,00	32,00	28,00	878,55	759,70	695,66
	Abril	74,00	85,00	130,00	32,00	28,42	941,28	759,70	695,66
	Mayo	74,00	87,98	112,50	32,00	28,42	941,28	759,70	695,66
	Junio	74,00	87,98	112,50	32,00	27,81	941,28	759,70	744,36
	Julio	74,00	87,98	112,50	32,00	27,20	937,15	827,50	759,94
	Agosto	74,00	87,99	102,50	32,48	32,92	935,64	827,50	759,94
	Septiembre	74,00	87,99	107,50	32,48	31,67	934,90	827,50	759,94
	Octubre	74,00	87,99	107,50	32,48	31,53	934,72	827,50	759,94

		Pino de Soria Tablón de 2,50 a 4 m. 21 x 7,50 cmts. metro c.	Mineral de hierro T. M.	Mineral de estaño Unidad con- tenido Sn.	Hierro lingote de molde- ría Q. M.	Aluminio en lingotes Kg.	Plomo en lingotes T. M.	Cinc en bruto en lingotes T. M.	Palan- quilla Q. M.
1955	Año base	2.827,67	190,19	0,80	159,02	24,00	14.190,00	6.401,50	272,90
1959	Media mensual	4.348,58	372,49	1,16	323,36	33,00	17.938,30	9.261,30	456,87
1960	Media mensual	4.073,06	365,27	1,23	350,00	35,17	17.938,00	13.158,08	520,00
1961	Media mensual	3.914,25	354,49	1,28	350,00	35,17	17.938,00	14.170,33	520,00
1962	Media mensual	3.855,56	351,33	1,42	350,00	33,79	17.640,00	14.192,65	522,33
1963	Febrero	3.855,56	331,53	1,51	350,00	33,66	17.640,00	14.192,65	532,00
	Noviembre	3.638,59	350,71	1,53	350,00	33,66	17.640,00	14.666,65	532,00
	Diciembre	3.622,22	346,68	1,55	350,00	33,66	17.640,00	14.666,65	532,00
1964	Enero	3.588,89	349,16	1,55	350,00	33,66	17.640,00	14.666,65	532,00
	Febrero	3.588,89	346,96	1,55	350,00	33,66	17.640,00	14.666,65	532,00
	Marzo	3.605,55	346,66	1,65	350,00	33,36	17.640,00	14.566,65	532,00
	Abril	3.630,50	343,58	1,71	350,00	33,36	17.640,00	14.566,65	532,00
	Mayo	3.630,50	339,10	1,68	350,00	33,36	17.640,00	18.566,65	532,00
	Junio	3.638,89	338,31	1,71	350,00	33,66	17.640,00	18.566,65	532,00
	Julio	3.638,89	341,94	1,70	382,50	34,17	17.904,00	20.876,15	587,00
	Agosto	3.655,56	348,90	1,71	382,50	34,17	17.904,00	20.875,15	587,00
	Septiembre	3.672,22	350,12	1,88	382,50	34,17	17.904,00	20.875,15	587,00
	Octubre	3.672,22	353,62	1,95	382,50	34,17	17.904,00	20.875,15	587,00

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 251.602. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides de la serie del pregnano.

Patente 245.383. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.390. Procedimiento para preparar compuestos de sulfamidas.

Patente 245.396. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.392. Procedimiento para preparar compuestos de disulfamilanilina.

Patente 252.322. Procedimiento para preparar canamicina A de una mezcla que la contine junto con otras sustancias.

Patente 228.466. Disyuntor eléctrico de gran poder de corte o ruptura.

Patente 215.918. Procedimiento para moldear en caliente una lámina de material termoplástico.

Patente 175.991. Una mejora en los circuitos de transmisión y recepción de ondas.

Patente 178.391. Sistema de comunicación eléctrica.

Patente 188.615. Aparato traslator fotoeléctrico.

Patente 197.588. Un amplificador de ondas progresivas.

Patente 198.162. Sistema de transmisión de alta frecuencia.

Patente 198.304. Sistema de transmisión de señales cuantificadas.

Patente 198.906. Sistema de transmisión bilateral de ondas optadoras por canal múltiple.

Patente 209.979. Perfeccionamientos en los condensadores electrofónicos.

Patente 227.717. Sistema de conmutación de comunicaciones por medio de válvulas de gas.

Patente 242.580. Procedimiento para estabilizar contra la degradación térmica y ultravioleta, compuestos poliméricos esencialmente saturados.

Patente 258.239 y Certificado de Adición 258.699. Aparato conmutador eléctrico de mando magnético.

Patente 258.547. Procedimiento para recubrir, total o parcialmente, un elemento de circuito eléctrico con una composición vítrea monofásica.

Patente 248.414. Bomba de combustible líquido para motores de combustión interna.

Patente 248.412. Mecanismo para bombas de inyección de combustible líquido.

Patente 256.598. Regulador para motores de combustión interna.

Patente 241.691. Bomba de inyección de combustible líquido para motores de combustión interna.

Patente 219.340. Perfeccionamientos en los sistemas de construcción con elementos unidos entre sí, mediante piezas de acoplamiento intermedias.

Patente 219.341. Sistema de construcción a base de elementos provistos de agujeros y unidos unos con otros por medio de pernos.

Patente 188.146. Perfeccionamientos en los cilindros de presión con casquillos para mecanismos estiradores de mechas textiles.

Patente 247.428. Procedimientos de construcción de bóvedas de hormigón en hornos de soleras y hornos de soleras contruidos según el mismo.

Patente 238.019. Procedimiento para la preparación de solenios metálicos y de sus hidratos.

Patente 238.381. Procedimiento para la obtención de compuestos de tetrahidrofurfurano.

Patente 238.708. Procedimiento para obtener 5-hidroximetilfurfural partiendo de azúcares.

Patente 245.587. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.596. Procedimiento para obtener fosfatos de esteroides.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial
Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

Producción de lingote de hierro en España

Fecha	Afino	Lingote al Coke		Lingote al Carbón vegetal	Total
		Moldearía			
Toneladas					
1948	423.120	93.528		4.908	521.556
1949	494.316	115.976		5.040	614.616
1950	544.152	107.976		6.800	458.928
1951	530.592	114.732		4.296	649.620
1952	601.560	154.506		5.020	761.088
1953	587.292	200.100		10.836	798.228
1954	690.048	180.144		8.256	878.448
1955	755.136	200.700		7.500	963.336
1956	728.695	186.163		9.818	924.676
1957	703.704	244.252	Lingote de hierro (eléct)	11.448	964.312
1958	853.916	436.869	4.008	9.835	1.307.171
1959	1.035.919	581.477	2.578	9.412	1.649.346
1960	1.314.423	576.223		5.054	1.895.411
1961	2.160.419	—		2.501	2.162.920
1962	2.013.789	—		3.737	2.017.526
1963	1.915.904	—		—	1.915.904
1949	Media mensual	41.193	9.605	420	51.218
1950	»	45.346	8.998	570	54.914
1951	»	44.216	9.560	358	54.135
1952	»	50.130	12.875	419	63.424
1953	»	48.941	16.675	903	66.519
1954	»	57.504	15.012	608	73.204
1955	»	62.928	16.725	334	80.278
1956	»	60.724	15.513	818	77.056
1957	»	58.642	20.346	954	80.359
1958	»	71.159	36.405	214	108.930
1959	»	86.376	48.456	784	137.445
1960	»	109.535	48.019	421	157.950
1961	»	180.034	—	208	180.242
1962	»	169.815	—	312	168.122
1963	»	159.659	—	—	159.659
1962	Noviembre	168.708	—	—	168.708
	Diciembre	173.783	—	—	173.783
1963	Enero	179.197	—	—	179.197
	Febrero	153.984	—	—	153.984
	Marzo	158.585	—	—	158.585
	Abril	155.465	—	—	155.465
	Mayo	167.665	—	—	167.665
	Junio	171.512	—	—	171.512
	Julio	164.486	—	—	164.486
	Agosto	171.178	—	—	171.178
	Septiembre	151.629	—	—	151.629
	Octubre	134.061	—	—	134.061
	Noviembre	153.022	—	—	153.022
	Diciembre	155.120	—	—	155.120
1964	Enero	162.037	—	—	162.037
	Febrero	153.016	—	—	153.016
	Marzo	166.208	—	—	166.208
	Abril	165.350	—	—	165.350
	Mayo	147.973	—	—	147.973
	Junio	146.953	—	—	146.953
	Julio	149.944	—	—	149.944
	Agosto	150.966	—	—	150.966
	Septiembre	137.545	—	—	137.545
	Octubre	130.900	—	—	130.900

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 250.664. Procedimiento químico para la obtención de nuevos compuestos esteroides de la serie del pregnano.

Patente 252.321. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 252.464. Procedimiento químico para la obtención de compuestos derivados de dibenzo (a, e)-cicloheptatrieno.

Patente 253.436. Procedimiento para la obtención de derivados de dibenzocicloheptadieno.

Patente 253.464. Procedimiento para la obtención de fluoro-hidroxisteroides.

Modelo Utilidad 34.442. Cursor o pestaña indicadora para placas matrices de máquinas de imprimir direcciones.

Modelo Utilidad 34.443. Placa matriz para máquinas de imprimir direcciones.

Patente 257.460. Motor eléctrico de funcionamiento gradual o paso a paso.

Patente 257.015. Motor sincrónico universal.

Patente 209.602. Un aparato para recoger y quebrantar los sarmientos de la viña.

Modelo Utilidad 72.121. Dispositivo de caldeo para la fijación de las deformaciones de hilos artificiales o sintéticos.

Patente 208.570. Procedimiento para la fabricación de hilados de polímeros lineales sintéticos.

Patente 188.677. Aparato para construir paneles o elementos de pared huecos.

Patente 258.993. Perfeccionamientos en la fabricación de cojines o almohadillas de caucho espumoso.

Modelo Utilidad 23.150. Nuevo dispositivo visor aplicable a toda clase de vehículos.

Patente 216.072. Máquina prensa para hacer café e infusiones similares.

Patente 235.694. Procedimiento y aparato para

hilar una masa fundida de polímeros lineales sintéticos.

Patente 236.225. Máquina para el encolado y teñido de hilos en movimiento.

Modelo Utilidad 10.660. Dispositivo para el montaje de las agujas hipodérmicas y trócares en las jeringas para inyecciones.

Patente 258.989. Válvula hidráulica, especialmente adecuada para instalaciones de calefacción y distribución de agua y vapor.

Patente 248.146. Máquina para proyectar películas cinematográficas.

Patente 210.644. Procedimiento para dar a los tejidos cualidades semejantes a pieles curtidas.

Patente 228.465. Procedimiento para obtener dibujos en color, sobre alfombras de pelo.

Modelo Utilidad 7.598. Pastilla de jabón insoluble por una de sus caras.

Patente 228.842. Máquina bobinadora para canillas de trama.

Patente 179.008. Procedimiento para aumentar la velocidad de reacción en los medios heterogéneos.

Patente 250.767. Procedimiento químico para la obtención de quinona.

Patente 235.642. Mecanismo de mando para bombas de inyección de combustible líquido en motores de combustión interna.

Patente 228.825. Procedimiento de fabricación de hilos, fibras y productos análogos de viscosa.

Patente 228.474. Procedimiento y aparato para eliminar de la ropa lavada los restos de lejía y de líquido de lavado.

Patente 241.446. Procedimiento para tratar tabaco.

Patente 247.630. Procedimiento e instalación para el desarrollo continuo de microorganismos.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

PRODUCCION DE CARBON EN ESPAÑA

F e c h a s	Antracita	Hulla	Lignito	Total	Cok Metalúrgico
Toneladas					
1949	1.425.560	9.201.987	1.321.923	11.949.470	917.939
1950	1.509.261	9.551.760	1.362.148	12.423.169	846.242
1951	1.613.905	9.694.320	1.484.708	12.792.933	846.202
1952	1.805.811	10.255.117	1.585.555	13.547.283	1.019.979
1953	1.958.014	10.168.479	1.790.552	13.917.045	903.779
1954	1.964.123	10.398.559	1.754.542	14.117.224	995.060
1955	1.956.000	10.428.000	1.824.000	14.208.000	1.452.000
1956	2.269.000	10.575.000	1.936.000	14.780.000	1.556.000
1957	2.831.000	11.143.000	2.512.000	16.486.000	1.861.000
1958	3.121.000	11.310.000	2.654.000	17.085.000	2.025.000
1959	2.620.249	10.920.643	2.102.297	15.643.189	2.407.240
1960	2.511.000	11.263.000	1.763.000	15.537.000	2.490.000
1961	2.582.000	11.212.000	2.084.000	15.878.000	2.610.000
1962	2.936.000	9.520.000	2.477.000	14.933.000	2.515.000
1963	2.802.000	10.166.000	2.562.000	15.531.000	1.137.000
1949 Media mensual	118.796	766.832	110.160	995.789	76.490
1950 »	125.772	795.980	113.512	1.035.264	70.526
1951 »	134.492	807.860	123.725	1.066.077	70.518
1952 »	150.484	854.593	132.129	1.128.940	84.994
1953 »	163.167	847.373	149.212	1.159.753	75.311
1954 »	163.676	866.546	146.211	1.176.435	82.920
1955 »	163.000	869.000	152.000	1.184.000	121.000
1956 »	189.000	881.000	161.000	1.231.000	130.003
1957 »	225.916	928.583	209.333	1.369.666	155.080
1958 »	260.916	942.500	221.166	1.423.750	168.753
1959 »	217.520	910.053	175.183	1.303.599	200.605
1960 »	209.250	938.584	146.916	1.294.750	207.500
1961 »	215.166	934.333	173.666	1.323.200	217.500
1962 »	244.666	793.333	206.416	1.244.616	209.583
1963 »	233.500	847.167	213.583	1.294.250	94.750
Toneladas					
1962 Noviembre	247	936	214	1.397	231
Diciembre	211	326	210	747	227
1963 Enero	242	932	227	1.401	—
Febrero	222	875	233	1.330	—
Marzo	239	935	233	1.407	—
Abril	236	927	231	1.394	245
Mayo	237	944	230	1.411	—
Junio	208	835	209	1.252	—
Julio	226	825	194	1.245	—
Agosto	236	607	182	1.025	—
Septiembre	239	645	196	1.080	214
Octubre	254	923	213	1.390	229
Noviembre	242	892	218	1.352	229
Diciembre	221	826	197	1.244	229
1964 Enero	231	915	218	1.364	227
Febrero	237	904	233	1.374	216
Marzo	218	848	217	1.283	—
Abril	225	814	221	1.260	—
Mayo	210	331	203	744	175
Junio	224	690	211	1.125	189
Julio	210	753	202	1.165	218
Agosto	224	779	188	1.191	221
Septiembre	216	810	194	1.220	215
Octubre	219	866	225	1.350	226

(Datos de la Estadística Minera de España y Boletín Mensual del Instituto de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 199.860. Procedimiento de fabricación de cuerdas metálicas para instrumentos musicales.

Patente 229.899. Procedimiento de fabricación de hilados de efecto o de fantasía partiendo de productos de policondensación lineal.

Patente 229.346. Procedimiento para elizado continuo de hilos e hilados de materiales termoplásticos.

Patente 259.656. Mecanismo distribuidor de bobinas para máquinas bobinadoras.

Patente 210.233. Instalación de funcionamiento continuo para la extracción de materias grasas por medio de disolventes.

Modelo Utilidad 60.453. Montura de gafas.

Patente 249.910. Perfeccionamiento en los mecanismos para el cambio de cajas en los teclados.

Patente 243.066. Procedimiento para obtener 16a-metilo-pregnano-3a-0111, 20 dione y compuestos derivados del mismo.

Patente 242.753. Procedimiento para obtener compuestos de 1,1-dioxido de benzotiadiazina.

Patente 242.756. Procedimiento para preparar compuestos de disulfamilanilina.

Patente 243.321. Procedimiento para preparar compuestos de 1,1-dioxido de benzotiadiazina.

Patente 229.874. Perfeccionamientos en las máquinas segadoras y trilladoras.

Patente 239.520. Procedimiento para obtener compuestos derivados de los esteroides.

Patente 239.523. Procedimiento para obtener compuestos derivados de los esteroides.

Patente 188.891. Aparato conductor para regular energía eléctrica.

Patente 189.031. Válvula cifradora o moduladora en clave de rayos catódicos.

Patente 193.410. Procedimiento para elaborar materiales magnéticos de gran permeabilidad.

Patente 193.547. Aparato revelador eléctrico.

Patente 210.082. Perfeccionamientos en los condensadores electrolíticos.

Patente 229.377. Procedimiento para mantener suspendido, por medios electromagnéticos, un material líquido o fundido.

Patente 235.311. Sistema situador de haces electrónicos.

Patente 242.897. Procedimiento para cristalizar material semiconductor que presente características uniformes de conductividad eléctrica.

Patente 243.199. Aparato para elaborar cables telefónicos.

Patente 248.923. Sistema de conmutación de líneas.

Patente 259.118. Procedimiento para la elaboración de materiales magnéticos dulces o blandos.

Patente 259.204. Procedimiento para acoplar dos cintas onduladas.

Patente 259.898. Aparato eléctrico de conmutación.

Patente 258.333. Perfeccionamientos en las bombas de combustible líquido para motores de encendido por compresión.

Patente 259.110. Bomba de combustible líquido para motores de encendido por compresión.

Patente 259.111. Bombas de combustible para motores de combustión interna.

Patente 235.996. Sistema de inyección de combustible líquido para motores de combustión interna.

Modelo Utilidad 61.944. Tobera de inyección de combustible líquido para motores de combustión interna.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

Producción de acero en España

Fecha	Siemens	Bessemer	Eléctrico y otros	Total
1950	540.335	187.026	91.634	818.995
1951	524.782	197.554	103.206	825.542
1952	599.004	198.168	110.124	907.296
1953	583.764	178.932	141.600	904.296
1954	689.220	236.760	170.976	1.096.956
1955	769.500	241.848	201.084	1.212.432
1956	769.026	221.733	251.592	1.242.351
1957	787.013	231.885	326.864	1.345.764
1958	950.958	227.505	372.467	1.550.302
1959	1.196.263	238.381	372.348	1.809.999
1960	1.449.671	276.699	231.094	1.957.452
1961	1.692.133	280.548	250.923	2.227.604
1962	1.608.051	254.622	333.826	2.196.494
1963	1.575.017	226.912	479.761	2.281.690
1946 Media mensual	34.582	13.787	5.637	54.007
1947 »	33.619	12.975	4.332	50.927
1948 »	36.070	11.476	4.471	62.289
1949 »	42.860	12.432	4.920	60.210
1950 »	45.027	15.585	7.636	68.241
1951 »	43.731	16.462	8.600	68.795
1952 »	49.916	16.513	9.176	75.608
1953 »	48.647	14.911	11.800	75.358
1954 »	57.435	19.730	14.248	91.413
1955 »	64.125	20.154	16.757	101.036
1956 »	64.085	18.477	20.966	103.529
1957 »	65.584	19.324	27.238	112.146
1958 »	79.274	18.958	310.038	129.192
1959 »	99.688	19.031	30.195	150.832
1960 »	120.806	23.058	19.258	163.122
1961 »	141.011	23.379	20.910	185.300
1962 »	134.004	21.218	27.818	183.041
1963 »	131.252	18.909	39.980	190.140
1962 Noviembre	127.588	24.240	28.728	180.556
1962 Diciembre	140.970	20.493	29.213	190.676
1963 Enero	144.485	23.406	32.440	200.331
1963 Febrero	120.269	21.592	34.667	176.528
1963 Marzo	134.498	21.728	35.544	191.770
1963 Abril	148.174	22.598	38.556	209.328
1963 Mayo	147.829	21.216	34.213	203.258
1963 Junio	143.015	20.215	35.319	198.549
1963 Julio	126.566	20.695	34.020	181.271
1963 Agosto	128.019	15.709	38.130	181.858
1963 Septiembre	100.205	14.584	32.874	147.663
1963 Octubre	126.117	16.200	55.144	197.461
1963 Noviembre	125.752	15.169	49.566	190.487
1963 Diciembre	130.088	13.800	59.288	203.176
1964 Enero	139.637	16.294	66.242	222.173
1964 Febrero	130.254	15.196	69.806	215.256
1964 Marzo	135.899	15.715	71.820	223.434
1964 Abril	135.153	15.715	68.202	219.070
1964 Mayo	117.127	15.601	70.113	202.841
1964 Junio	130.414	10.847	82.675	223.936
1964 Julio	132.350	10.847	80.532	222.719
1964 Agosto	118.497	15.406	77.086	210.989
1964 Septiembre	114.953	15.782	72.957	203.692
1964 Octubre	116.696	16.800	66.740	200.236

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 243.575. Procedimiento para preparar compuestos de 1,1-dioxido de 3-oxo 3,4-dihidro-, 1, 2, 4-bouzotiódicacina.

Patente 252.199. Procedimiento químico para introducir un sustituyente hidrocarburado en las cetonas, B-no saturadas.

Patente 252.585. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 253.842. Procedimiento para la preparación de 1, 1-dioxidos de 3, 4-dihidro-1, 2, 4-benzotiadiacina.

Patente 210.032. Instalación de calefacción, respectivamente de refrigeración en edificios.

Patente 215.916. Aparato detonador automático de repetición.

Patente 200.325. Procedimiento para encapsular o recubrir sustancias con una película protectora.

Patente 259.516 bis. Cierre compuesto para árboles giratorios.

Patente 194.258. Amplificador de válvula de vacío para convertir la impedancia positiva en negativa.

Patente 243.573. Aparato magnético de memoria, o almacenamiento de información.

Patente 239.519. Procedimiento para la preparación de esteroides.

Patente 239.878. Procedimiento para la obtención de seleniuros metálicos.

Patente 240.107. Procedimiento para preparar compuestos diuréticos.

Patente 254.512. Procedimiento para la obtención de Coenzyma Q-10.

Patente 254.884. Procedimiento para la producción de 5-aminometil-2-furfurilamina.

Patente 255.029. Procedimiento para la preparación de derivados de 16 α -metilaprogesterona.

Patente 259.983. Máquina de componer tipográfica.

Patente 259.154. Mecanismo arrollador y desarrollador de cable accionado por motor.

Modelo Utilidad 76.226. Aguja mecánica para coser.

Patente 193.999. Mecanismo para depositar canillas o husadas en un depósito colector.

Patente 179.366. Sistema conmutador de tránsito para líneas telefónicas.

Patente 179.574. Sistema de acoplamientos para transmisión de ondas.

Patente 243.770. Sistema de transmisión de señales con dispositivo de corrección de errores.

Patente 243.867. Sistema de comparación de señales, para determinar la diferencia entre dos números binarios.

Patente 249.540. Procedimiento para estabilizar materiales poliméricos contra la oxidación.

Patente 259.970. Aparato para aplicar marcas o señales de distintos colores a cables o similares.

Patente 219.819. Procedimiento para soldar recipientes forrados interiormente de plástico.

Patente 219.819. Procedimiento para soldar recipientes forrados interiormente de plástico.

Patente 179.818. Procedimiento para la obtención de estructuras celulares de caucho y materiales análogos.

Patente 257.898. Procedimiento para obtener polvos formados por partículas gruesas, muy solubles en un líquido.

Patente 236.153. Aparato termostático regulador de aparatos eléctricos diversos.

Patente 189.053. Perfeccionamientos en andamios.

Modelo Utilidad 50.214. Cierre de cremallera.

Patente 250.138. Perfeccionamientos en los aparatos magnetofónicos.

Pueden solicitarse datos previos a:

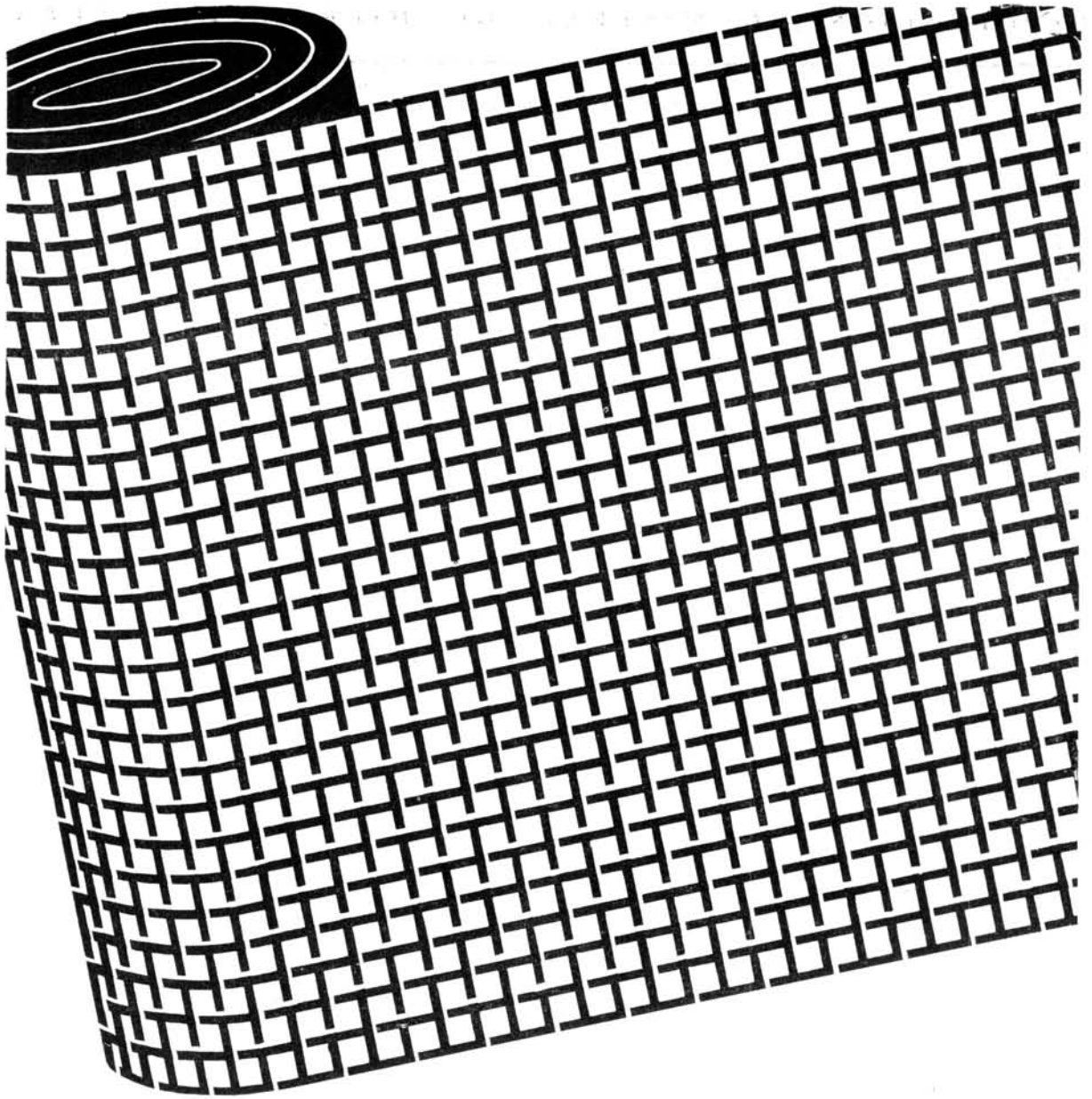
JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
Miles de Toneladas								
1944	220	—	—	201	—	106	—	527
1945	219	36	6	—	—	—	—	261
1946	727	61	—	—	—	—	1	789
1947	725	23	—	—	—	—	1	729
1948	751	69	—	—	—	22,7	0,4	843
1949	787	119	12	—	—	71	—	989
1950	728	115	13	10	—	61	5	934
1951	769	276	63	—	60,4	360	27	1.594
1952	608	231	27	—	—	692	196	1.754
1953	468	195	24	—	10	677	122	1.499
1954	464	96	14	2	—	467	136	1.179
1955	672	103	—	23	—	894	287	1.979
1956	760,6	206,9	12,5	143	—	1.722,0	526	3.371,1
1957	1.001,5	226,5	11,4	212,8	—	1.556,8	435,8	3.444,5
1958	583,8	221,3	0,8	105,4	—	973,2	265,4	2.150,9
1959	439,4	106,6	—	44,8	—	997,0	175,4	1.774,3
1960	—	—	—	—	—	—	—	1.621,7
1961	263	69	6	143	—	418	4	903,8
1962	0,5	21	2,1	13,2	—	25,3	—	62,1
1963	—	—	—	—	—	—	—	570,5
1954 Media mensual	38,6	8	1,1	—	—	38,9	11,3	98,2
1955 »	56	8	—	2	—	74	24	164,9
1956 »	63,3	17,2	1,0	11,9	—	143,5	48,3	280,9
1957 »	48,6	18,9	0,9	17,7	—	81,1	36,3	287,4
1959 »	36,6	8,8	—	3,7	—	83	14,6	147,8
1960 »	—	—	—	—	—	—	—	135,2
1961 »	21,9	57,5	0,5	11,9	—	34,8	0,3	75,3
1962 »	—	—	—	—	—	—	—	5,2
1963 »	—	—	—	—	—	—	—	47,5
1962 Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	—
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	—
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	0,5
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	1,7
1963 Enero	—	—	—	—	—	—	—	55,2
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	19,8
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	52,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	61,6
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	14,4
Junio	—	—	—	—	—	—	—	—
Julio	—	—	—	—	—	—	—	72,3
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	92,1
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	69,2
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	55,0
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	39,2
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	39,6
1964 Enero	—	—	—	—	—	—	—	69,8
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	60,9
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	63,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	58,8
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	90,8
Junio	—	—	—	—	—	—	—	84,2
Julio	—	—	—	—	—	—	—	48,8
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	80,9

(Datos de la Estadística de la Dirección General de Aduanas).



**contribuye a tejer
un brillante resurgir**

para toda la industria nacional con la
utilización de sus

TELAS METALICAS

Toda la gama de especialidades de
tejidos metálicos para MINERIA,
INDUSTRIAS, CONSTRUCCION,
AGRICULTURA, etc.

BARCELONA - MADRID - PAMPLONA

Productor nacional desde 1837

RIVIERE
SOCIEDAD ANONIMA

Producción siderúrgica en Vizcaya

(1)

Producción siderúrgica en España

(1)

Producción siderúrgica en Vizcaya			Producción siderúrgica en España		
Fecha	Hierro	Acero	Fecha	Hierro	Acero
1949	Tons. 339.432	356.171	1949	Tons. 619.299	651.623
1950	» 366.428	423.479	1950	» 664.683	779.022
1951	» 337.645	391.141	1951	» 648.738	784.848
1952	» 405.868	443.803	1951	» 753.064	863.455
1953	» 428.250	420.224	1953	» 786.960	835.101
1954	» 474.104	519.001	1954	» 869.402	1.019.292
1955	» 512.512	536.738	1955	» 959.170	1.101.938
1956	» 476.876	513.499	1956	» 909.039	1.107.494
1957	» 450.884	524.013	1957	» 890.919	1.145.234
1958	» 446.757	532.259	1958	» 965.658	1.247.833
1959	» 434.590	558.817	1959	» 1.649.531	1.630.252
1960	» 509.432	586.685	1960	» 1.861.890	1.761.817
1961	» 598.774	653.236	1961	» 2.123.276	2.301.123
1962	» 598.722	650.577	1962	» 2.090.129	2.069.740
1963	» 634.620	658.284	1963	» 1.595.192	2.155.066
1951 Med. Mens.	Tons. 28.137	32.845	1951 Med. Mens.	Tons. 54.061	65.404
1952	» 33.822	36.983	1952	» 62.755	71.954
1953	» 35.687	35.018	1953	» 65.580	69.591
1954	» 39.508	43.250	1954	» 72.450	84.941
1955	» 42.709	44.728	1955	» 79.930	91.828
1956	» 39.791	42.791	1956	» 75.753	92.291
1957	» 37.573	43.667	1957	» 74.243	95.436
1958	» 37.229	44.355	1958	» 80.421	103.986
1959	» 36.215	46.568	1959	» 137.460	155.854
1960	» 42.452	48.890	1960	» 135.855	146.818
1961	» 49.897	54.436	1961	» 176.939	191.760
1962	» 49.893	54.214	1962	» 174.177	172.478
1963	» 52.885	54.857	1963	» 157.932	179.588
1962 Septiembre..	» 49.862	52.413	1962 Septiembre..	» 163.354	169.194
Octubre	» 47.993	57.582	Octubre	» 165.200	169.408
Noviembre ..	» 47.278	56.488	Noviembre ..	» 165.113	165.729
Diciembre ..	» 53.546	51.976	Diciembre ..	» 168.215	181.965
1963 Enero	» 55.959	55.653	1963 Enero	» 160.464	186.518
Febrero	» 54.689	50.418	Febrero	» 148.291	165.896
Marzo	» 60.847	51.127	Marzo	» 157.165	185.483
Abril	» 58.926	52.175	Abril	» 155.272	179.820
Mayo	» 55.971	49.736	Mayo	» 166.782	190.158
Junio	» 51.913	48.486	Junio	» 175.768	178.014
Julio	» 50.577	50.278	Julio	» 163.270	166.055
Agosto	» 48.445	49.988	Agosto	» 168.638	169.299
Septiembre..	» 43.722	52.745	Septiembre..	» 149.514	165.736
Octubre	» 50.762	66.012	Octubre	» 136.819	185.132
Noviembre ..	» 51.343	65.763	Noviembre ..	» 150.866	179.763
Diciembre ..	» 51.475	54.150	Diciembre ..	» 150.275	182.995
1964 Enero	» 54.888	68.692	1964 Enero	» 161.923	202.868
Febrero	» 55.385	69.338	Febrero	» 151.787	195.330
Marzo	» 61.544	71.398	Marzo	» 166.394	201.677
Abril	» 51.693	72.698	Abril	» 154.556	195.077
Mayo	» 49.179	67.463	Mayo	» 165.563	190.308
Junio	» 49.521	68.948	Junio	» 146.804	191.807
Julio	» 53.484	63.447	Julio	» 144.637	186.928
Agosto	» 60.530	72.850	Agosto	» 150.834	188.384

(1) Datos particulares.

(2) Más prod. Avilés 60.000 Tons.

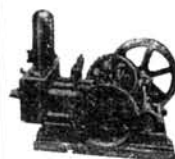
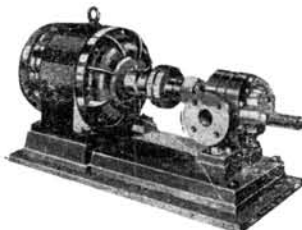
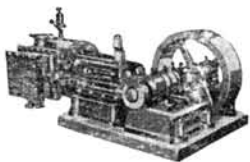
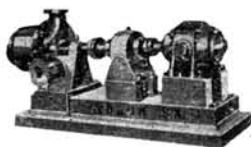
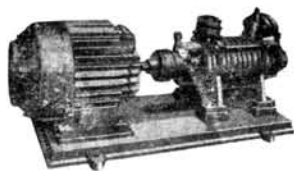
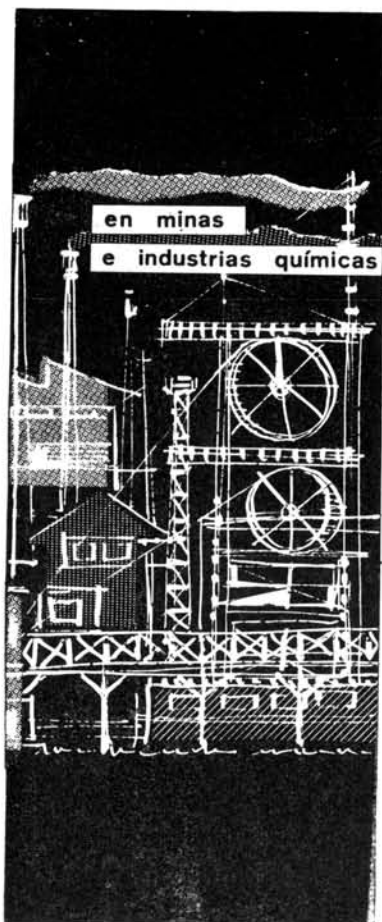
(3) Más prod. acererías propias 200.000 Tons.

(4) Más prod. Avilés 277.780 Tons.

(5) Más prod. acererías y Avilés 314.000 Tons.

(6) Incluido producción acererías 200.000 Tons.

(7) Incluido producción acererías 110.000 Tons.



Centrifugas horizontales, verticales, de émbolos; de engranajes para aceites; de embolo rotativo para líquidos densos; para pasta de cemento, etc.

Bombas auto-aspirantes, licencia DEPLECHIN (Bélgica) para alimentación de calderas, trasiego de cualquier clase de líquidos, ácidos, viscosos, aceite pesado, gasolina, etc

Bombas Duplex, licencia BURTON (Francia) a vapor y eléctricas, especiales para la marina.



VOLUM, S.A.

BELUCA

VOLUM, S. A.

Apartado 254 - Teléfono 51591
Avenida de Madrid, 229

ZARAGOZA (España)

BANCO DE BILBAO

MAS DE 100 AÑOS AL
SERVICIO DE SUS CLIENTES

UNICO BANCO ESPAÑOL CON
SUCURSALES EN OTROS PAISES

BB

AUTORIZADO POR EL BANCO DE ESPAÑA CON EL N.º 3478

Producción de mineral de hierro

En España y en Vizcaya

Fecha		España	Vizcaya
1945	Tons.	17.296	67.587
1946	»	192.729	77.918
1947	»	203.522	89.724
1948	»	220.213	278.614
1949	»	244.065	85.614
1950	»	233.503	83.071
1951	»	434.804	143.641
1952	»	417.383	169.513
1953	»	352.900	187.686
1954	»	256.377	210.301
1955	»	345.290	215.625
1956	»	569.831	221.130
1957	»	449.792	262.073
1958	»	164.265	419.444
1959	»	96.285	555.519
1960	»	266.287	639.738
1961	»	200.314	663.290
1962	»	44.661	285.068
1963	»	—	507.759
1949	Med. Mens. Tons.	20.338	7.134
1950	»	19.458	6.922
1951	»	36.233	11.970
1952	»	34.781	14.126
1953	»	29.408	15.640
1954	»	21.364	17.525
1955	»	29.016	17.968
1956	»	47.485	18.427
1957	»	37.482	21.839
1958	»	13.688	34.953
1959	»	8.023	46.293
1960	»	22.190	53.311
1961	»	16.693	55.274
1962	»	3.721	33.755
1962	Noviembre ..	—	—
	Diciembre ..	7.467	47.168
1963	Enero	—	—
	Febrero	—	—
	Marzo	—	—
	Abril	—	—
	Mayo	—	—
	Junio	—	—
	Julio	—	46.159
	Agosto	—	70.792
	Septiembre ..	—	45.825
	Octubre	—	39.658
	Noviembre ..	—	50.399
	Diciembre ..	—	26.744
1964	Enero	—	—
	Febrero	—	—
	Marzo	424	114
	Abril	464	119
	Mayo	433	122
	Junio	436	109
	Julio	441	115
	Agosto	456	119
	Septiembre ..	476	123
	Octubre	415	98

Exportación de mineral de hierro

de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

Fecha		Extranjero	Cabotaje
1945	Tons.	1.171.377	501.450
1946	»	1.596.212	727.962
1947	»	1.513.911	689.309
1948	»	1.630.727	683.264
1949	»	1.876.295	750.892
1950	»	2.087.792	870.103
1951	»	2.227.168	890.492
1952	»	2.881.041	1.048.392
1953	»	2.956.248	1.147.301
1954	»	3.084.218	1.160.789
1955	»	3.866.189	1.269.618
1956	»	4.439.000	1.257.000
1957	»	4.374.000	1.398.000
1958	»	4.905.000	1.322.000
1959	»	4.808.000	1.360.000
1960	»	5.340.000	1.626.000
1961	»	6.086.000	1.671.000
1962	»	5.846.000	1.633.000
1963	»	5.400.000	1.492.000
1949	Med. Mens. Tons.	156.357	62.574
1950	»	173.982	72.509
1951	»	185.597	74.207
1952	»	240.086	87.366
1953	»	246.354	95.608
1954	»	257.018	96.732
1955	»	322.188	105.801
1956	»	362.416	104.833
1957	»	447.833	116.500
1958	»	408.750	100.166
1959	»	400.666	113.330
1960	»	445.000	135.500
1961	»	487.166	136.000
1962	»	487.166	136.000
1962	Junio	483	146
	Julio	515	142
	Agosto	505	157
	Noviembre ..	480	139
	Diciembre ..	416	126
1963	Enero	452	131
	Febrero	380	113
	Marzo	448	130
	Abril	476	124
	Mayo	489	102
	Junio	437	126
	Julio	475	118
	Agosto	481	124
	Septiembre ..	406	130
	Octubre	462	127
	Noviembre ..	516	131
	Diciembre ..	478	136
1964	Enero	427	114
	Febrero	446	118
	Junio	—	313.494
	Julio	—	36.108
	Agosto	—	42.283
	Septiembre ..	—	42.283
	Octubre	—	66.244

alambres

de hierro
y acero
de todas
clases



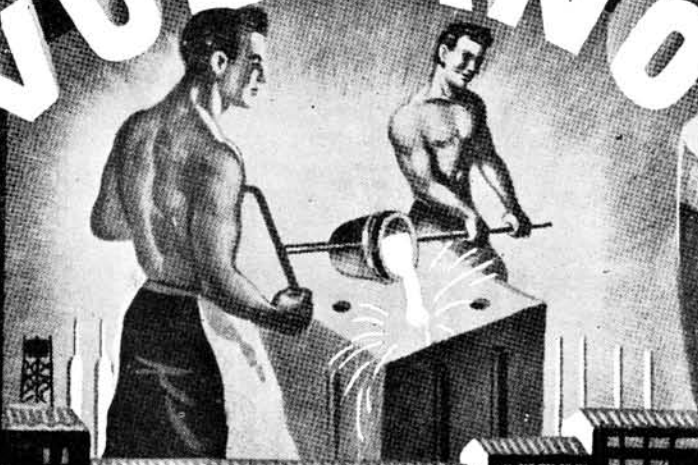
NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

PASEO DE PEREDA, 32 - TELEFONOS, 23910 - 23829 - SANTANDER



VULCANO

CRISOLES



"VULCANO"

PARA FUNDICION DE ALEACIONES LIGERAS,
METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

J. RAMON SAN SEBASTIAN

Iparraguirre, 34 - BILBAO - Teléfono 21 88 41

FABRICA EN ZORROZA - BILBAO



NI-RESIST

HIERRO FUNDIDO

El Ni-Resist*, fundición austenítica conteniendo níquel, puede resolver muchos problemas de corrosión. Ofrece mayor duración en

válvulas, bombas y tuberías de instalaciones de aguas residuales y otras aplicaciones donde la corrosión pueda suponer un riesgo.

Las fundiciones NI-RESIST forman una gama de aleaciones muy tenaces y resistentes a la corrosión que, a pesar de ser más caras que el hierro fundido corriente, cuestan menos que otros materiales con propiedades comparables resistentes a la corrosión

ADQUIERA MAS INFORMACION SOBRE ESTOS MATERIALES

**Marca de fábrica*

Rellene y envíe este cupón a:
International Nickel (Mond) Iberica Ltd.
Serrano, 100 - Madrid-6

Les agradecería enviaran el folleto
PROPIEDADES Y APLICACIONES DE NI-RESIST

Nombre

Cargo y Departamento

Empresa y Dirección

INTERNATIONAL NICKEL (MOND) IBERICA LTD.
Serrano, 100 - Madrid-6 - Teléfono 225 75 02

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 237.407. Un procedimiento para la renovación de la superficie de rodadura de neumáticos desgastados (R. L. 1.110/63).

Patente 226.640. Mejoras introducidas en la fabricación de explosivos de seguridad plásticos (R. L. 1.111/63).

Patente 232.355. Un horno rotativo para la reducción de minerales metálicos (R. L. 1.112/63)

Patente 246.087. Un aparato medidor de líquidos adaptado también para preparar mezclas de dos líquidos (R. L. 1.113/63).

Patente 240.208. Un dispositivo mecánico de mando a distancia. (R. L. 1.114/63).

Patente 236.425. Una máquina para fabricar bloques con cavidad de aire (R. L. 1.115/63).

Patente 233.113. Dispositivo de seguridad para el transporte de balanzas automáticas (R. L. 1.116/63).

Patente 183.349. Una máquina para la fundición inyectada entre matrices (R. L. 1.117/63).

Patente 227.321. Procedimiento y aparato para el tratamiento de la fundición líquida (R. L. 1.118/63).

Patente 181.824. Mejoras introducidas en los depósitos para contener y servir hojas para máquinas de afeitar (R. L. 1.119/63).

Patente 248.096. Mejoras introducidas en la fabricación de cátodos fríos (R. L. 1.120/63).

Patente 214.489. Un método de producir rendimientos mejorados de combustibles para motores de primera calidad (R. L. 1.121/63).

Patente 240.446. Un dispositivo de soplete refrigerado, para la soldadura y corte de metales por arco bajo gas protector (R. L. 1.122/63).

Patente 218.626. Un sistema hidráulico (R. L. 1.123/63).

Patente 219.382. Mejoras introducidas en la fabricación de tejidos textiles (R. L. 1.124/63).

Patente 239.471. Un dispositivo limpiador de fibras (R. L. 1.125/63).

Patente 219.984. Un procedimiento de comunicar estabilidad dimensional a material microporoso termoplástico (R. L. 1.126/63).

Patente 227.545. Mejoras introducidas en los acumuladores eléctricos alcalinos (R. L. 1.127/63).

Patente 234.666. Mejoras introducidas en la fabricación de acumuladores eléctricos alcalinos (R. L. 1.128/63).

Patente 240.032. Procedimiento para la producción de separadores fibrosos afieltrados con nervios para acumuladores eléctricos (R. L. 1.129/63).

Patente 240.735. Mejoras introducidas en la fabricación de placas del tipo tubular para acumuladores eléctricos (R. L. 1.130/63).

Patente 234.696. Mejoras introducidas en la construcción de acumuladores alcalinos de cierre constante (R. L. 1.131/63).

Patente 247.734. Un molino movido por motor (R. L. 1.132/63).

Patente 177.645. Un mecanismo amortiguador de fricción o rozamiento (R. L. 1.133/63).

Patente 233.049. Mejoras introducidas en las plumas estilográficas (R. L. 1.134/63).

Patente 195.597. Un procedimiento para fabricar placas de virutas o piezas moldeadas (R. L. 1.135/63).

Patente 195.660. Una prensa para fabricar placas de virutas o piezas moldeadas (R. L. 1.136/63).

Patente 239.641. Un método y un aparato para dar capacidad a un tejido textil (R. L. 1.137/63).

Patente 247.044. Una máquina para aplicar compuesto obturador al interior de tapones para receptáculos (R. L. 1.138/63).

Certificado Adición 251.788. Un método de preparar compuestos diuréticos (L. 1.139/63).

Patente 240.809. Un aparato para curvar hojas de vidrio alargado (R. L. 1.140/63).

Patente 257.059. Un método para el estirado posterior a temperatura ambiente de hilo para neumáticos (L. 1.141/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

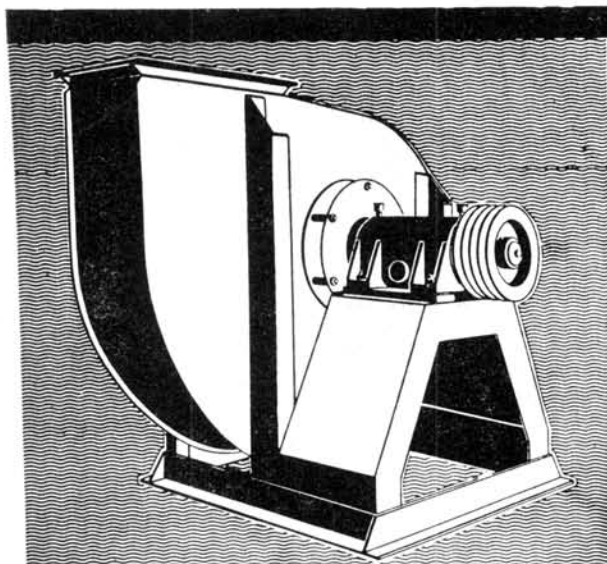
FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

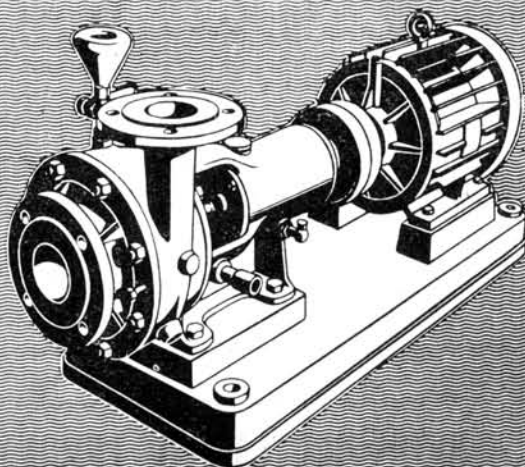


Gruber Hermanos

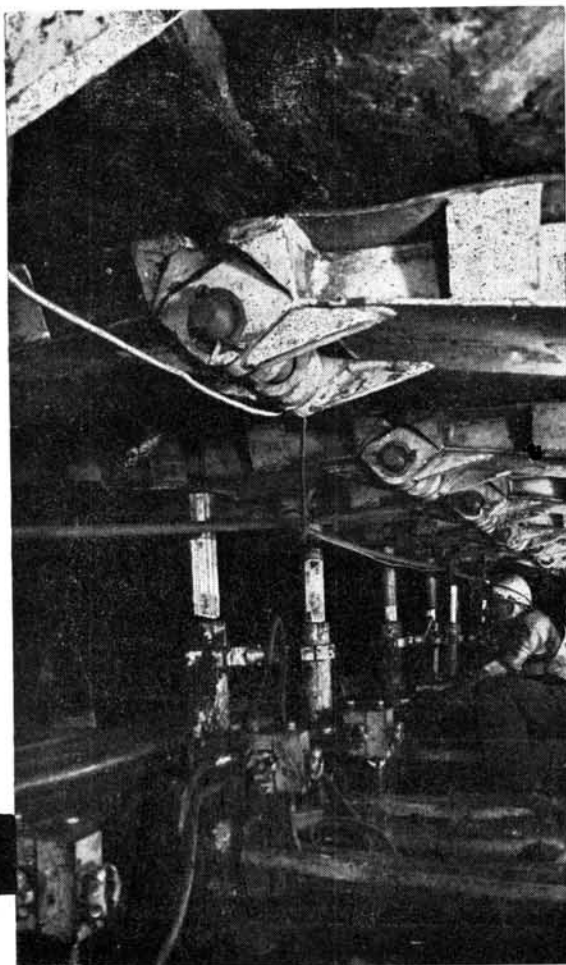
Sociedad Anónima
 Apartado 450 - Bilbao
 MADRID - V. Rodríguez, 11
 BARCELONA - Tusset, 28

BOMBAS - VENTILADORES

GRUBER
 LICENCIAS
SULZER



M 27/64



Fortificación PANZER®

Patente Federal Alemana y patentes extranjeras solicitadas

Fortificación hidráulica avanzable completamente mecanizada, para frentes de carbón explotados con cepillo o máquina cortadora, en capas horizontales e inclinadas.

Características del tipo normal:

- Distancia entre placas de asiento del chasis 0,80 m.
- Distancia entre estemples delantero y trasero 1,20 m.
- Carga de asentamiento regulable hasta 25 tn.
- Carga nominal del estemple hasta 40 tn.
- Altura total 870 mm.
- Carrera 500 mm.
- Longitud de la pieza de extensión 400 mm.
- Avance (paso simple) 520 mm.

La distancia entre unidades, la carga nominal y el paso pueden adaptarse a las circunstancias locales.

WESTFALIA LÜNEN

Representante en España: M A C K I N A - S.A.
 Calle de Santa Cruz de Marcenado No. 7,1º,
 MADRID - 8, Tel. 2 47 74 02/03

LABORATORIO QUIMICO DE LUCHANA
IGNACIO BARRENGOA

Químico analítico y consultante
Sucesor de H ROLAND HARRY

Alameda de Recalde. 2 - BILBAO - Tel. 219920

Análisis de minerales, metales, hierros y aceros,
aceites minerales y productos industriales.
Demuestras sobre Minas, cargamento-, control de
pesos en toda España y en el extranjero.

Representante en España de los Laboratorios
de J. CAMPBELL HARRY & Co. Ltda.
183 Cathedral Road (Gardiff)
248 Schieweg (Rotterdam)

FUNDICIONES ITUARTE, S. A.

Casa fundada en 1887

Gritería y valvulería en general
para AGUA, GAS, VAPOR, PRODUCTOS QUIMICOS, etc.
Camisas de hierro y bronce centrifugado.

PLAZA D. L. FUNICULAR 1 BILBAO Teléfono 40400

CEMENTOS PORTLAND DE LEMONA

Apartado 228

Teléfono núm. 213521

BILBAO

PLOMOS, ESTAÑOS Y ALUMINIOS LAMINADOS, S. A.

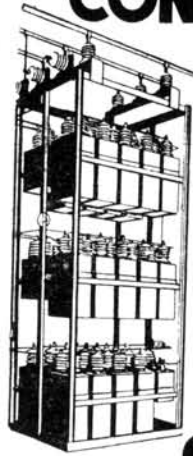
TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES — PAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y
BOBINAS. — CAPSULAS METALICAS PARA
BOTELLAS Y FRASCOS — TAPONES DESTI-
LAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA,
PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: PLOMOS

V A L M A S E D A

NO pagará recargo...
INSTALANDO

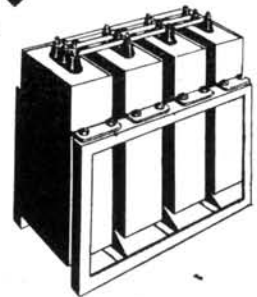
CONDENSADORES



ALTA
TENSION

SAECO-TREVOUX

BAJA
TENSION



SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVOUX

Escolta Real, (final) - SAN SEBASTIAN

Bailén, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO

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

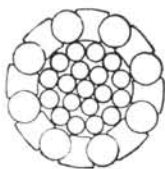
Almacenes en:

MADRID — BARCELONA — VALENCIA

SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

Especialidades: cables de acero antigirato-
rios, preformados, Excelsior, Seale, Warring-
ton, de relleno, etc.

Estudio e instalaciones de teleféricos.

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingotes.—Aceros. Carriles Vignole.— Carriles Phoenix
o Broca Chapas Magnéticas.— Aceros Especiales.
Grandes 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 — APARTADO 116
BILBAO**

COMPANIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal: APARTADOS NUMEROS 13 y 16

Domicilio: PLAZA SDO. CORAZON 2-TELEF. 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, vagones y demás material móvil y
fijo para ferrocarriles.—Construcciones y reparaciones
mecánicas y metálicas en general.

Reservado para
ZUBIA Y COMPAÑIA

ELORRIO

(Vizcaya)

CEMENTOS REZOLA - VIZCAYA, S. A.

(ANTES ZIURRENA)

Oficinas: Dr. Achúcarro, n.º 7, 2.º

Teléfono 233769 (3 líneas)

BILBAO



ESTAMPACIONES SANZ

BATERIAS DE COCINA
Cacerolas a presión "WYESTIC"
Estuches, insignias, Hebillas.

TIVOLI, 18 - Teléfono 212372 **BILBAO**

BANCO DE VIZCAYA

Casa Central: **BILBAO**

Capital desembols. y reservas. 2.757.531.622,15 Ptas.

230 Dependencias distribuidas por toda España.

Extensa red de corresponsales nacionales
y extranjeros.

Servicio de Relaciones Extranjeras especializado en
la tramitación de toda clase de operaciones relacio-
nadas con el Comercio Exterior.

Aprobado por el Banco de España con el n.º 5.027)



ARCADIO D. DE CORCUERA S.A.

ALMACENES DE MAQUINARIA, ACCESORIOS y HERRAMIENTAS

c/CENTRAL: Iparraguirre, 39-41-43 - **BILBAO** - Apartado 143 Teléfono 216875 (3 líneas)

Compresores de aire - Herramientas neumáticas - Cintas transportadoras - Montacargas - Trituradores - Carretillas - Vagonetas - Vibradoras - Motores
electro-ventiladores - Bombas, etc. etc.

TORNOS MECANICOS DE PRECISION

SUCURSALES:

BARCELONA
Via Layetana, 13
SANTANDER
Paseo de Pereda, 27

LEON
Legión VII, 5
VALENCIA
Gral. San Martín, 3

GIJON
Magnus Blikstad 47
VALLADOLID
Plaza Tenerías, 1

MADRID
Valencia, 28
VIGO
José Antonio, 48

SAN SEBASTIAN
Nueva, 4 (accesorio)
ZARAGOZA
General Franco, 108



02172



SIERRAS ALAVESAS

**MAQUINARIA DE CALIDAD
PARA TRABAJAR LA MADERA**
Apartado. 56. Vitoria.

ENVASES METALICOS BARRENECHEA, GOIRI Y CIA. LTDA.

LITOGRAFIA SOBRE METALES

ENVASES PARA CONSERVAS DE PESCADOS, VEGETALES, ETC
BOTES PARA ESMALTES Y PINTURAS. LATAS PARA ENCAUSTICOS,
BETUNES, GALLETAS, EMBUTIDOS, MANTEQUILLA, PIMENTON
GRASAS, PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS. ETC., ETC

Fábrica: Bolueta-Bilbao
y Oficinas:
Carretera Bilbao-Galdácano

Bilbao

Teléfono núm. 235878
Clave A. B. C. 5.º E. D. C.

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA DE VAGONES DE TODAS CLASES



A M U R R I O — B I L B A O

TELEFONO 1

TELEFONO 211589

LA MAQUINA DE DIBUJAR DE CARACTERISTICAS EXCEPCIONALES

Industrias de precisión

A R B E O

Ribera de Deusto, 66 Teléfono 352903 Apart. 527

B I L B A O

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4 — MADRID

Capital desembolsado 600.000.000 Ptas.

Fondos de reserva 1.746.000.000 Ptas.

391 Dependencias en Capitales de provincia
y otras importantes plazas de la Península,
Islas Baleares, Canarias y Africa.

Con esta extensa organización y su importan-
te red de Corresponsales en todo el mundo, reali-
za toda clase de operaciones bancarias, estando
especializado en la financiación del comercio in-
ternacional.

Los Cheques de Viajero del Banco Central es-
tán creados para facilitar los desplazamientos
de quienes realizan viajes dentro y fuera de
España.

(Aprobado por el Banco de España con
el número 6.107).

ARCAS GRUBER, S. A.

Casa fundada en 1908

Fábrica de cajas para caudales, armarios blindados,
puertas metálicas y muebles de acero

Perfiles plegados y conformados en frío

Estudios, proyectos e instalaciones de cámaras acora-
zadas de alta seguridad para Bancos

Avda. de Zumalacárregui, 30 - Teléf. 310997 y 310273
BURCEÑA - BARACALDO

Sucursales: Bilbao, Calle Uhagón, 2.

Madrid, Ventura Rodríguez, 11.

Barcelona, Calle Tuset, 28.

FABRICA DE BARNICES

ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Ripolín - Georget, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS

Especialidad para todos los usos

Apartado número 49

B I L B A O



Sociedad Española de Antimonios, S. A.

REFINERIA DE COBRE, ESTAÑO, ANTIMONIO, PLOMO, ETC.

Fundada en 1918

Fábrica y Oficinas: Telf. 4 BERANGO (Vizcaya)

FABRICA DE CURTIDOS
HIJOS DE F. ARESTI, LTDA.
 DURANGO (Vizcaya)

R. SOLER,
 Sdad. Ltda.
 Hierros, aceros y carbones
 Anseimo Clavé, 30 — Teléf. 1918
 L E R I D A

DISPONIBLE

Aislado térmicamente las calderas, tuberías locomotoras barcos etc., etc. **OBTENDREIS GRANDES ECONOMIAS DE COMBUSTIBLE**

S. E. DE PRODUCTOS DOLOMITICOS
 SANTANDER

Representante en Vizcaya
 Comercial Vasco-Cantábrica, S. A.
 Ercilla, 4
 B I L B A O

ZUBIZARRETA
 E I R I O N D O
 Talleres Mecánicos
 Accesorios para Automóviles y Bicicletas.
 ERMUA (Vizcaya)

DISPONIBLE

FABIO MURGA ACEBAL,
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Electrodo para soldadura eléctrica. Fundición al Horno Eléctrico. Camisas centrifugas para Mot res. Granalla de acero en perdigón y m-lda.
 VALMASEDA (Vizcaya) Teléfono núm. 15

MIGUEL PEREZ FUENTES, S. A.
 Estaño puro.—Soldaduras de estaño.—Metales Antifricción.—Barras de bronce.—Metales y Aleaciones en general.
 LUCHANA, 4 APARTADO 490 TELEFONO 21-55-27
 B I L B A O

TALLERES DE ORTUUELLA
CASA MARISCAL, S. A. (Sucesores de Ibarra y Cia.)
 Fandición Ajustaje y Calderería.
 Tubería de hierro fundido. - Maquinaria en general para minería.
 Telegramas: MARISCAL - GALLARTA
 ORTUUELLA - B I L B A O

Fundiciones y Talleres OLMA, Cia. Ltda.
 Hierro maleable, Colado, Latón, Bronce, Aluminio.
 Cadenas de maleable.
 DURANGO (Vizcaya)

BANCO HISPANO AMERICANO
M A D R I D
 Capital social 600.000.000 Ptas
 Reservas 1.500.000.000 »
 CASA CENTRAL: Plaza de Canalejas, 1
 Sucursales en BILBAO: Principales: Gran Vía, número 4
 Urbanas: Correo, 21 - Gordóniz, 28 - Licenciado Pozo, 23
 Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3453

CIZALLAS



SOMME
 APARTADO 22 - BILBAO

VALENTIN RUIZ
 Soldadura autógena y eléctrica
 Calderetas y pallas
 Galvanización
 Matico, 21 y 23 - Tel 10241
 B I L B A O

"S. E. C. I."
 "Sociedad Española Comercial Industrial," S. A.
 Astarloa, 9 - Rodriguez Arias, 29
 Apartado 13 - Teléfono 219717
 B I L B A O
 Maquinaria para la industria y Obras Públicas.—Herramientas en general Accesorios.

Compañía General de **VIDRIERÍA ESPAÑOLAS**
 Sociedad Anónima
 BILBAO - Apartado 11 - Teléfono 278060
 Fábricas de vidrio plano y botellas en Bilbao y Jerez de la Frontera.—Fabricación mecánica de vidrio plano y especialidades por el sistema **FOURCAULT**

Máquinas de extracción a vapor y eléctricas de todos tipos para pozos y planos inclinados de minas.

INSTALACIONES INDUSTRIALES, S. A.
 Teléfono núm. 318600
 Apartado número 393
 TALLERES:
 Particular de Alzola.
 B I L B A O

FABRICA DE POLEAS DE CHAPA DE ACERO
LA FERRETERA VIZCAINA
 (SOCIEDAD ANONIMA)
 DURANGO (Vizcaya)
 Teléfono 3 - Apartado n.º 4
 Ruedas de Automóvil, Cubos de forma italiana, Abrazaderas, Arandelas, Cogedores, Sartenes y Calderos martillados, etc., etc.

Suministros Industriales y Navales
Eladio Sánchez
 Iturriza, 9 — Teléfono 322400 — BILBAO
 HIERROS Y ACEROS.—TORNILLERIA.—HERRAMIENTAS «BELLOTA»
 ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES «KISSEL».

"AURORA"

COMPañIA ANÓNIMA DE SEGUROS

(FUNDADA EN 1900)

INCENDIOS VIDA - TRANSPORTES - ACCIDENTES
DOMICILIO SOCIAL:

Plaza de D. Federico Moyúa, número 4. — BILBAO

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales y poblaciones importantes.

Edificios propiedad de la Compañía en

BILBAO, MADRID, BARCELONA, ANDUJAR, CORDOBA, LOGROÑO, PALENCIA, PAMPLONA, SAN SEBASTIAN, SANTANDER, SEVILLA, VALLADOLID, VIGO Y VITORIA.

Bombas de todos los sistemas. Compresores de aire. Calderas de vapor, motores y Transmisiones

JOSE GOENAGA

Alameda de Mazarredo, núm. 5
Teléfono 15063 - BILBAO

TALLERES ELEJABARRI, S. A.
"MUGURUZA"

VENTANAS METÁLICAS. - PERSIANAS DE MADERA. - CIERRES METÁLICOS. - MUEBLES METÁLICOS.

Particular Alzola, II. Apdo. 448
BILBAO

Materiales para Minas, obras y Ferrocarriles. - Carrioles. - Aceros. - Cables. Tuberías. - Yunques. Herramientas.

ANGEL PICO

Arbieto, 1 — Teléfono 214813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

MUTIOZABAL y Cía., S. A.

Construcción y Reparación de Buques

Teléfono 274795

Áxpe - Erandio

BILBAO

Sociedad Anónima

TALLERES OMEGA

Maquinaria de Elevación. - Forja.

Talleres de Maquinaria-Fundición.

APARTADO 6 - BILBAO

Cia. de Seguros Reunidos

LA UNION Y EL FENIX ESPAÑOL

Seguros:

Contra incendios. - Vida. - Marítimos. - Cascos y Mercancías. - Vapores. - Accidentes del Trabajo e individuales. - Responsabilidad civil. - Automóviles. - Camiones. - Carros. - Contra robo y tumulto popular

Subdirectores en Vizcaya:

Maura y Aresti, Ltd.
Arenal, 3 - Teléf 211027

Tubos de Hierro y Acero soldados y sin soldadura y toda clase de accesorios

Compañía General de Tubos, S. A.

Central:

Alameda de Urquijo, núm 37
BILBAO

Sucursales:

BARCELONA, Urgel, 43 - MADRID, Cardenal Cisneros, 70. - SEVILLA, Arjona 1, Dupl. - G. JON, Plaza de la Estación del Norte, 3.

Talleres y almacenes principales: GALINDO-BARACALLO (Vizcaya)

SOCIEDAD METALURGICA DURO FELGUERA, S. A.

Capital Social: 1.032.136.000 de Pesetas

Domicilio Social: MADRID
Barquillo, 1-Apartado 529

Oficina de Embarques: GIJÓN
Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

Fabricas sidero-metalúrgicas, con fabricación de cok y subproductos de carbón, lingote, hierros y aceros de todas clases, laminados, tubería y piezas fundidas, construcciones metálicas y mecánicas.

Oficinas de Estudios y Proyectos para construcciones metálicas en general y especiales de saltos de agua, tanques, castilletes, máquinas de extracción de pozos mineros, hangares, etc. etc., para ser contruidos en sus talleres. Cuadros metálicos "TH" y Mampostas metálicas "GHH", para entibaciones subterráneas.

Fabricación de locomotoras eléctricas para Minas.

Fábrica de Cemento metalúrgico.

Astilleros y diques secos en Gijón, Flota mercante propia.

JUAN C. CELAYA e Hijos

Astilleros de Construcción y Reparación de Buques. - Talleres de Ajuste, Calderería y Forja. - Fundición de Hierros y Metales. - Construcciones y reparaciones. - Inspección de Buques. - Desguace de Buques.

DESIERTO - ERANDIO

Teléfono 353845

Fundiciones "SAN MIGUEL"

de ECHEVARRIA Y COMPAÑIA

Fundiciones de Hierro y toda clase de Metales
Especialidad en Artículos de Ferrería
Material Sanitario

Dirección Postal: APARTADO NÚMERO 38

YURRETA - DURANGO

JABONEBA BILBAINA, S. A.

Jabones TREBOL e IZARRA

TELEFONOS

Fabrica: 31132425

Oficinas: 31132425

Particular de Alzola, 14 - Apartado n.º 103

CORREAS TRANSPORTADORAS

CORREAS TRAPEZOIDALES PLANAS

CUIERTAS, CAMARAS, ACCESORIOS

JOSE LUIS DE AZQUETA

Calle Arbolancha, n.º 1

BILBAO

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE

Firestone

"IZAR", S. A.

Fábrica de Muelles, Brocas y Herramientas

Fábrica en:
AMOREBIETA (Vizcaya)
TELEFONO 16

Oficinas:
Diputación, núm. 6 - Teléfono núm. 235908
BILBAO

**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
BILBAO**

**BUTANO Y PROPANO
PARA USOS INDUSTRIALES**

ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS

HIJOS DE LORENZO SANCHO, S. A.
DISTRIBUIDOR NUM. 719

Alameda Urquijo, 59 - Teléfono 31 88 20 (3 líneas)
BILBAO



**ACEROS
HEVA**

**S. A. ECHEVARRIA
BILBAO**

ALMACENES
Bilbao

Avda. José Antonio, 19 - Telfs. 24 27 05-06-07
Dirección Telegráfica: HEVABI - Apto. 660

Madrid

Ramirez de Prado, 9 - Teléfono 227 27 30
Dirección Telegráfica: HEVAMA - Apto. 7.096

Barcelona

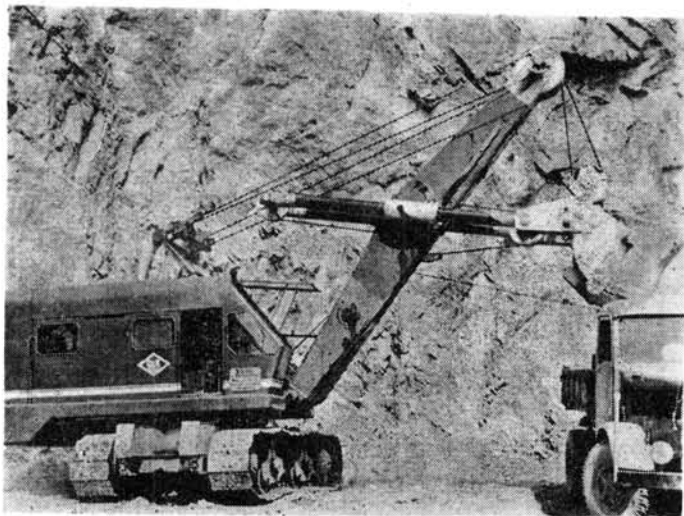
París, 154 - Telfs. 250 35 06 - 250 35 07
Dirección Telegráfica: HEVABA



Orenstein y Koppel

FUNDADA
EN ESPAÑA
EN 1902

SOCIEDAD ANONIMA



Locomotoras Diesel para vía estrecha, normal y ancha,
para maniobras, desde 9 hasta 250 HP, para interior
de minas y galerías, desde 9 hasta 40 HP.

Vagones y vagonetas de todas clases. Carriles. Vías.
Cambios. Placas giratorias. Traviesas. Eclisas. Grapas
Tornillos de eclisa y grapa. Tirafondos. Escarpías. Rodámenes y cojinetes para vagonetas. Carretillas.

Auto-volquetes. Moto-compresores. Excavadoras univ-
ersales. Grúas. Vibro-compactadores. Moto-nivelado-
ras. Transportadores de extracción. Máquinas de ex-
tracción de gran rendimiento para escombros y ligni-
tos, así como para obras de terraplén.

Almacenistas de hierros de primera categoría.

MADRID: Carrera de San Jerónimo, 44

BILBAO: Alameda de Mazarredo, 41

BARCELONA: Rambla de Cataluña, 66

PRADERA HERMANOS, S. A.

Casa Fundada en 1838 :-: Fábricas en Zarátamo (Vizcaya)

Almacenes de Ventas y Depósitos: en
Barcelona, Bilbao, Eibar, Madrid y Zaragoza

Direcciones: BILBAO: Calle Bertendona, 6; Apartado de Correos, 107.
Teléfonos: 210955 y 232083. Teléfonos de Fábrica: 234883 y 234884

BARCELONA: Consejo de Ciento, 240; Teléfonos: 433800 y 433809

MADRID: Princesa, 18; Teléfonos: 2 47 42 54 y 2 47 88 06

ZARAGOZA: Clavé, 37; Teléfono: 29998

EIBAR: Chiquito de Eibar, 4; Teléfono: 71399

FABRICA DE METALES Cobre, latones, alpaca y aluminio en lingotes,
barras, alambres, cintas, chapas, tubos, llantas, etc.

ORBEA Y COMPAÑIA, S. EN C. SILVINO SAINZ

BICICLETAS MAQUINARIA
FUNDICION

EIBAR (Guipúzcoa)

Taller de Construcciones y Reparaciones Metálicas - Calderería - Soldadura autógena
Teléfonos:
Taller, 350629 Domicilio, 219200
DEUSTO BILBAO

VICENTE FRANCO ANGULO

HIERROS - CHAPAS - HOJALATA - FLEJES - ALAMBRES

Teléfonos: 310015 - 311214 - 311930

Telegramas: COFRAN

Apartado de Correos, 1027

Simón Bolívar, 28

BILBAO

METALACEROS

Compañía de Aceros y Metales, S. A.

Aceros Especiales, marca HEVA

Grandes existencias de

Aceros inoxidables tipos
18/8 - 18/8/Mo y 13% Cr.

Alambres, chapas y tubería de
acero inoxidable, chapas refractarias,
para altas temperaturas

Oficinas y almacenes: María Díaz de Haro, 25
y Licenciado de Poza, 65

Teléfonos 21-74-26 y 24-30-26

BILBAO

Aceros al horno eléctrico
SEMI-ACEROS
Aleaciones especiales

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:

SARRALDE

Teléfono 312

ZUMARRAGA

LA METALURGICA
VASCONGADA

ZUBILLAGA, MENDIVIL Y CIA
BARRAS DE COBRE Y LATON
(Redondas, cuadradas,
exagonales, etc.)

BARRAS MACIZAS
Y PERFORADAS

(En cobre rojo y al manganeso,
especiales para vironillos)

TUBOS DE COBRE Y LATON
(Estirados sin soldadura)
PERFILES ESPECIALES
en cobre y latón

Domicilio social: R. Arias, 1, bajo

Fábrica: BURCEÑA (Baracaldo)
Teléfonos: Oficina, 239221
Fábrica, 312300 - BILBAO

Talleres y Fundiciones
JEZ, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS
Y MECANICAS - MATERIAL
FERROVIARIO - FUNDICIONES

BILBAO

Apartado núm. 271

Telegramas: J E Z

Iparraquirre 58 y 60

Teléfono núm. 13747

LLODIO (Alava)

Teléfono núm. 38

INDUSTRIAS
ESPAÑOLAS, S. A.

SAN SEBASTIAN-ALZA

Primitivas casas:

DELAUNET, S. A.

ELORRIAGA, S. A.

S. A. ESPAÑOLA, P. M.

Contadores de agua - Material de
inyección para motores Diesel
Piezas y aparatos de relojería y
pequeña mecánica

Talleres de Lamiaco

MOISES PEREZ Y C.^a, S. A.

Tallado de engranes cónicos y rectos. - Construcciones
Mecánicas - Fundición de Hierro y Metales. Construcción
de cambios de marcha para motores marinos, patente número
132 680 Construcción y reparación de toda clase de
máquinas.

Teléfono 94792 (Centralita) - LAS ARENAS - (Bilbao)

S. E. C. M. Talleres de Zorroza

Capital: 34.580.000 pesetas

Tuberías forzadas para altas presiones.

Frenos por el vacío automático para FF. CC.

Apartado 19

BILBAO

“FACTORIAS VULCANO”

Enrique Lorenzo, y Cía., S. A.

GRANDES TALLERES
DE CALDERERIA
GRUESA Y CON-
STRUCCION NAVAL,
FUNDICION, ASTILLE-
ROS Y VARADERO

VIGO (ESPIÑEIRO)
APARTADO NUM. 1.507
Teléfono 17.501 Centralita (10 líneas)



Compañía Auxiliar
de Ferrocarriles

FABRICA DE MATERIAL FERROVIARIO
BEASAIN (Guipúzcoa)

AGUIRENA, S. A.

Ercilla, núm. 17 - BILBAO

CAPITAL 4.000.000 Ptas.

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO- MA-
QUINAS, HERRAMIENTAS — ACEROS ESPE-
CIALES.—Delegados para España de la fir-
ma inglesa JONAS Y COLVER. (Aceros
NOVO). RODAMIENTOS. — Delegados para
España de la casa inglesa RANSOME-
MARLES-BEARING Co.



MAQUINAS DE COSER
ALFA, S. A.

APARTADO N. 30
TELEFONO 242

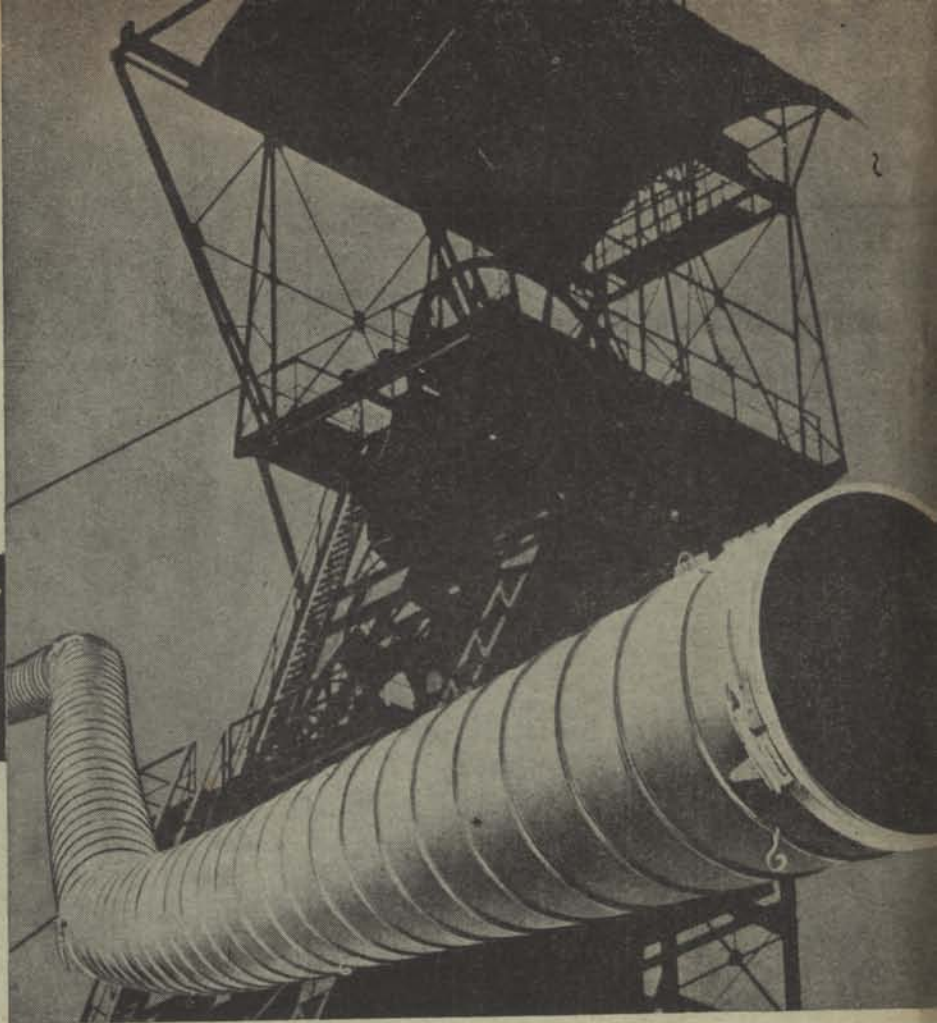
Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

FUNDICIONES EN
BILBAO GARCIA DE LEGARDA HIJO, S.C. COQUILLA

RODRIGUEZ ARIAS B
TELEFONO 13518

TUBERIAS
DE PLÁSTICO
MASA
PARA
VENTILACION
EN MINAS
Y OBRAS
PUBLICAS

FLEXADUX



tipo 'S' : aspirante · impelente
" 'B' : impelente reforzada
" 'F' : " simple

**LA SOLUCION MAS
ECONOMICA Y RACIONAL PARA
SUS PROBLEMAS
DE VENTILACION**

- DIAMETROS DE 200 A 800 mm.
- ININFLAMABLE
- DE RAPIDO MONTAJE
- ACOPLABLE A TODA CLASE DE CURVAS
- PERDIDA DE CARGA MINIMA
- EXTRAORDINARIA DURACION

**M
A
S
A**

FABRICA Y OFICINAS:

**RAMON Y CAJAL, 45 - teléfono 35 22 78
BILBAO**

