

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

Año XLIV

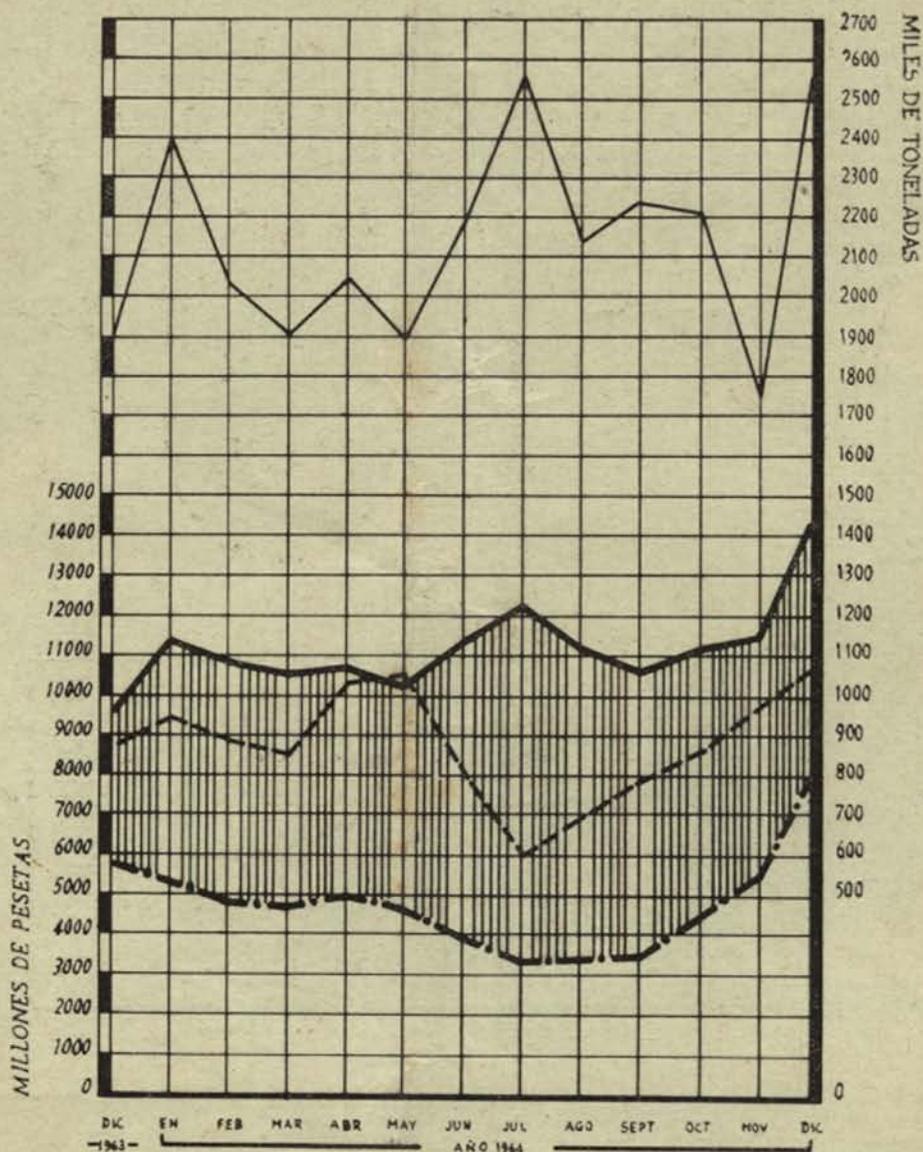
Bilbao, Julio-Agosto 1965

Núm. 7-8

SUMARIO:

Asamblea en España de Iron and Steel Institute.—Memoria sobre la ejecución del Plan de Desarrollo en 1964.—Evolución de la Industria Siderúrgica en España.—Aspectos de la evolución de los salarios en España.—Comercio exterior de España, etc., etc.

COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 1964



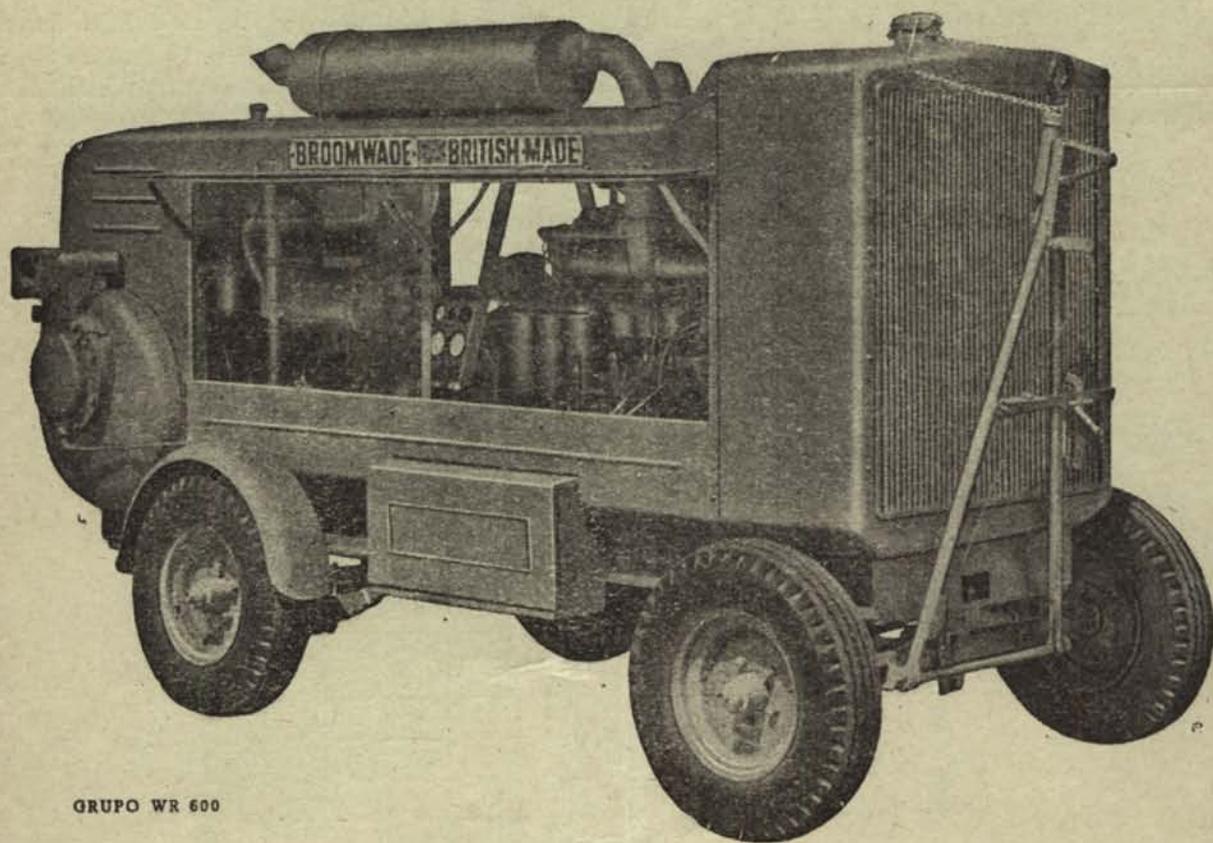
7-8

IMPORTACION EXPORTACION

CANTIDADES (Escala derecha) ——— - - - -
 VALORES (Escala izquierda) ——— - - - -

"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.

Gálibo 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

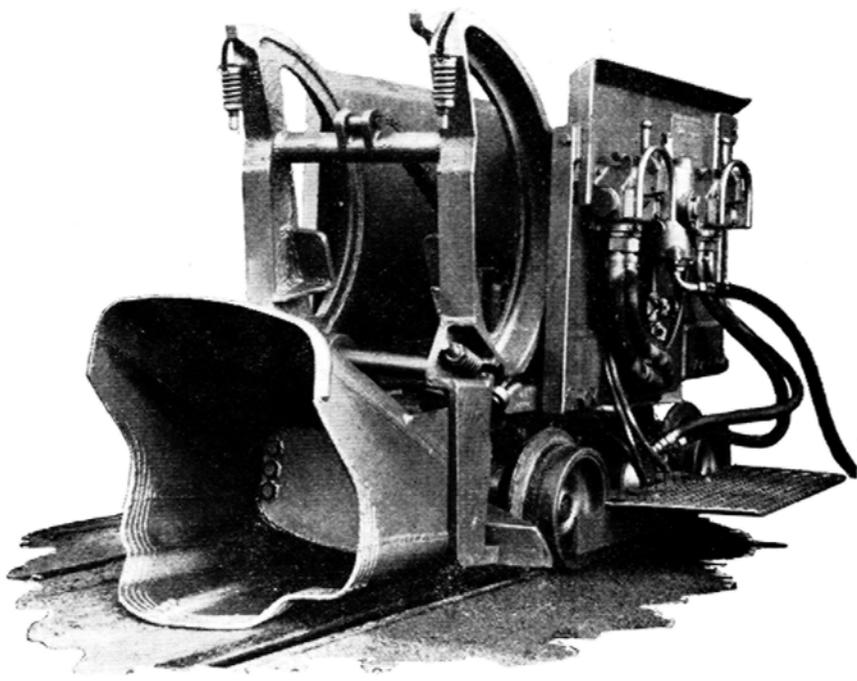
La cargadora de Atlas Copco que incrementa la producción.

Gálibo 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.

Sociedad Española de Construcciones

BABCOCK & WILCOX

CAPITAL Y RESERVAS 1.774.000.000 DE PESETAS

Domicilio Social:

Gran Vía, 50 - Teléfono 24-23-09
Apartado 294 - Telex. 0376 - BILBAO
Telegramas: «BABCOCK»

TALLERES GENERALES:

GALINDO (Sestao-Vizcaya) - Teléfono 24-08-00



LOS PRODUCTOS **BABCOCK & WILCOX, C. A.**, INCLUYEN: CALDERAS DE VAPOR - GRUAS Y TRANSPORTADORES - **CONSTRUCCIONES METALICAS Y MECANICAS** - LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS Y DIESEL HIDRAULICAS. AUTOMOTORES ELECTRICOS Y DIESEL - MOTORES MARINOS, ESTACIONARIOS Y DE TRACCION (LICENCIAS **BURMEISTER & WAIN Y SULZER**) - CAMIONES CON MOTORES DIESEL - ENGRANAJES DE TODAS CLASES - ENGRANAJES DE TRACCION TUBOS DE ACERO AL CARBONO Y DE ACEROS ALEADOS ESPECIALES, ESTIRADOS SIN SOLDADURA - TUBOS DE ACERO SOLDADOS ELECTRICAMENTE - SERPENTINES Y TODA CLASE DE TRABAJOS EJECUTADOS CON TUBOS. FORJAS Y ESTAMPACIONES DE TODAS CLASES - BIDONES Y ENVASES METALICOS. BOTELLOS PARA GASES - FUNDICIONES DE HIERRO, DE ACERO AL HORNO ELECTRICO, DE BRONCE, ETC.

SUCURSALES:

MADRID: P. Castellana, 44-Teléfonos 2-369-025 y 2-357-558

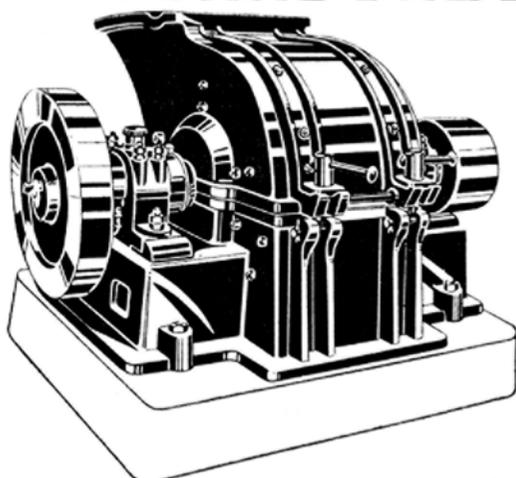
BARCELONA: P. de Gracia, 3 - Teléfono núm. 2-317-407

SEVILLA: Avda. Queipo de Llano, 34 - Teléfono 25918

GIJON: Marqués de San Esteban, 4 - Teléfono núm. 22-43-16

VALENCIA: Játiva, 30 - Teléfono número 53840

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 Martini».—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**

BAILEN BILBAO

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA

FÁBRICAS EN LEMONA

OFICINAS: P. Urribarte, 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

DURANGO

TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO.

CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES

Apartado 1 — Teléfono 2

DURANGO

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 plateado y hoja inoxidable, Cuchillería de mango de alpaca y hoja inoxidable

GUERNICA

(Vizcaya)

BOINAS

LA ENCARTADA

Unica 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

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 (sabrá 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. Encuadrado en tela: Pesetas 100
Pídase contra reembolso a

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



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, S. A.

Cubiertos y cuchillos de acero inoxidable al cromoníquel. Cubiertos y cuchillos de alpaca y alpaca plateada. Estampaciones metálicas en frío y en caliente.

Fábrica Oficinas:

Irauregui-Alonsótegui

Teléfono 31 16 29

BILBAO

**INDUSTRIAS REUNIDAS
MINERO-METALURGICAS, S. A.**

FABRICACION DE LINGOTE DE COBRE EN TODAS LAS CALIDADES.—BRONCES DE TODAS CLASES.—LATONES.—METALES ANTIFRICCION «TERMAL».—METAL «ZALMUC» (aleaciones de zinc, sustitutivas 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 (Vizeaya)

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

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

ARANZABAL, S. A.
VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO.
MAQUINARIA AGRICOLA.



MAQUINARIA INDUSTRIAL

Albertia

DISPONIBLE

DISPONIBLE

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 Guturribay), Oviedo: (La Manjoya), Madrid, Sevilla: (El Empalme), Cartagena, Barcelona: (Badalona), Málaga, Cáceres: (Aldea-Moret) y Lisboa: (Trafaria).

SUPERFOSFATOS Y ABONOS COMPUESTOS **GEINCO** (ANTIGUA SOCIEDAD 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

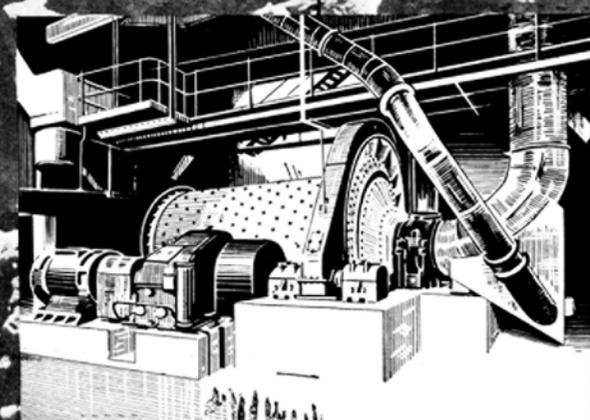
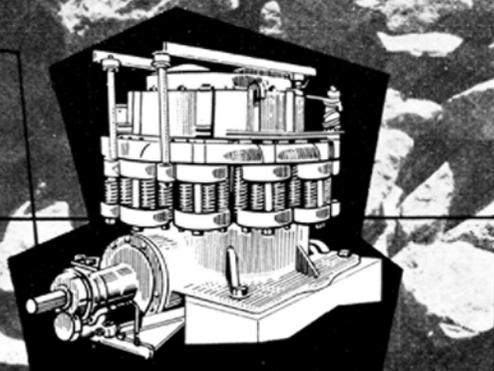
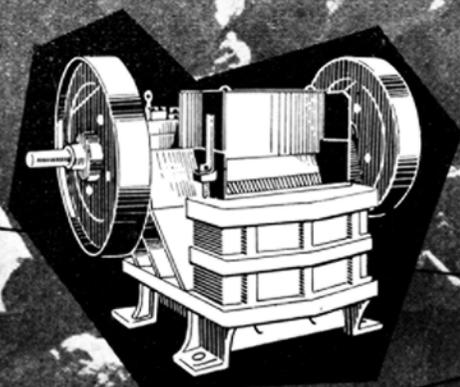
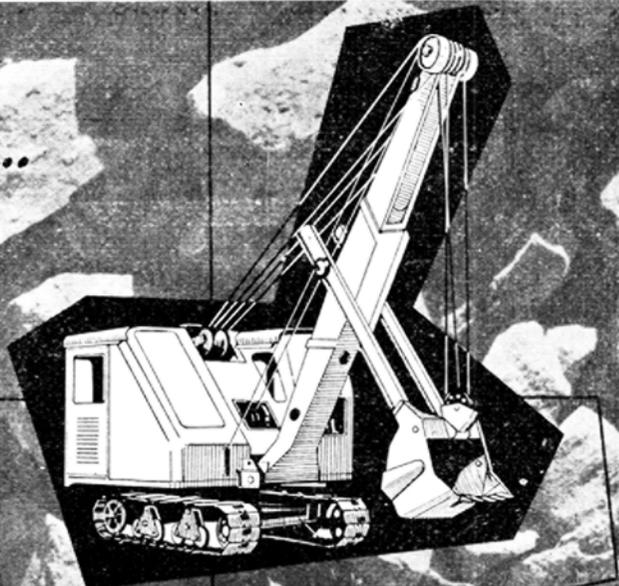
FABRICANTES DE CUERDAS E HILO, CUERDAS DE ABACA, SISAL Y COCO, HILOS DE ABACA Y SISAL «HILO DE
===== AGAVILLAR», MALLETTAS «ATLANTA» =====

DISPONIBLE

ACEROS TIPO HADFIELD AL 12-14% DE MANGANESO Y SUPER-MANGANESO

Para recambios de...

ESCAVADORAS, MACHACADORAS, TRITURADORAS DE CONOS, NACIONALES Y EXTRANJERAS, PLACAS PARA FORROS DE MOLINOS DE BOLAS, BARRAS O DE BOLOS, ETC.



ACEROS Y SUMINISTROS S.A.

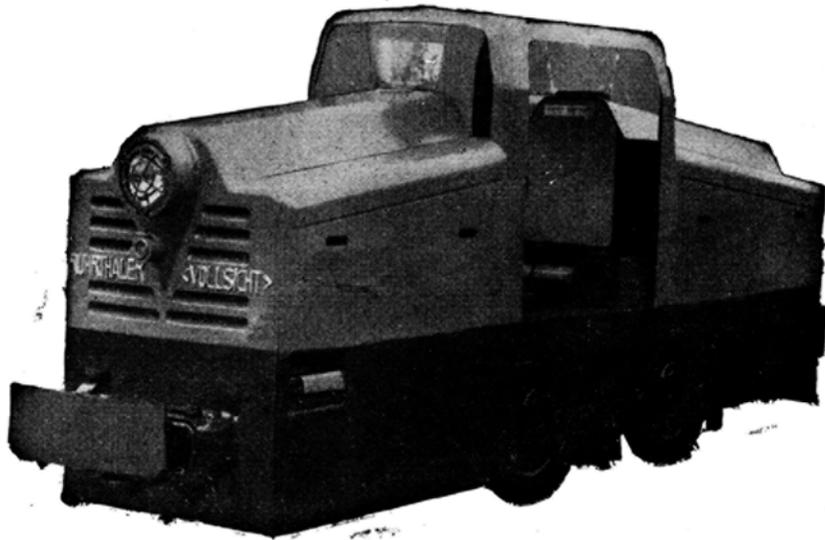
CASA CENTRAL DE ARELIZA S1-52-53-TELEF. 22806 Y 25149
TELEGRAMAS: ACEMIN - APARTADO NUM. 237 - SBBAG
SUSURRAL PLAZA DE LOS MOSTENSES, 7 - TEL. 3170 S1
ALMACEN: BUENAVISTA, 23 - TELEFONO 25 92 92 - MARIBO
TELEGRAMAS: SUMINKOROS



"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, vagonetas, 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, Julio-Agosto 1965

Núm. 7-8

DEPOSITO LEGAL. BI.-20-1958

I N D I C E

	Págs.
Asamblea en España del Iron and Steel Institute.....	195
Memoria sobre la ejecución del Plan de Desarrollo en 1964	197
Evolución de la Industria Siderúrgica de España.....	209
Aspectos de la evolución de los salarios en España	221
Comercio Exterior de España en 1964: Principales países	231
Comercio Exterior de España en 1964	233
Precios al por mayor en España	235
Producción de lingote de hierro en España	239
Producción de carbón en España	241
Producción de acero en España	243
Exportación de mineral de hierro en España	245
Producción siderúrgica en España y Vizcaya	247
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya - Puerto de Bilbao	249

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	Muñuzuri, Lefranc, Ripollín, S. A.	XVIII
Aceros y Suministros, S. A.		Murga Acebal, Fabio	XIV
Aranzábal, S. A.	VI	Mutiozabal y Cia., 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		
Barrenechea, Goiri y Cia. Ltda.	XIII	Pérez Fuentes, Miguel	XIV
Basconia, C. A.	IV	Pasch y Cia., 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
Babcock & Wilcox	III	Pólvoras y Artificios, S. A.	VII
Barrenengoa, 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 Urizarri y Cia.	VII	Ross, Kelavite	
Celaya e Hijos, Juan Cruz	XV	Riviere, S. A.	
Cementos Portland de Lemona	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
Corcuera, S. A., Arcadio D.	XII	Sasieta y Zabaleta	IV
Consortio 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 Domólticos	XIV
		Sociedad Metalúrgica Duro-Felguera, S. A.	XV
Fundiciones Ituarte, S. A.	X	Soler 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 Alquiltranes, S. A.	XVII
Franco Angulo, Vicente		Sarraide	XVII
		San Sebastián, J. Ramón	
Grasset, Luis	I	Sánchez, Eladio	XIV
Goenaga, José	XV	Sdad. Española de Antimonio, S. A.	XIII
García de Logarda, Hijo, S. C.	XVIII		
Gruber, Germán		Tubos Forjados, S. A.	VI
		Talleres de Deusto, S. A.	V
Hijos de Lorenzo Sancho, S. A.		Talleres San Miguel, S. L.	V
		Talleres Liar, S. A.	VI
Industrias Españolas, S. A.	XVII	Talleres Mecánicos de Precisión PREMETA	XIV
Industrias Reunidas Minero-Metalúrgica, S. A.	VI	Tubos y Hierros Industriales, S. A.	X
Ingersoll-Rand	XVII	Talleres de Lamiaco	XVII
Izar, S. A.	XVI	Talleres de Zorroza, S. E. C. M.	XVII
Instalaciones Industriales, S. A.	XIV	Talleres de Ortuella (Casa Mariscal)	XIV
Industrias de Precisión Arbeo	XIII	Talleres Elejabarri, S. A.	XV
		Talleres y Fundiciones JEZ, S. L.	XVI
Joyería y Platería de Guernica, S. A.	V	Troquelertas Bilbao	V
J. Juste, S. A.	VI	Talleres Omega, S. A.	XV
Jabonera Bilbaína, S. A.	XV	Tractelibérica, S. L.	
Krug, Juan José	XVIII		
Kaifer, Antonio	VII	Unceta y Compañía, S. A.	VII
Keofavite Hispania		Uson, Sociedad Anónima	VI
		URBAR, Ingenieros	
La Encartada	V		
Larrinaga, Vda. de Dionisio	V	WESTPALIA LUNEN	
Laboratorio Químico de Luchana	X		
La Unión y El Fénix Español	XV	Zubizarreta e Iruondo	XIV
La Ferretera Vizcaína, S. A.	XIV	Zubía y Cia.	XII
La Metalúrgica Vascongada	XVII		
Lorenzo y Cia., Enrique «La Vulcanos»	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, Julio-Agosto 1965

Núm. 7-8

Asamblea en España del Iron and Steel Institute

El Iron and Steel Institute, Asociación del máximo abolengo entre las de carácter de ámbito mundial, dedicadas a materias de estudios e información sidero-metalúrgicos, con más de ocho mil adheridos, viene celebrando tradicionalmente cada dos años, asambleas que tienen lugar en distintos puntos del mundo.

En este constante peregrinar de la Asociación, ha sido elegida España como sede de la Asamblea del año 1965, con lo cual, por tercera vez ha sido nuestra patria el escenario de tan magno acontecimiento sidero-metalúrgico.

En años anteriores, 1898 y 1928, los miembros del Instituto visitaron España, centrandose concretamente en Bilbao el punto de sus reuniones, deliberaciones y coloquios. Este año, su campo de acción en nuestro país ha sido extendido, con motivo de que el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, aprovechando la celebración de la Asamblea del Iron and Steel Institute en España, ha organizado una sesión conjunta de ambas Asociaciones, que ha tenido lugar en Madrid.

La Asamblea ha estado compuesta de dos grupos de actividades: una, de visitas a fábricas e instalaciones sidero-metalúrgicas; la otra, de sesiones de estudio; Ambas han sido seguidas con el máximo interés, habiéndose presentado en éstas últimas un sinnúmero de ponencias y trabajos de indudable valor en la vida sidero-metalúrgica.

La Asamblea comenzó en Bilbao, en donde por los más distintos medios fueron congregándose los asambleístas y acompañantes, que al atardecer del día 6 de Junio honraron con su visita nuestra Villa.

La sesión de apertura tuvo lugar el día 7 de Junio en el salón de actos de la Excm. Diputación de Vizcaya, amablemente cedido para esta finalidad y, en la misma, pronunciaron discursos su Presidente, Excmo. Sr. D. Plácido de Careaga, el Excmo. Sr. D. Alfonso de Churrua, Presidente del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas y el Sr. Gilbertson, Presidente del Iron and Steel Institute.

En este acto, y como reconocimiento a los méritos que concurren en el Excmo. Sr. D. Alfonso de Churrua, por su especial dedicación a la industria siderúrgica y su relevante personalidad en este campo de actividades, el Sr. Gilbertson le hizo entrega del Diploma de nombramiento de socio honorario del Instituto.

Durante los dos días de estancia en Bilbao, los visitantes fueron divididos en dos grupos: el de los asambleístas propiamente dichos, que dedicaron su actividad a la visita de industrias sidero-metalúrgicas, y el de las señoras acompañantes, en cuyo honor se organizaron diversos actos de carácter turístico, por la costa de la provincia.

Los asambleístas visitaron las fábricas de «Echevarría, S. A.», «Laminación de Bandas en Frío, S. A.», «Patricio Echevarría, S. A.», de Legazpia y «Altos Hornos de Vizcaya, S. A.». Los distintos grupos que visitaron cada fábrica fueron atendidos y obsequiados en cada una de ellas por el alto Consejo y Dirección, estableciéndose con ellos interesantes coloquios sobre los distintos medios de producción, proyectos de expansión y demás aspectos importantes de la vida de las empresas.

El grupo de señoras fue invitado a almorzar en el Club de Golf de La Galea y en el Hostal de la Emperatriz de Lequeitio, en donde fueron atendidas con la máxima deferencia y dedicación por un grupo de señoras y señoritas bilbaínas que, desde el primer momento se encargaron de atender con la mayor solicitud al grupo de visitantes que previamente le fue encomendado.

El acto final tuvo lugar en el Club Marítimo del Abra, en donde se reunieron 320 comensales y en donde el Presidente del Comité Local, D. Fernando Serrano, pronunció un importante discurso, siendo contestado por el Honorable R. G. Lyttelton, quien durante algunos años trabajó en Bilbao en las primeras décadas de nuestro siglo. Los discursos de los señores Serrano y Lyttelton fueron acogidos por una imponente salva de aplausos, con lo cual los asistentes rubricaron su satisfacción por el interés de las visitas y las atenciones recibidas durante su estancia en Bilbao.



Terminada su permanencia en Bilbao, los Asambleístas y las señoras acompañantes continuaron ruta por el Norte de España, visitando las factorías siderúrgicas de Santander y Asturias, en las que en la misma forma que en Bilbao, observaron los progresos de esta rama de la industria nacional, los proyectos de expansión y desarrollo y establecieron íntimos contactos con los directores y alto personal técnico de las mismas.

Terminada la visita a Asturias, los asambleístas se trasladaron a Madrid, en donde permanecieron 4 días, y en donde celebraron las sesiones técnicas, conjuntamente con las que para su propia Asamblea había organizado el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas.

En estas sesiones técnicas celebradas en Madrid se presentaron y discutieron unos 60 trabajos científicos que trataron sobre los tres temas siguientes:

- I.—Preparación del lecho de fusión (incluyendo los procesos de sinterización, aglomeración, etc.)
- II.—Sustitución del coke en el horno alto (inyección de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos).
- III.—Colada continua (solo memoria inglesa).

Durante el tiempo que duraron las sesiones técnicas, las señoras de los Asambleístas realizaron distintas visitas turísticas por Madrid y sus alrededores, realizando también otras en compañía de los asambleístas, en los momentos en que los trabajos y discusiones de la Asamblea, se lo permitían.

Es curioso hacerse notar el hecho de que una de las sesiones técnicas conjuntas, se celebró en el maravilloso marco del aula magna del Monasterio del El Escorial, en donde se celebró la clausura de la sesión conjunta. ¡El granito, ofrecía en esta ocasión su hospitalidad al hierro!

Una vez más el mundo siderúrgico, a través de Iron and Steel Institute, se ha puesto en contacto para deliberar sobre asuntos comunes del mayor valor e interés en el campo de su actividad industrial.

La visita a España de participantes de 17 países ha tenido lugar en un momento en el que la actividad siderúrgica nacional está realizando esfuerzos e inversiones sin límites, para impulsar su marcha ascendente hasta alcanzar las ambiciosas metas previstas que, conjuntadas al aumento de otras producciones paralelas, elevarán sin duda alguna el consumo del hierro en España, colaborando con ello a la consecución de las finalidades previstas en el Plan de Desarrollo.

Deseamos muy sinceramente que los asambleístas del Iron and Steel Institute hayan disfrutado durante su estancia en España, que el recuerdo de esta visita sea el aliciente para que nuevamente sea elegida nuestra patria como sede de sus reuniones en el extranjero y, que la consecución de importantes acuerdos y nuevas orientaciones técnicas derivadas de las sesiones de estudios celebradas, sean el colofón de esta visita de la que tan grato recuerdo guardaremos siempre.

MEMORIA SOBRE LA EJECUCION DEL PLAN DE DESARROLLO EN 1964

Seguidamente se recoge el texto íntegro de la introducción general a la Memoria sobre la ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social, que fue hecha pública el pasado día 19 de junio.

El artículo 40 de la Ley de 28 de diciembre de 1963, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social, dispone la remisión a las Cortes en el primer semestre de cada año de una Memoria sobre la ejecución del Plan en el ejercicio anterior. Para el mejor cumplimiento de este precepto resulta conveniente, como cuestión previa, precisar el significado y alcance del propio Plan.

La exposición de motivos de la mencionada Ley expresa claramente que el Plan consiste en «la articulación de un conjunto de medidas legislativas básicas que, inspiradas en las directrices y criterios operativos de la política de desarrollo, definan el marco a que habrá de ajustarse la acción del Estado dentro del equilibrio presupuestario y ofrezcan el cuadro de derechos y oportunidades en que podrá desenvolverse sin incertidumbre la acción del sector privado».

Considerar el Plan de desarrollo como un cuadro numérico o un simple conjunto de proyecciones estadísticas sería minimizar su significación. El Plan es, fundamentalmente, una acción coordinada y previamente definida del Estado, concebida con visión global y no de sector, con objeto de impulsar del método más eficaz el desarrollo económico y social.

La previsión de la evolución de las grandes magnitudes de la economía establecida en el Plan juega un papel de gran importancia como expresión del necesario equilibrio entre dichas magnitudes.

Dentro del marco de la evolución de las grandes magnitudes, el Plan define, de una parte, la acción del sector público plasmada en el programa de inversiones, al mismo tiempo que fija tanto la cuantía como el ritmo de incremento del gasto público compatible con la evolución de las restantes magnitudes, y de otra parte ofrece una previsión del futuro desenvolvimiento de la demanda como orientación para que el sector privado pueda establecer sus propios programas de actuación.

Las Directrices de política económica y el Programa de Inversiones Públicas, capítulos ambos del Plan de carácter vinculable para la Administración, configuran la acción del Estado. En cuanto al sector privado, los empresarios adoptan sus decisiones con entera libertad, si bien el Plan instrumenta los incentivos oportunos para inducirles a moverse de acuerdo con sus grandes líneas. Este carácter indicativo ha de tenerse muy en cuenta para comprender el verdadero alcance

de los objetivos concretos señalados en el Plan de Desarrollo.

Es evidente que un solo año constituye un período demasiado breve para poder medir el grado de ejecución del Plan y anticipar sus resultados definitivos. En efecto, no sólo sus directrices de política económica han de ser desarrolladas durante los cuatro años de su vigencia, sino que también sus objetivos vienen referidos al término de 1967.

* * *

El balance de la ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social en el primer año de su vigencia presenta un signo positivo. La información que se recoge en esta Memoria permite afirmar que prosiguió en 1964 el vigoroso proceso de desarrollo ya iniciado años atrás, entendido no tan sólo como camino que conduce a una mayor disponibilidad de bienes materiales, sino, ante todo, como instrumento de una transformación social orientada con arreglo a criterios de justicia.

La economía española ha entrado en una fase particularmente apropiada para aprovechar la acumulación de esfuerzos acumulados anteriormente.

Existen, sin duda, las bases para un rápido desarrollo: la vitalidad demostrada por los diversos sectores; el espíritu de iniciativa de trabajadores técnicos y empresarios; las transformaciones estructurales ya en marcha y la solvencia exterior de la peseta, avalada por resultados positivos de nuestra balanza de pagos. Todo ello permite esperar que el crecimiento de nuestra economía alcance las metas y ritmos fijados en el Plan de Desarrollo.

Las estimaciones estadísticas disponibles reflejan un notable crecimiento del Producto Nacional Bruto, que excede incluso al previsto por el propio Plan. Los sectores que han experimentado una fuerte expansión son numerosos. El crecimiento de la industria y de los servicios ha sido más que suficiente para compensar las elevadas pérdidas de un año agrícola particularmente adverso. La Renta Nacional aumentó en un 6,9 por 100 en términos reales, ritmo superior al de la mayoría de los países europeos. La renta media por habitante alcanzó los 492 dólares. La balanza de pagos ha discurrido por buenos cauces. Las exportaciones han crecido extraordinariamente y ha disminuído, en cambio, el ritmo de aumento de las importaciones. La acumulación de reservas ha contribuído a acrecentar la confianza exterior en la economía española. Las inversiones han crecido moderadamente. Las zonas geográficas sobre las cuales se ha concentrado la acción para corregir los desequilibrios regionales de renta han hallado respuesta significativa tanto por parte de

la inversión privada nacional como de la extranjera. Se ha expandido con fuerza el consumo. Y ha aumentado la participación del factor trabajo en la Renta Nacional.

En conjunto, los resultados cuantitativos del ejercicio de 1964 son satisfactorios, tanto en lo que atañe al aspecto productivo propiamente dicho como en lo que se refiere al aspecto social. El objeto central del Plan, la elevación del nivel de vida a un ritmo intenso, se ha logrado plenamente.

Pero el análisis de la evolución de la economía española en 1964 no puede limitarse a este crecimiento cuantitativo. El equilibrio económico, cualidad indispensable de todo proceso continuado de desarrollo y que sirvió, por tanto, de premisa al elaborarse el Plan, es tan trascendental como el mismo ritmo de crecimiento.

El pasado año ha presenciado fuertes tensiones, derivadas del proceso de transformación, a veces muy rápido, que está teniendo lugar en las estructuras económicas y sociales, en las que se ha hecho patente una dinámica de expansión y mejora. Estas tensiones no se circunscriben únicamente a los precios y al mercado de productos alimenticios, sino que alcanzan también al éxodo rural, a las modificaciones en la composición de la demanda de empleo y a las transformaciones de los procesos agrícolas e industriales.

La economía española atraviesa una etapa verdaderamente crucial y ello plantea la ineludible necesidad de encauzar adecuadamente todas las transformaciones que se están produciendo, de modo que se potencien sus aspectos positivos y se reduzcan al mínimo sus desventajas.

Población

Al término del año 1964 la población española se estima en 31.629.000 habitantes, de los que 12.062.600 corresponden a la población activa, la cual viene a representar el 38,2 por 100 de la total.

Como consecuencia del propio progreso económico, ha venido aumentando la movilidad de la mano de obra industrial y se ha acelerado considerablemente la emigración rural, acentuando la concentración de determinados núcleos urbanos, lo que implica unos costos sociales crecientes, cuyo nivel resulta en ocasiones ya excesivo.

En 1964 el trasvase neto registrado de población de los municipios rurales a los centros urbanos ha sido de 180.000 personas (1). Es bastante probable que la baja coyuntura agrícola haya influido en este desplazamiento de población, si bien hay que tener en cuenta que ya en 1963 este trasvase alcanzó la cifra de 154.000 personas, lo cual confirma que las causas del fenómeno son bastante más profundas que las puramente coyunturales y que, en último término, reflejan el proceso de crecimiento que viene operándose en nuestra economía.

(1) Trasvase neto registrado de población de municipios menores de 10.000 habitantes a municipios de mayor población.

En cuanto al éxodo rural no se dispone más que de estimaciones provisionales, que será preciso contrastar. Sin embargo, puede ser significativa a este respecto la disminución de la población activa agrícola en 1964, cifrada alrededor de 250.000 personas. El ritmo de este proceso ha resultado demasiado intenso por no ir acompañado de la correspondiente reestructuración y capitalización de las explotaciones agrarias.

El paro encubierto en el campo, la incertidumbre en el sector agrario, la excesiva atomización de los municipios rurales, carentes de los servicios indispensables, con la inevitable secuela de peores condiciones de vida y escasos alicientes del medio rural, contribuye a acelerar el ritmo de emigración hacia las zonas urbanas.

Por lo que se refiere a la emigración, el saldo emigratorio total se ha cifrado en 86.700 personas, lo que se aproxima sensiblemente a la previsión consignada en el Plan y que implica una pequeña disminución con respecto a la cifra correspondiente a 1963, pues a pesar de haber aumentado en 36.000 el número de emigrantes con destino a países europeos, este aumento ha venido sobradamente compensado por el incremento de los retornos. La emigración a ultramar en 1964 ha invertido el signo de años anteriores al haber sobrepasado el número de retornos al de salidas.

Aun con los problemas que suscita una transformación como la que en estos momentos tiene lugar en nuestro país, se camina con paso firme y no lento ciertamente hacia una aprovechamiento más racional de sus recursos humanos y materiales, acercando la estructura de su población activa a la de los países con más alto nivel de renta. La población activa agrícola en 1964 representa el 33,4 por 100 de la población activa total (1).

Tanto en lo que se refiere a la disminución de la población activa en la agricultura como la incorporación de mano de obra femenina a las tareas productivas, en el año 1964 se han registrado considerables avances. A su vez se han creado 188.900 puestos de trabajo en la industria y 115.700 en los servicios, es decir, un total de 304.600 puestos.

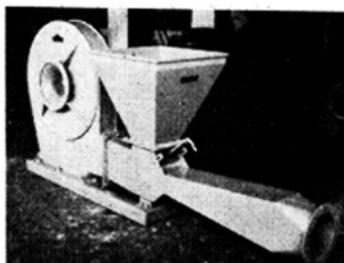
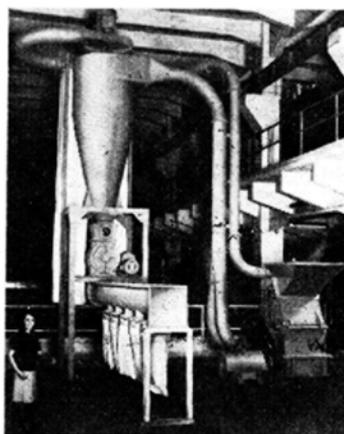
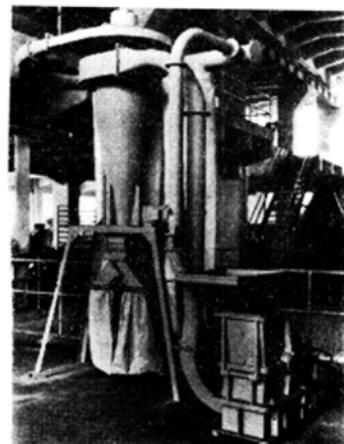
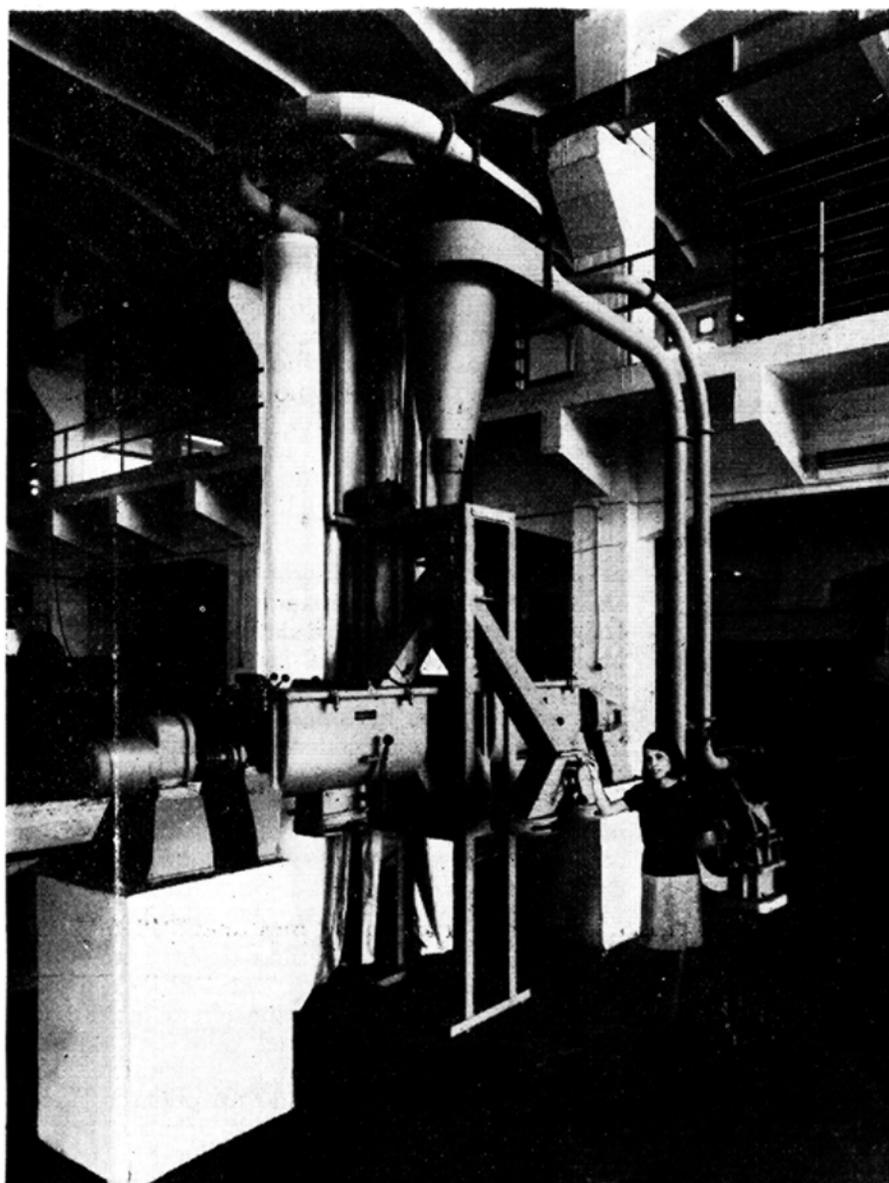
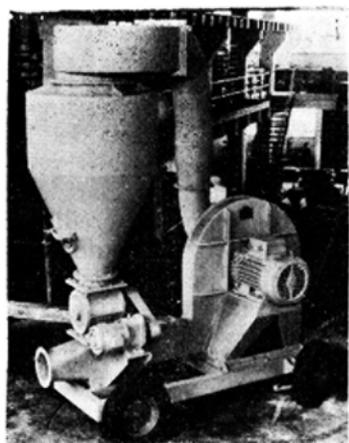
El 48 por 100 de los nuevos puestos de trabajo creados en el pasado año en el sector industrial ha correspondido a la industria de la construcción y de los materiales de construcción, que es precisamente la que absorbe el mayor volumen de peonaje. Otro 48 por 100, aproximadamente, lo fueron en el sector de transformados metálicos y maquinaria.

Sector financiero

Desde el punto de vista financiero el año 1964 se ha caracterizado por una cierta aceleración del crecimiento de la liquidez, que ya venía siendo considerable en años anteriores. La incierta situación de la Bolsa, la disminución del ritmo de acumulación de *stocks* y el atractivo clima de es-

(1) La de Italia representa el 25,4 por 100.

equipos de transporte neumático



Para llevar el producto de máquina a máquina y para la carga y descarga de camiones, vagones y barcazas, 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*

peculación en otros sectores, especialmente el inmobiliario, podrían apuntarse como principales motivos para que el público en general haya preferido mantener importantes saldos bancarios no sólo a la vista, sino especialmente en cuentas de ahorro y a plazo. La Banca ha tenido una situación poco tensa y ha disminuido su endeudamiento con el Banco de España en 11.000 millones de pesetas. El índice más significativo es el coeficiente de liquidez, que nunca ha descendido por debajo del 17,5 por 100, con un amplio margen sobre el mínimo legal (13 por 100).

Como consecuencia del mayor endeudamiento del sector público y del sector exterior se ha acelerado el ritmo de creación de disponibilidades líquidas del sistema, que en 1964 han aumentado en un 21 por 100, frente a un 17 por 100 en 1963. La oferta monetaria (efectivo en circulación y depósitos a la vista), que ya había aumentado considerablemente en 1963 (15 por 100), registró en 1964 un incremento del 19 por 100. Sin embargo, dentro del conjunto de disponibilidades líquidas, la mayor expansión correspondió a los depósitos de ahorro y a plazo, que aumentaron en un 21 por 100 en 1964.

Una de las características más sobresalientes de la evolución financiera del año pasado fue el considerable aumento de la demanda de fondos por parte del sector público. Ello se debió en primer lugar a las emisiones de cédulas para inversión, que pasaron de 5.000 millones en 1963 a 15.000 millones en 1964. Esta expansión de las emisiones públicas es el resultado normal de la nueva ordenación bancaria, que confiere a las Entidades Oficiales de Crédito un papel principal en la financiación a medio y largo plazo. Para que puedan cumplir esta misión, el Tesoro, a medida que ha ido desapareciendo el superávit presupuestario, ha tenido que trasvasar fondos del mercado monetario al mercado a medio y largo plazo, mediante la detracción de depósitos del primero y su canalización hacia dichas Entidades. Además, el sector público acrecentó su endeudamiento con el Banco de España por valor de 14.400 millones de pesetas, debido principalmente a las operaciones de la Comisaría de Abastecimientos y Transportes y del Servicio Nacional del Trigo. Tanto en este caso como en el de las emisiones de cédulas los fondos obtenidos por el sector público fueron, en último término, a financiar el sector privado. Como consecuencia de este papel de intermediario llevado a cabo por el sector público, el conjunto de su endeudamiento con el sistema financiero (instituciones de crédito y mercado de capitales) más los fondos de la Ayuda Americana, supuso en 1964 41.000 millones de pesetas, contra 21.000 millones en 1963.

La demanda de fondos por parte del sector privado al sistema financiero pasó de 113.400 millones en 1963 a 130.700 millones en 1964. Este aumento del 15 por 100 hubiera sido suficiente para financiar un alto nivel de inversiones, a no ser por la subida de precios y la parquedad de la autofinanciación de las empresas. Aunque la cifra de emisiones privadas en 1964 se mantuvo

por encima de la del año anterior, el fuerte incremento de las emisiones de las instituciones financieras (principalmente bonos de caja de los Bancos industriales), hizo que los capitales prestados por el mercado a los señores no financieros disminuyeran algo. En cambio, por vía crediticia el sector privado recibió 96.000 millones de pesetas, lo que supuso un aumento del 25 por 100 y refleja la fuerte actividad de la Banca comercial, las Cajas de Ahorro, Entidades Oficiales de Crédito y también de los nuevos Bancos de negocio. En este sentido hay que señalar el rápido crecimiento de las Entidades Oficiales de Crédito, que el año pasado prestaron al sector privado más de 15.000 millones de pesetas. Con ello la distribución del crédito entre el corto y el medio y el largo plazo ha mejorado notablemente.

Agricultura

El producto nacional bruto ha crecido en un 7,1 por 100 en términos reales. Este ritmo se ha logrado a pesar de la disminución de la producción agrícola, que se calcula ha sido de un 9,7 por 100, y que ha afectado sobre todo a los cereales, leguminosas, patatas y aceite. El conjunto de los precios de los productos agrícolas ha experimentado un alza pero, no obstante, al tener en cuenta los mayores gastos por compras a otros sectores y un aumento de los salarios agrícolas de un 12 por 100, el resultado ha sido una disminución de los beneficios del conjunto de la agricultura.

A pesar de que la inversión pública realizada en este sector superó en un 11,6 por 100 a la de 1963, alcanzando la cifra de 11.829,9 millones de pesetas, la inversión total (pública y privada) en 1964 fue, según datos del Ministerio de Agricultura, de 19.782,6 millones, frente a 20.198,3 millones en el año precedente. La disminución de las inversiones privadas afectó principalmente a tractores, maquinaria y equipo, si bien el incremento de cierto tipo de maquinaria, como motocultores, cosechadoras y trilladoras, ha sido mayor que en 1963.

Durante el año 1964 han tenido lugar hechos muy significativos: expansión de la demanda de algunos artículos agrarios, aumento de precios de productos del campo, reducción de la población activa agrícola, descenso del valor de las tierras e incrementos salariales en la agricultura. Todo ello podría haber constituido un poderoso incentivo para dinamizar el sector agrario, pero la distinta intensidad de cada uno de estos fenómenos no ha sido la más favorable. La agricultura ha sido sujeto pasivo del mayor dinamismo registrado en otros sectores: la disminución de mano de obra no se ha acompasado a la modernización de los procesos (mecanización de labores, explotación de unidades rentables, adaptación de la estructura en la producción a la composición de la demanda), sino que ha sido consecuencia de las mejores oportunidades de empleo que ofrecían la industria y los servicios; la elevación de los salarios agrícolas ha sido el resultado de la inte-

racción de la oferta y la demanda de trabajo, sin que haya venido acompañada de una mayor productividad; finalmente, el grado de capitalización ha sido escaso, lo cual, unido a las inadecuadas estructuras de muchas explotaciones agrarias y a la persistencia de defectuosas técnicas de cultivo, impidió asimilar incrementos sustanciales en la productividad.

Las medidas preconizadas en el Plan para impulsar la reestructuración de la agricultura no se han aplicado al ritmo adecuado para que los referidos estímulos produjeran efectos positivos, lo que, junto con las cosechas desfavorables y las oscilaciones en la regulación de los mercados, ha motivado que se agudicen las dificultades por las que atraviesa gran parte del sector agrario.

El principal obstáculo consiste, como es sabido, en la escasez de auténticas empresas agrarias, a cuya difusión se opone principalmente la insuficiente dimensión de las mismas, que les impide la utilización económica y expansión del equipo capital y la aplicación de técnicas que mejoren el proceso productivo y faciliten la evolución hacia la estructura productiva deseable, todo lo cual se traduce en una falta de productividad y en la escasísima retribución percibida por el empresario agrícola modesto. Esto lleva a que los precios de los productos se configuren en torno a unos niveles de productividad media que, en muchos casos, crean una renta diferencial en favor de las empresas de grandes dimensiones mal llevadas.

La política de reestructuración figura entre las más importantes del Plan, que estableció específicas asignaciones presupuestarias para dicho fin en el Programa de inversiones públicas. El Decreto de 2 de enero de 1964 sobre ordenación rural abre nuevos cauces a esta reestructuración de la empresa agraria. Las naturales dificultades para poner en marcha estas nuevas acciones explican que el año 1964 se haya dedicado en gran parte a la preparación más que a la ejecución de dichas acciones, por lo que el resultado de las mismas no empezará a dejarse sentir hasta bien avanzado el corriente año. De todas formas, esta política corre el riesgo de operar demasiado lentamente.

Otra dificultad de primera magnitud ha sido la inadecuada legislación vigente para la asociación o fusión de explotaciones. A fin de resolver este problema, el Gobierno ha remitido en el año 1965 un proyecto de ley a las Cortes. En este sentido es recomendable que en la nueva legislación se abran cauces no sólo para ayudar a los agricultores tradicionales, sino también para atraer hacia la agricultura nuevos empresarios y capitales. No ha de olvidarse que por este último procedimiento se ha producido la reciente transformación de la avicultura.

Dentro de esta trayectoria, durante 1964, se ha puesto en marcha un instrumento de gran alcance: la acción concertada para la producción de ganado vacuno de carne. Al fijarse en las bases de dicho régimen unas exigencias mínimas técnicas y económicas se inicia un proceso de reestructuración de las empresas ganaderas, que es de esperar alcance vastas proporciones dados los fuertes estímulos que se ofrecen.

Con objeto de dotar de nuevos instrumentos de expansión a aquellas zonas en las que el Estado ha realizado una política de fomento de la producción agraria, reducir el paro estacional y favorecer la ordenación de producciones y mercados, fueron dictados los Decretos de 11 de septiembre de 1964, sobre calificación de interés preferente en determinados sectores industriales agrarios y sobre calificación de zonas de preferente localización industrial agraria. Debido al corto período de tiempo transcurrido es prematuro establecer juicios sobre los resultados de esta política, pero es previsible un impacto favorable en la consecución de los objetivos que persigue.

En cuanto a la política dirigida a la mejora de las estructuras agrarias, los resultados conseguidos han sido importantes fundamentalmente en lo que respecta a la repoblación forestal y transformación en regadío. Por lo que a esta última se refiere se ha conseguido dominar una superficie superior a las 50.000 hectáreas en 1964, lo que, indudablemente, supone un gran paso adelante en la creación y modificación de la infraestructura de este sector. El detalle de estos resultados, así como el de otras acciones encaminadas al mismo fin, entre las que debe mencionarse la realizada en encauzamiento y defensas para protección de zonas agrícolas, se recogen en el capítulo correspondiente de la presente Memoria.

Las orientaciones sobre política de precios agrícolas establecidas en el Plan no han sido aún, en su mayor parte, puestas en vigor.

Por lo que se refiere a la comercialización de productos agrícolas, los avances más importantes se centran en la aprobación por el Gobierno de la Red Nacional del Frío y en la resolución del concurso para la instalación de nueve centrales hortofrutícolas. En este último caso ha de subrayarse la aplicación del artículo 4.º de la Ley aprobatoria del Plan y el hecho de que la iniciativa privada cubriera los objetivos fijados en las condiciones del referido concurso.

Mención especial merece el crédito y las subvenciones a la agricultura, que se ha incrementado en el último año en 1.860 millones de pesetas. Sin embargo, subsisten todavía dificultades para la financiación de las inversiones a largo plazo en este sector, y se advierte en la financiación a corto plazo la escasez de modalidades de crédito adecuadas. Los préstamos a largo plazo, al exigirse garantías hipotecarias o aval bancario para su concesión, alcanzan unos niveles insuficientes para las necesidades de capitalización de la agricultura.

La pesca capturada alcanzó en 1964 un total de 1.201.000 toneladas, lo que representa un crecimiento del 7 por 100 respecto del año precedente.

Industria

La industria ha vuelto a experimentar en 1964 un considerable avance, calculándose el aumento de producción en un 11,6 por 100. El mayor impulso se ha registrado en energía eléctrica (14,4 por 100) y en las industrias siderúrgicas

(14 por 100), química (13 por 100), manufacturera (11,3 por 100) y de la construcción (15,4 por 100). A diferencia de los demás sectores industriales, la producción de las industrias en un conjunto ha permanecido estacionaria, acusándose en particular un descenso de la producción de carbón (5,8 por 100), debido fundamentalmente a conflictos laborales. Para remediar la situación de este sector se halla en estudio el programa de revalorización minera y determinadas acciones concertadas que convendría acelerar.

Dentro de las industrias manufactureras, los sectores más expansivos han sido el de la fabricación de material de transporte, cuya producción se incrementó en un 20,4 por 100, y el de construcción de maquinaria y material eléctrico, que lo hizo en un 19,9 por 100. Resulta lógico que estos sectores sean los más dinámicos porque se trata de industrias que se hallan frente a una demanda en rápida expansión. En efecto, dentro del material de transporte se incluye la producción de automóviles de turismo, que en 1964 aumentó un 48 por 100, y dentro de la maquinaria eléctrica se encuentran comprendidos los aparatos electrodomésticos, cuyo crecimiento ha sido del 31,5 por 100. Se trata, como puede apreciarse, de producciones ligadas íntimamente a la creciente mejora del nivel de vida.

La producción de la industria química experimentó un aumento del 13 por 100, ritmo apreciablemente superior al previsto en el Plan de Desarrollo como media para el cuatrienio. En 1964 se inició la instalación de tres grandes complejos petroquímicos, cuya entrada en explotación se prevé para 1966, que darán un fuerte impulso a este sector.

Un sector que no alcanzó la expansión prevista es el de maquinaria mecánica, cuyo crecimiento fue del 10,8 por 100 (frente al 15,6 por 100 programado para el conjunto de la industria de construcción de maquinaria). Esta insuficiente expansión contrasta con la fuerte demanda, que se ha traducido en unas importaciones que sobrepasan los 400 millones de dólares, lo cual representa más del 50 por 100 de las adquisiciones totales de bienes de equipo. Para estimular la producción nacional y sus posibilidades de mayor competencia, este sector ha sido declarado prioritario a efectos de la concesión de crédito oficial.

La producción de energía eléctrica, cuyo aumento en 1964 ha sido del 14,4 por 100, se ha visto estimulada por el crecimiento del consumo industrial y doméstico. Si se descuenta la exportación, la producción con destino al consumo nacional se elevó en un 11,9 por 100.

También hay que destacar el crecimiento registrado en el refinado de petróleo, que ha sido del 13,4 por 100, y el hallazgo de prometedores yacimientos en nuestra Península.

Continuó en 1964 el auge de la industria de la construcción, con un crecimiento del 15,4 por 100, debido al aumento de las inversiones, tanto privadas como públicas, así como la aceleración de los programas de viviendas. El número total de viviendas construidas alcanzó la cifra de 256.894,

lo que supone un exceso del 58,5 por 100 en relación con las programadas en el Plan Nacional de la Vivienda para 1964, cuyos objetivos habían sido incorporados al Plan de Desarrollo. Mayor es aún el aumento si se expresa en términos monetarios, ya que la inversión realizada excede en un 68 por 100 a la programada.

Este incremento de la inversión explica que haya tenido que importarse en 1964 1.170.000 Tm. de cemento, pese a que la producción nacional fue de 8.175.000 superior a la prevista (7.925.000 Tm.).

En 1964 el Instituto Nacional de Industria realizó una intensa actividad, de la que es exponente el volumen de inversiones llevadas a cabo por sus empresas, cuya financiación total ascendió a 14.885 millones de pesetas.

La política industrial trató en el año 1964 de plasmar en realidades las directrices señaladas por el Plan de Desarrollo. A lo largo del mismo se instrumentaron las necesarias medidas legislativas, se emplearon intensamente los mecanismos establecidos por el Plan y se realizaron importantes esfuerzos para coordinar la acción individual del sector privado y acompañar su desarrollo a las previsiones formuladas.

El examen retrospectivo del año es satisfactorio, habiéndose logrado notables avances en orden a la modernización de los diferentes sectores industriales. No quiere esto decir que se hayan resuelto todos los problemas estructurales que nuestra industria tenía planteados al comienzo del año 1964, pero sí que en cada uno de ellos se han logrado conquistas de mayor o menor importancia.

El acercamiento de nuestras estructuras industriales a las dimensiones internacionales es quizá el más grave problema con que hoy se enfrenta nuestra economía en el campo industrial, ya que, evidentemente, nuestras exportaciones y las posibilidades de acceso a la Comunidad Económica Europea guardan relación a la existencia de unas estructuras industriales eficaces y competitivas, y éstas no lo serán en tanto subsistan los defectos que en orden a su dimensión y nivel técnico apunta el Plan de Desarrollo.

Este problema ha sido abordado a través del régimen de acción concertada (durante el año 1964 se aprobaron las acciones concertadas de los sectores de la piel, conservas vegetales y siderúrgico), de los Decretos de reestructuración de algunos sectores y de las reducciones fiscales establecidas en favor de las concentraciones y uniones de empresas. Todo ello no ha sido, sin embargo, suficiente, por lo que, sin duda, es éste el campo en el que con mayor intensidad habrá que actuar en 1965.

Objetivo de la política industrial fue también disponer de una suficiente financiación para el desarrollo de los diferentes sectores, y en especial de aquellos en situación más precaria o de mayor significación dentro del conjunto. En este campo merecen destacarse las medidas sobre inversiones extranjeras y la aplicación del crédito oficial. Por lo que respecta al primer punto, en 1964 fue elevado al 50 por 100 el límite de participación del capital extranjero en las empresas mineras, y se

aplicó con mayor agilidad el Decreto de 18 de abril de 1963, que admite para la mayoría de los sectores industriales la participación extranjera sin limitación.

En lo que se refiere a la aplicación del crédito oficial, el Banco de Crédito Industrial dispuso de un volumen global de 11.700 millones de pesetas, prácticamente el doble del de 1963, que ha permitido cubrir las peticiones de crédito de dicho año.

La preocupación por la selección sectorial fue otra constante de la política de industria, traducida en la determinación apenas iniciado el año de los sectores prioritarios a efecto del crédito oficial.

La acción para combatir el desequilibrio de renta entre las diversas regiones españolas a través de los Polos de Promoción y Desarrollo industrial ha arrojado un balance favorable. Este impulso a la industrialización de las regiones de bajo nivel de renta —Galicia, Andalucía, Castilla y Aragón— se plasmó en el concurso correspondiente al año 1964, que dió como resultado la aprobación por el Gobierno y aceptación por parte de las empresas interesadas de un volumen de inversiones de 31.022 millones de pesetas y la creación de 52.794 puestos de trabajo fijos en la industria, si bien la mayoría de las instalaciones no entrarán en funcionamiento hasta el presente año o el siguiente.

Sin embargo, quizá uno de los mayores logros del año lo constituya el alto nivel de colaboración alcanzado entre la Administración y la industria. El diálogo mantenido con sectores de tanta significación como el siderúrgico, cemento, textil, cuero, construcción de maquinaria, conservas, vegetales, química y papel, entre otros, es algo que merece la pena destacarse.

Servicios

El crecimiento real experimentado en el sector Servicios se cifra en un 11,1 por 100. Dentro de este sector destacan Transportes y Comunicaciones, con un crecimiento del 13,2 por 100; Hostelería, con un 29,5 por 100; Enseñanza y Sanidad, con un 10 por 100; Comercio, con un 9,3 por 100, y Banca y Seguros, con un 8,9 por 100 sobre el año anterior.

El año 1964 ha superado las previsiones más optimistas establecidas en orden a la posible cifra de visitantes extranjeros, sobrepasándose los catorce millones de turistas, lo cual representó un aumento sobre el año anterior del 29 por 100.

Los ingresos turísticos fueron de 918,6 millones de dólares, con un aumento del 35 por 100 sobre 1963. El saldo de la balanza turística alcanzó la cifra de 852 millones de dólares.

La oferta turística hotelera se incrementó en un 13,9 por 100 respecto de 1963, alcanzando una capacidad de 300.584 plazas. El rápido crecimiento de los alojamientos extrahoteleros pone de manifiesto la tendencia del turismo actual a utilizar otras formas de alojamiento distintas de las hoteleras. En conjunto, la capacidad de alojamiento al 31 de diciembre de 1964 se cifró en

707.274 plazas, las cuales permitieron hacer frente a la demanda turística.

Desde el punto de vista económico hay que destacar la importancia que los gastos realizados por los visitantes extranjeros tienen en orden al fomento de nuestras exportaciones, ya que según datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística, aproximadamente un 30 por 100 de los mismos se destina a la compra de bienes en España.

En la actuación en el sector transportes durante el año 1964 cabe destacar la aprobación del Plan decenal de Renfe, el Plan de Puertos y los estudios de planeamiento del Sistema Nacional de Autopistas, que extienden a más largo plazo las directrices y previsiones del Plan de Desarrollo.

En carreteras hay que resaltar la puesta a punto de la Red estatal, especialmente las comprendidas en la Red Azul, que son las de mayor intensidad de circulación. El tráfico ha experimentado un aumento superior al 14 por 100, habiendo registrado el parque de vehículos un incremento de un 20 por 100 respecto del año anterior.

Por su parte, el transporte ferroviario ha visto incrementado el tráfico de viajeros en un 15,3 por 100 y el de mercancías en un 4,2 por 100. El tráfico aéreo ha superado ligeramente las previsiones del Plan.

Se han conseguido apreciables mejoras en la modernización de los ferrocarriles, la renovación de nuestra flota de buques de carga y pasaje, el equipo de las instalaciones portuarias, la planificación de los aeropuertos y en los servicios de correos y telecomunicación.

Sector exterior

Nuestro intercambio con el exterior siguió registrando en 1964 un importante déficit comercial, que ascendió a 1.093 millones de dólares, cifra sensiblemente igual a la del año anterior. Las exportaciones de mercancías se elevaron en un 25 por 100, alcanzando un total de 988 millones de dólares, mientras que las importaciones aumentaron en un 15 por 100, hasta llegar a los 2.081 millones de dólares. Las balanzas de servicios y de transferencias arrojaron unos saldos favorables (790 y 320 millones de dólares, respectivamente), apreciablemente mayores que en 1963, e igual ha ocurrido con el de las entradas de capital privado a largo plazo (299 millones de dólares). Estos saldos positivos permitieron no sólo compensar el déficit comercial, sino, además, incrementar las reservas brutas de oro y divisas en 296 millones de dólares.

Este satisfactorio resultado no debe hacer olvidar el auténtico problema de fondo de nuestra balanza de pagos, que no es otro que el permanente déficit de la balanza comercial. El que hayan aumentado en 1964 las exportaciones en un 25 por 100 no es argumento suficiente para inferir que ese ritmo vaya a continuar en los años venideros. Para que la expansión de las exportaciones tuviera un carácter permanente se requeriría avan-

zar en el camino de la integración económica y una transformación más profunda de los sectores exportadores que la realizada hasta ahora. Esta necesidad se hace aún más patente si se tiene en cuenta nuestras importaciones crecientes de bienes de equipo, así como de materias primas, de combustibles líquidos y de productos alimenticios. El estímulo de las exportaciones sigue siendo, pues, una tarea necesaria y para ello condición indispensable es no sólo la reestructuración del sistema productivo, sino también la estabilidad de los precios interiores y la creación de excedentes exportables.

En el año 1964 la política comercial ha dedicado preferentemente atención al fomento de las exportaciones y apertura de nuevos mercados a través de la desgravación fiscal y la extensión del crédito para la financiación del capital circulante de los exportadores, así como mediante la instrumentación de créditos a empresas exportadoras para la construcción de depósitos en lugares próximos a los puntos de embarque y para la financiación de los *stocks* de los servicios comerciales privados en el exterior. También merecen destacarse a este respecto la autorización de operaciones triangulares y las medidas encaminadas a facilitar la creación de estructuras permanentes de comercio exterior, si bien en este último campo existe todavía una amplia labor a realizar, especialmente en orden a una mayor agilidad de los seguros de créditos a la exportación. Igualmente en 1964 se remitió a las Cortes el proyecto de Ley estableciendo el sistema de devolución de derechos arancelarios a la importación por exportaciones posteriormente realizadas (1).

En materia de fomento de las exportaciones se hace sentir la necesidad de modificar la legislación sobre admisiones temporales. En este sentido, durante 1964 se han realizado los trabajos preparatorios para el establecimiento de las disposiciones oportunas.

La apertura de mercados en nuevos países y áreas geográficas para los productos españoles tiene gran importancia no sólo en orden al aumento de nuestras exportaciones, sino también como arma de negociación y defensa frente a las zonas integradas.

En lo que atañe a las importaciones se ha proseguido la política de liberación, publicándose en diciembre de 1964 la novena lista de mercancías liberalizadas (2), al mismo tiempo que se elevó la cuantía de los cupos globales y se disminuyeron los aranceles de determinadas partidas y posiciones se realizó una reducción general del 5 por 100 por razones de coyuntura y se extendió el sistema de importación con derechos reguladores.

Por último, la política comercial interior registró la creación del Servicio de Inspección de la disciplina del Mercado y las primeras medidas de racionalización en la comercialización de productos agrícolas.

(1) Ley 29/1965, de 4 de mayo.

(2) En mayo de 1965 ha sido publicada la décima lista de mercancías liberalizadas.

Inversión

La inversión bruta total en el año 1964, según el avance de la Contabilidad Nacional, alcanzó un importe de 255.675,2 millones de pesetas, lo que representa un aumento del 8,5 por 100 en relación con el año anterior.

De este total, 218.587 millones de pesetas corresponden a inversión privada y 37.088,2 millones a la inversión pública, con unos crecimientos sobre el año anterior del 7 y del 17,3 por 100, respectivamente.

La estructura de la inversión bruta ha sido como sigue: Edificaciones en viviendas, 50.742 millones de pesetas (21 por 100 del total); otras edificaciones en locales industriales, 36.278 millones de pesetas (15 por 100 del total); otras construcciones y obras públicas, 26.246 millones de pesetas (10,8 por 100); material de transporte, 36.018 millones de pesetas (14,9 por 100); material diverso, 89.846 millones (37 por 100); terrenos, 3.382,8 millones, y *stocks*, 13.520,5 millones.

Es de destacar el incremento registrado en las Inversiones de Capital extranjero (39,8 por 100 más que en 1963), su influencia en la modernización y expansión de nuestras instalaciones industriales.

El Programa de Inversiones Públicas contenido en el Plan de Desarrollo ha sido ejecutado en un 87,1 por 100 (1), según datos provisionales pendientes de las respectivas liquidaciones presupuestarias. En el capítulo correspondiente de esta Memoria se detallan por sectores las principales realizaciones de dicho Programa.

Consumo

El consumo total (público y privado) ascendió a 825.372 millones de pesetas, lo que supone un crecimiento del 13,1 por 100 con respecto a 1963 en pesetas corrientes. Los gastos privados de consumo fueron de 742.357 millones (un 13,8 por 100 más que en 1963). Los gastos públicos de consumo, que representa aproximadamente el 10 por 100 del consumo total, se incrementaron en un 7,3 por 100.

El poder de compra adicional demandante de un incremento en 1964 del volumen pagado por sueldos y salarios de 70.000 millones de pesetas, ha dejado sentir su efecto sobre la demanda, principalmente la de productos alimenticios, ya que a este tipo de bienes se dirige más de la tercera parte del gasto de los consumidores.

El consumo de productos alimenticios registra un aumento de 23.04 millones de pesetas, si bien su importancia relativa en el conjunto del

(1) Es preciso señalar que la cifra de inversiones públicas que figura en el Plan no es comparable con la que se recoge en la Contabilidad Nacional, por ser distintos los criterios de clasificación. Las diferencias residen, fundamentalmente, en el hecho de que en el Programa de Inversiones Públicas se recogen las actividades industriales del sector público (INI, Renfe) y las subvenciones con fines de inversión al sector privado, en tanto que en la Contabilidad Nacional esas mismas actividades son computadas dentro del sector privado.

consumo ha descendido del 43,8 por 100 en 1963 al 41,6 por 100 en 1964, los gastos de «vestido» aumentan en 14.313 millones de pesetas, manteniéndose prácticamente en torno al 13 por 100 del consumo total; el fuerte crecimiento de los gastos en servicios de esparcimiento ha sido el factor principal de un aumento del grupo «otros servicios» de 28.195 millones de pesetas, subiendo su participación relativa de 20,9 por 100 en 1963 a 22,2 por 100 en 1964; también ha sido importante el incremento de gastos en «bienes de consumo duraderos», estimando en 12.685 millones de pesetas, pasando del 9,9 por 100 al 10,4 por 100 su participación relativa en el total del consumo privado.

La expansión registrada en el consumo de artículos duraderos queda también reflejada en sus cifras de producción, que han alcanzado los siguientes volúmenes:

442.920 televisores (+ 40 por 100 sobre 1963)
575.250 receptores de radio (+ 6 por 100 sobre 1963).

427.595 frigoríficos (+ 75 por 100 sobre 1963).
300.685 lavadoras (+ 32 por 100 sobre 1963).
186.720 motocicletas (+ 4,8 por 100 sobre 1963).
117.855 automóviles de turismo (+ 48 por 100 sobre 1963).

Es conveniente destacar que si bien la fuerte expansión de consumo registrada en los dos últimos años tiene efectos favorables inmediatos sobre el nivel de vida, plantea a su vez un grave problema en cuanto a las posibilidades de desarrollo futuro. Si el incremento de consumo se hace a costa del volumen de inversión, se vería reducido el ritmo de crecimiento de la economía y disminuiría la creación de puestos de trabajo. Si el exceso de demanda se cubre con el aumento de las importaciones para evitar la elevación de precios, el proceso sólo podría durar un tiempo limitado en función de las reservas de divisas, sin olvidar que un descenso peligroso de nuestras reservas lesionaría la confianza exterior que hoy inspira la economía española.

Precios

Conviene establecer ciertas precisiones sobre la evolución de los precios en el pasado año. Debe distinguirse, en primer término, entre los precios al por mayor y el coste de la vida. En ambos casos, los aumentos se han producido en el segundo semestre del año; pero mientras la media mensual del coste de la vida aumentó en un 6,9 por 100, el incremento de los precios al por mayor fue de un 2,9 por 100. Está fuera de duda que al grupo de alimentación corresponde la mayor parte en los incrementos de precios registrados en el pasado año.

Resulta evidente que en esta evolución de los precios la disminución de la producción agrícola ha tenido una influencia decisiva. Esto ha venido agravado por el hecho de que no se hayan llevado a cabo las importaciones necesarias con la suficiente agilidad y en el momento oportuno. Por lo tanto, una de las causas más importantes

de las elevaciones de precios en 1964 parece localizarse en las rigideces de la oferta. Ha tenido también importancia decisiva el incremento de las remuneraciones antes aludido, así como el hecho de que la mitad de los turistas que entran en España lo hagan en los tres meses de verano. Todas estas causas han de tenerse en cuenta conjuntamente para explicar la presión alcista observada en la segunda parte del pasado año en lo que se refiere a los precios de los productos alimenticios.

La subida de precios no sólo afectó a estos productos, sino que todos los grupos que componen el coste de la vida (vestido, vivienda, gastos de casa y gastos diversos) han experimentado elevaciones, aunque no de tanta consideración, y lo mismo puede afirmarse con respecto a los precios al por mayor.

La influencia de la elevación de las cotizaciones internacionales (caso de los metales), la presión de la demanda (recuérdese la fuerte expansión de la producción industrial y el escaso incremento de los *stocks*), la expansión de las disponibilidades líquidas en el segundo semestre del año y la persistencia de rigideces en el sistema económico, constituyen otros tantos factores alcistas.

La presión de los salarios ha originado un incremento de los costes de producción que, en conjunto, no pudo ser absorbido por el aumento de la productividad. Las discrepancias entre los incrementos de productividad y los incrementos de los salarios en ciertas industrias han sido notables. Globalmente, la productividad industrial aumentó en un 6,5 por 100 en 1964 y los salarios monetarios por persona en la industria en un 11,7 por 100. Este aumento del coste del factor trabajo fue en parte trasladado a los precios industriales.

De otra parte el poder adquisitivo de los salarios monetarios se ha visto mermado como consecuencia de la elevación del coste de la vida, aunque hubo ciertamente un incremento de los salarios reales por persona cifrado en un 6,5 por 100 para el conjunto de la economía.

Todo ello apunta a la necesidad de estabilizar los precios, especialmente de los productos alimenticios, para que los incrementos de las remuneraciones, atemperados al incremento de la productividad, se traduzcan en un aumento del poder adquisitivo real de la población activa y prosiga la tendencia a una mayor participación del factor trabajo en la Renta Nacional.

Salarios

Manteniendo los salarios legales mínimos en los niveles establecidos para 1 de enero de 1963, la fijación de salarios por encima de aquellos se ha llevado a cabo a través de los Convenios Colectivos Sindicales. El número de trabajadores a que afectaron a los Convenios Colectivos celebrados en 1964 ascendió a 1.247.360; en 1963, la cifra correspondiente fue de 1.699.218. Conviene destacar a este respecto que hasta ahora la gran mayoría de dichos Convenios han tenido una duración

superior a dos años. En cuanto al ámbito de los mismos, en 1964 ha aumentado relativamente la importancia de los de ámbito interprovincial con respecto a los provinciales y de empresa; en 1963 los trabajadores protegidos por Convenios interprovinciales representaban el 8,9 por 100 de los trabajadores sujetos a Convenio, y en 1964, aquéllos han supuesto el 14,29 por 100.

En cuanto a las retribuciones pactadas, puede advertirse que, en el campo, los mayores aumentos han tenido lugar en las zonas donde los salarios se encontraban a un nivel más bajo, siendo más accentuada la línea ascendente en las categorías laborales cualificadas, y especialmente en los tractoristas. En los sectores secundario y terciario, los incrementos salariales en términos monetarios se han movido, en general, por encima del índice del coste de la vida.

El dinamismo del sector de la construcción, la escasez de personal cualificado y la subida del coste de la vida, han presionado sobre el mercado de trabajo, dando lugar en algunos casos a salarios efectivos más altos que los fijados en los Convenios Colectivos.

En el terreno de la Seguridad Social, se encuentra en proceso de elaboración el desarrollo y aplicación de la Ley de Bases correspondiente.

Promoción social

Dado que el Plan de Desarrollo no limita sus fines a los puramente económicos —mero incremento de la renta por habitante—, sino que su fin último es esencialmente social: Elevación de la cultura, mejor distribución de la renta y de la propiedad, establecimiento de una estructura de la sociedad española más abierta y dinámica, y que el pleno empleo es supuesto de la realización del mismo, la política de educación, laboral, sanitaria y de promoción social constituye un eje fundamental de su aplicación, que se manifiesta en todos y cada uno de los sectores objeto de la acción del Plan.

En el análisis del desarrollo, si bien son muy significativos los datos relativos a la evolución de los diferentes factores sociales, el mayor interés estriba en la valoración de las ya iniciadas transformaciones estructurales: modificación de la proporción población total-población activa, población rural-población urbana; progresiva elevación general del nivel profesional y de cultura; incremento de la tendencia asociativa, tanto en las esferas productivas como en las profesionales y sociales, y cohesión creciente de la sociedad, etc.

La favorable evolución de las más importantes magnitudes económicas ha incidido positivamente en las transformaciones de la estructura y de la dinámica social española en 1964. Se han logrado importantes resultados en relación con el objetivo central del Plan —mayor bienestar y capacidad de desenvolvimiento autónomo de la persona—. En conexión con el incremento de la renta nacional, se ha venido produciendo una notable elevación del nivel de vida de amplios sectores de la población y un desenvolvimiento general de la

cultura. Durante 1964 se ha creado un mayor bienestar económico-social, favorecido por un aumento importante de la participación en la renta nacional de los ingresos salariales.

El incremento de las exportaciones, el aumento de la producción de las industrias manufactureras y de la construcción y la expansión de los servicios en 1964 no sólo han permitido la creación de los 304.600 puestos de trabajo ya indicados, sino que a ese incremento numérico de la población activa en los sectores secundario y terciario se vino a sumar un aumento de las remuneraciones. Según la Contabilidad Nacional, las retribuciones del factor trabajo han aumentado en el pasado año en un 16,4 por 100, absorbiendo ese incremento el 68 por 100 del aumento experimentado por la Renta Nacional. De esta forma, la participación del trabajo en la Renta Nacional, que en 1963 era del 53,4 por 100, pasó a ser en 1964 del 55,1 por 100.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Contabilidad Nacional, los beneficios de las Sociedades, sin deducir los impuestos directos, registran en 1964 un aumento del 7,6 por 100, inferior al de años anteriores. Su participación relativa en la Renta Nacional experimentó una disminución al pasar de 14,9 por 100 en 1963 a 14,1 por 100 en 1964. Por el contrario, las rentas de las empresas individual esaumentaron sustancialmente (23 por 100 en 1964 frente a 16,6 por 100 en 1963), consiguiendo al mismo tiempo una mejora en su participación relativa en la Renta Nacional, al pasar del 9,2 por 100 al 10,3 por 100. Los dividendos distribuidos por las Sociedades en 1964 crecieron en un 4,6 por 100, frente al 11,7 por 100 en 1963.

Se ha producido una gran expansión del empleo, la movilidad geográfica y sectorial de la población activa ha sido muy intensa, debido en parte a factores de remuneración y en parte a una tendencia general al progreso profesional, cultural y económico. La creación de puestos de estudio en la enseñanza general y profesional y el incremento de las ayudas estatales y privadas de todo orden ha intensificado los cauces de promoción social a sectores cada vez más amplios de la población española.

Durante el año 1964 se ha procurado favorecer el equilibrio en el mercado de trabajo, concediendo una razonable fluidez a los procesos de reconversión y fomentando los cursos de formación profesional intensiva, dirigidos a la rápida calificación de trabajadores adultos. Se echa de menos en este sentido una eficaz gestión de los servicios de orientación y colocación de los trabajadores, a la altura de las necesidades actuales.

Las transferencias sociales tienen una gran importancia redistributiva. Las prestaciones de la Seguridad Social fueron en 1964 de 58.608 millones.

Los importantes efectos redistributivos de la política fiscal se han empezado ya a manifestar en el incremento de los ingresos procedentes de los impuestos sobre la renta, las sucesiones y el lujo.

Asimismo, la aplicación social del impuesto ha tenido una evolución favorable, como se deduce de las cifras de pagos efectuados a favor de Clases Pasivas y Fondos Nacionales. En conjunto, dichos pagos ascendieron en 1964 a 10.604 millones de pesetas, frente a 7.594 millones en 1963, lo cual representa un aumento del 40 por 100.

Las subvenciones para enseñanza han sido superiores a los 1.300 millones de pesetas y los pagos efectuados con cargo al Fondo del Principio de Igualdad de Oportunidades han importado 1.900 millones.

La lucha contra el analfabetismo se ha concretado en la alfabetización de 164.923 varones y 97.208 mujeres desde octubre de 1963 a diciembre de 1964.

En orden a la educación, la Ley de 24 de abril de 1964, relativa a la Enseñanza Primaria, declaró obligatoria la escolaridad para todos los niños comprendidos entre los seis y los trece años, con lo que España adoptó el período de ocho años de escolaridad habitual en los países más avanzados. Asimismo, y atendiendo a la necesidad de contar con un mayor número de técnicos, con fecha 29 de abril se promulgó la Ley de Reforma de Enseñanzas Técnicas. Los gastos en enseñanza se han incrementado muy considerablemente, así como

los de investigación científica y técnica, que han permitido aumentar el equilibrio instrumental de los Centros y mejorar las instalaciones.

En cuanto a la realización del Plan de Construcciones, se ha seguido en el año 1964 la política programada tanto en Primera Enseñanza como en Formación Profesional, Enseñanza Media, Enseñanza Universitaria y Enseñanzas Técnicas, habiéndose continuado en forma eficaz la política de desarrollo educacional en todos los sectores. Destaca a este respecto el crecimiento registrado en el curso de 1963-64 en enseñanza media general, que ha llegado a 726.130 alumnos, con un crecimiento de más de 100.000 respecto al curso anterior.

En el campo sanitario se ha intensificado en 1964 la acción de medicina preventiva para la higiene infantil. Dentro de la asistencia destaca el programa de ayuda a subnormales del Fondo Nacional de Ayuda Social.

Los efectos de las actuaciones sobre los factores condicionales de la estructura social son necesariamente perceptibles en el primer año del Plan, pero constituyen la base indispensable que permite garantizar el pleno logro de los objetivos sociales propuestos.



EIMCO rinde más a menor coste

Pala de descarga lateral modelo 623

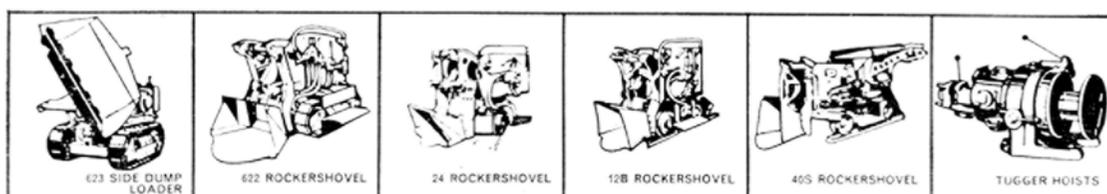
Pala modelo 622

Pala modelo 24

Pala modelo 12 B

Pala modelo 40 S

Cabrestantes



Cualquier usuario de palas EIMCO podrá informarle cómo estas cargadoras facilitan la ejecución de las obras según los planes previstos. Se trata de poderosas máquinas proyectadas para los más rudos trabajos en túneles. De fácil manejo y entretenimiento las palas EIMCO le moverán mayores cargas más rápidamente y con mayor rendimiento.

Todas las palas, que cubren una amplia gama de fabricación, pueden suministrarse accionadas por aire comprimido o eléctricamente.

Soliciten folletos para mayor información.

EIMCO

Representante: MAQUINARIA, S. A. - Rafael Salgado, 19 - Madrid (16)

Evolución de la Industria Siderúrgica de España

(Del Informe del Sindicato Nacional del Metal)

En líneas generales puede afirmarse que durante el año 1964 no se han producido variaciones esenciales en las características de este sector, que son, por tanto, las mismas que se expusieron en el informe de 1963, al que nos remitimos sin perjuicio de que vuelvan a consignar en éste algunas de las más fundamentales.

* * *

De la misma manera que en el informe que acabamos de mencionar, se integran en el presente estudio, como actividades siderúrgicas básicas, las que comprenden las definiciones adoptadas por los países de la C. E. C. A., y, por tanto, el informe se limita a contemplar:

En producciones:

Arrabio, acero, laminados en caliente, laminados en frío, hojalata y chapas recubiertas.

Excluyendo:

Fundición de hierro, acero moldeado, forja, tubería y trefilería.

Las ferroaleaciones son objeto de informe en el siguiente epígrafe.

Las cifras de empleo comprenden todo el personal afecto a las fabricaciones incluidas, así como el empleado en talleres y trabajos de entretenimiento y conservación de las instalaciones, servicios comerciales, guarderías, vigilancia, etc. Se excluye, por consiguiente, el personal afecto a las fabricaciones no mencionadas y a los subproductos.

* * *

La desfavorable coyuntura que, según se reflejaba en el informe de 1963 atravesaba la siderurgia española, tuvo su confirmación en los resultados económicos del ejercicio puestos de manifiesto ante las juntas generales de las empresas más importantes, tanto privadas como estatales.

A principios del año 1964 se inició un cambio de la coyuntura en el mercado internacional, que muy pronto repercutió favorablemente en nuestro país al disminuir la presión en nuestros mercados de los productos extranjeros a precios anormalmente bajos. Esta situación, que obedeció, por una parte, a la creciente demanda en el interior de la C. E. C. A. y, por otra, a las medidas de defensa adoptadas por la Comunidad frente a las importaciones procedentes de terceros países, se ha mantenido durante el año, si bien en los últimos meses se ha producido nuevamente una tendencia a la baja en determinados precios, que si no ha llegado a los valores del año anterior es por estar frenada ante el temor a la anunciada como probable huelga, en los Estados Unidos, que estimula la constitución de stocks. Es indudable que si se logra evitar el conflicto laboral en Estados Unidos los precios bajarían rápidamente.

Las consecuencias en nuestro mercado han sido el aumento de la presión de la demanda sobre las fábricas nacionales, la reducción de sus stocks y una ligera recuperación en algunos precios que la competencia extranjera había obligado a llevar a niveles insostenibles.

Los aumentos de la producción han cubierto el crecimiento del consumo, pero no han sido suficientes para salvar el déficit existente, y para hacer frente a la demanda se han realizado importaciones de acero en cuantía discretamente más elevada que la del año anterior.

La renovación de los contratos colectivos de trabajo, en momentos en que la situación económica de las explotaciones no permitía en muchos casos atender en su totalidad a las peticiones formuladas por los trabajadores, ha motivado dificultades que en ocasiones han llevado al paro total o parcial de algunas factorías, con la consiguiente repercusión en la producción que, especialmente en el segundo trimestre, acusó sensiblemente la baja.

Por otra parte, el retraso en la ejecución de algunos proyectos, como el de la nueva fábrica de acero LD en Avilés, ha influido notablemente en la situación deficitaria de la producción en el año 1964.

Uno de los sectores afectados por esta situación ha sido el de las fábricas relaminadoras de acero ajeno que, en determinados momentos, han tenido dificultades para la adquisición de primeras materias.

En el mes de agosto se promulgaron las bases de la acción concertada del sector siderúrgico, dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social, y en octubre se publicó el Programa Siderúrgico Nacional establecido por el Gobierno para regular la expansión de este sector. Como es natural, dadas las fechas de estas disposiciones, no se ha podido llegar dentro del año a ultimar ningún concierto entre las empresas y la Administración, y, por consiguiente, poner en vigor las ayudas estatales previstas, por lo que puede afirmarse que para este sector no ha tenido aún efectividad el Plan de Desarrollo.

De esto se ha derivado el que hayan persistido durante este año las dificultades que se indicaron en el Informe de 1963 acerca de la financiación de las obras de modernización y expansión de las fábricas; aunque algunas empresas, pese a estas dificultades, han seguido efectuando su desarrollo, otros proyectos han sido demorados en su ejecución hasta conocer la forma y la cuantía de la ayuda del Estado.

La modificación del sistema tributario y de los derechos arancelarios para la importación de productos siderúrgicos han sido, durante el año 1964, motivo de honda preocupación para este sector, como más adelante se indica.

La modificación del sistema tributario llevada a la práctica en el año constituye un motivo de preocupación, como se ha indicado, porque, aun cuando es pronto para poder conocer y cifrar las consecuencias del nuevo régimen, sí puede anticiparse que para bastantes empresas representará un aumento que afecta a los costes, puesto que las primeras materias adquiridas, energía, transportes y servicios en general, vienen afectados por los impuestos sin posterior desgravación.

Al parecer, el estudio hecho por el Ministerio de Hacienda para determinar la cuantía del «derecho compensador de gravámenes interiores» puso de manifiesto dicho aumento, pues en la mayoría de los productos el nuevo derecho es superior a la antigua tasa fiscal a la que ha venido a sustituir.

En relación con el Impuesto sobre el Tráfico

de Empresas, el sector siderúrgico del Sindicato, por acuerdo adoptado en Asamblea general celebrada al efecto, solicitó del Ministerio de Hacienda el régimen de concierto, pero realizados los trabajos correspondientes para hacerlo efectivo fue desestimado por el citado Departamento ministerial.

* * *

Como consecuencia del establecimiento del «derecho compensador de gravámenes interiores», que afecta a los productos importados, el Gobierno consideró que debía llevarse a cabo un reajuste de los derechos arancelarios para compensar las variaciones que representaba el nuevo derecho. Aunque el Sindicato mantuvo una posición firme frente a este propósito, no sólo en razón de los

PRODUCCION DE LA SIDERURGIA BASICA

Años	Productos	Toneladas	VALOR NETO		
			Valor total — 10 ³ ptas	Deducido el consumo en fases posteriores — 10 ³ ptas.	Deducido el reempleo de fases anteriores — 10 ³ ptas.
1960	Cok	2.344.886	2.424.612	146.460	
	Arrabio	1.890.526	6.333.491	2.493.120	
	Acero	1.919.079	9.043.976	2.037.128	
	Semiproductos	1.355.240	6.820.206	1.897.633	
	Laminados	899.043	6.813.183	6.813.183	
			31.435.468	13.387.524	
1961	Cok	2.356.626	2.827.951	—	
	Arrabio	2.076.797	6.874.960	1.589.925	
	Acero	2.339.657	11.120.868	1.214.401	
	Semiproductos	1.652.389	8.562.110	1.757.216	
	Laminados	1.518.566	12.191.082	12.191.082	
			41.576.971	16.752.624	
1962	Cok	2.464.789	2.957.747	115.212	
	Arrabio	2.089.571	6.962.451	2.249.973	
	Acero	2.276.278	10.152.200	519.403	
	Semiproductos	1.542.770	8.221.421	1.107.153	
	Laminados	1.553.765	12.759.353	12.759.353	
			41.053.172	16.751.094	
1963 Defi- nitivos	Cok	2.508.836	3.173.677	578.583	3.173.677
	Arrabio	1.911.106	6.272.250	1.614.695	3.703.886
	Acero	2.492.397	11.926.120	564.645	7.192.464
	Semiproductos	1.903.230	11.419.380	957.906	556.937
	Laminados	2.066.521	19.031.420	18.689.520	7.778.385
			51.822.847	22.405.349	22.405.340
1964. Pro- visionales	Cok	2.357.000	3.064.000	425.000	3.064.000
	Arrabio	1.870.000	6.171.000	726.000	3.558.000
	Acero	3.000.000	14.400.000	32.200	8.386.000
	Semiproductos	2.301.000	14.266.200	500.400	1.013.400
	Laminados	2.570.000	24.206.000	23.466.800	9.125.000
			62.107.200	25.146.400	25.146.400

para obtener aire limpio...
lubricado...

de presión controlada



filtros

se obtiene aire limpio a mínima caída de presión.

filtran agua, herrumbre y cuerpos extraños de tamaño inferior a 5 micras. eliminan partículas más pequeñas que los filtros cerámicos sin caídas notables de presión.

la cápsula puede limpiarse con facilidad los cuerpos extraños, acumulados en un sumidero fluyen al exterior cuando se abre manualmente la válvula de purga.

los cuerpos se fabrican en fundición y las cápsulas se construyen metálicas o de material plástico.

reguladores

se obtiene precisión en el control el diafragma de control de la válvula reductora, consigue reducción exacta y segura hasta 17 kgs/cm².

eliminan vibraciones sin pérdidas de presión.

pueden emplearse con y sin descarga. se fabrican para gamas

normal	0,35	÷	8,8	kgs/cm ²
inferior	0	÷	3,5	kgs/cm ²
superior	0	÷	17	kgs/cm ²

para pasar de una gama a la otra basta cambiar el muelle de ajuste que puede pedirse separadamente.

lubrificadores

su sistema neumático con alimentaciones de aire que varían de 1,7 a 1020 m³/h estará continuamente lubricado con el lubricador atomizador Ross.

la caída de presión es mínima.

en principio se basa en una lubricación a presión, mediante una válvula de aguja que les permite a Vds. controlar la magnitud del flujo de aceite.

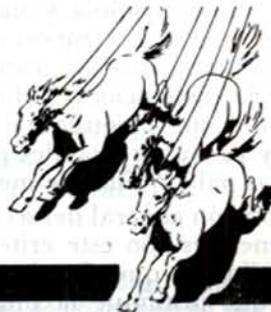
tiene una escala visible que indica la cantidad exacta de aceite que penetra en la línea de aire.

las cápsulas pueden construirse en fundición o en plástico.

La Base de la Energía neumática

airCONTROL, s.a.

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián
españa



perjuicios que la reducción arancelaria podía acarrear, sino también basándose en la diferente e independiente significación y finalidad de ambos gravámenes, la realidad es que el propósito del Ministerio de Comercio prevaleció y la rebaja de los aranceles es hoy una realidad.

Por otra parte, la subida de precios en los mercados internacionales ha movido a algunos importadores a solicitar la supresión de los derechos compensadores que existen para algunos productos desde primeros de 1963. Actualmente se estudia esta cuestión por las autoridades competentes.

No tiene el sector siderúrgico nada que oponer a una revisión de los derechos compensadores, pues, consecuente con su posición de siempre, estima que los derechos arancelarios deben nivelar las diferencias estructurales de los costes en los distintos países y los derechos compensadores están destinados a salvar las diferencias extraordinarias que sobre las anteriores puedan producirse por razones coyunturales del mercado, y, por tanto, deben adaptarse a esta coyuntura.

Pero la experiencia de los años pasados ha puesto de manifiesto la falta de agilidad con que se actúa en esta materia, ya que durante el año 1963 y principios de 1964 las bajas de los precios superaron ampliamente el margen de protección que suponían los derechos compensadores, y a pesar de ello éstos no fueron rectificadas.

Por otra parte, aunque efectivamente a lo largo del año 1964 se ha manifestado en el mercado internacional una tendencia de mantenimiento de precios, en los últimos meses se acusa muy sensiblemente un cambio, con bajas importantes en algunos precios, y de ahí el temor de que una suspensión o reducción de los derechos deje abierta una brecha por la que se introduzcan los productos a precios bajos, con las graves consecuencias que ello tuvo en el año 1963, si no se actúa con la debida rapidez en el ajuste de los derechos.

En el mes de septiembre se concedió por tres meses, que después han sido prorrogados por otros tres, la exención arancelaria para la importación de acero y semiproductos de dimensiones superiores a 120 mm.

Esta medida fue adoptada por el Gobierno, con el fin de hacer frente a la situación deficitaria de la producción de acero, para orientar las importaciones hacia los productos menos elaborados, dando ocasión de utilizar los equipos de transformación y acabado disponibles en nuestras fábricas, con lo que se conseguía un mayor empleo de mano de obra española y un menor desembolso de divisas que si las importaciones se realizaran en productos acabados, justificándose la distinción que la disposición establece en razón de las dimensiones en la consideración de que con los lingotes y desbastes grandes pueden obtenerse en España las palanquillas de menor tamaño.

La posición general del sector es coincidente en líneas generales con este criterio, ya que siempre ha defendido el que si existe un déficit de producción que justifique la importación y los precios internacionales lo exigen deben ajustarse los

derechos para que no resulten a mayor precio que los del mercado interior, pero tampoco más bajos, pues esto produce un estímulo a la importación en perjuicio de la producción nacional. Sin embargo, los laminadores que emplean semiproductos de dimensiones más pequeñas consideran perjudicial a sus intereses la limitación establecida.

* * *

Consignados en el Informe de 1963 los datos correspondientes a los años 1959-1962 y los provisionales de 1963, en el presente Informe se recogen los definitivos de este año y los provisionales de 1964; pero antes es preciso hacer algunas observaciones indispensables para la debida ponderación de estas cifras, evitando el que puedan deducirse consecuencias erróneas.

Ha de tenerse en cuenta, con carácter general, que la labor de recogida, análisis y depuración de datos estadísticos mejora lenta, pero constantemente. Ello permite que los valores publicados cada año se aproximen más a la realidad por extender el campo de recogida de datos a mayor número de fábricas, limitando, por tanto, el número de las que, por no proporcionar información, obligan a realizar estimaciones y, en consecuencia, los errores debidos a este cálculo.

En las cifras definitivas de 1963 se observan diferencias sensibles con los años precedentes y con el avance provisional publicado en el Informe anterior, principalmente por lo que se refiere a los productos finales. Aparte de las correcciones debidas a las rectificaciones de la estimación, a la vista de los últimos partes recibidos, la mayor diferencia obedece a que hasta ahora no se había incorporado la producción obtenida con el acero importado en bruto o en semiproductos; en las cifras que ahora se consignan se incluye la producción total, con lo cual aumentan en cuantía considerable las cifras de producción y su valor.

A la inclusión de estas producciones obtenidas con acero importado, que rompe la continuidad con las series anteriores, se debe la aparente falta de correspondencia entre la producción de acero y de laminados de los dos últimos años y de los tres restantes que completan el quinquenio 1960-1964.

Esta aparente discrepancia es más acusada en 1964, pues a la causa mencionada hay que añadir la producción obtenida con acero que, en lingotes o semiproductos, ha salido de los stocks de las propias fábricas.

Por otro lado, en este año 1964 las mejoras en la recogida de datos han originado un aparente aumento de producción que no responde a la realidad. Puede estimarse que el aumento que se desprende de la comparación entre las cifras de producción de acero de los dos últimos años obedece en un 60 por 100 a aumentos reales de producción y en un 40 por 100 a mayor aportación de datos.

Las 161 plantas cuya actividad común es la laminación están localizadas en la geografía nacional de la siguiente manera:

Total por región	Región	Provincia	Integrales	Acerías con laminación	Sólo laminación	Total por provincias
56	Valencia	Valencia	1	1	51	53
		Alicante	—	—	2	2
		Castellón	—	—	1	1
41	Vascongadas	Vizcaya	2	6	11	19
		Guipúzcoa	—	10	5	15
		Alava	—	4	3	7
15	Cataluña	Barcelona	—	5	10	15
9	Asturias	Oviedo	4	—	5	9
9	Andalucía	Sevilla	—	1	4	5
		Málaga	—	—	2	2
		Jaén	—	1	—	1
		Cádiz	—	—	1	1
9	Castilla la Nueva	Madrid	—	3	3	6
		Toledo	—	—	3	3
6	Castilla la Vieja	Santander	1	1	—	2
		Burgos	—	1	1	2
		Valladolid	—	—	1	1
		Logroño	—	—	1	1
5	Aragón	Zaragoza	—	2	3	5
5	Galicia	La Coruña	—	2	—	2
		Pontevedra	—	1	1	2
		Orense	—	—	1	1
3	Navarra	Pamplona	—	—	3	3
1	Extremadura	Badajoz	—	1	—	1
1	León	León	—	—	1	1
1	Canarias	Las Palmas	—	—	1	1
161		Total	8	39	114	161

La comparación de estas cifras hace ver que las variaciones en el último año han sido:

Cok, 151.000 toneladas métricas de disminución, equivalentes al 6,0 por 100.

Arrabio, 41.000 toneladas métricas de disminución, equivalentes al 2,1 por 100.

Aceros, 508.000 toneladas métricas de aumento, equivalentes al 20,3 por 100 (1).

Laminados, 503.500 toneladas métricas de aumento, equivalentes al 24,4 por 100 (1).

* * *

Según su actividad, las plantas correspondientes a las empresas censadas se clasifican de la siguiente forma:

8 plantas que fabrican: Arrabio, acero y laminados.

39 plantas que fabrican: Acero y laminados.

114 plantas que fabrican: Laminados.

161 plantas en total, de las cuales:

14 plantas fabrican aceros especiales.

5 plantas fabrican chapas laminadas en frío.

2 plantas fabrican hojalata.

Existen, además, medio centenar que fabrican solamente acero moldeado.

Las que fabrican acero presentan la siguiente distribución a la importancia de su producción en 1964:

2 plantas con producción superior a 500.000 toneladas de acero.

5 plantas con producción entre 100.000 y 500.000 toneladas de acero.

6 plantas con producción entre 50.000 y 100.000 toneladas de acero.

34 plantas con producción menor de 50.000 toneladas de acero.

Presenta serias dificultades el cifrar el empleo propiamente siderúrgico, puesto que la casi totalidad de las fábricas desarrollan otras actividades complementarias cuyos trabajadores están englobados en la plantilla general.

(1) Por las razones antes indicadas puede establecerse que el verdadero aumento de producción ha sido de 12 por 100 en acero y 14 por 100 en laminados.

Aunque también en este aspecto se van perfeccionando las estadísticas, debe advertirse que en este capítulo las cifras consignadas a continuación han de aceptarse únicamente a título de orientación:

	1963	1964
Técnicos	8.270	8.800
Administrativos y subalternos ..	6.339	7.100
Obreros del proceso	18.576	19.100
Obreros de servicios y talleres ...	26.674	25.200
Total	59.859	60.200

La escasa fiabilidad de las cifras anteriores motiva el que, por el momento, la producción por obrero se calcule sobre los datos más exactos de un limitado número de fábricas integrales, lo que permite conocer la evolución de la productividad sobre la misma base, aunque los valores absolutos no reflejen la realidad para todo el sector.

La evolución del tonelaje producido por persona y año ha sido la siguiente:

Tm. Índice

1959	41,4	100
1960	42,0	101,4
1961	47,4	114,4
1962	47,6	114,9
1963	48,2	116,4

Basándose también en los datos de un limitado número de empresas privadas con fábricas integrales, puede estimarse que el coste total por persona empleada y año ha evolucionado como sigue:

Año Índice

1959	100
1960	106,8
1961	119,7
1962	155,5
1963	166,0

* * *

El cálculo provisional del consumo de primeras materias y energía realizado en 1964 por las fábricas siderúrgicas asciende a las siguientes cifras, destacándose en columna aparte los aprovisionamientos de origen extranjero:

	Consumo total	Recibido del exterior
Energía eléctrica	2.000.000.000 Kwh.	—
Carbón para cok	3.400.000 Tm.	965.000
Carbón para otros usos	1.000.000 »	140.000
Cok	2.030.000 »	8.000
Fuel-oil	138.000.000 m ³	—
Gas-oil	4.000.000 »	—
Mineral de hierro	3.700.000 Tm.	85.000
Ferromanganeso	27.600 »	—
Ferrosilicio	8.200 »	—
Chatarra	1.500.000 »	350.000
Arrabio para acero	1.800.000 »	—
Acero para laminar	2.800.000 »	350.000

El comercio exterior del último quinquenio se recoge en toneladas métricas, para los principales grupos de productos, en el siguiente cuadro:

EXPORTACIONES

Productos	1960	1961	1962	1963	1964 Provisional
Lingote de hierro	412.886	267.837	144.846	150.779	176.318
Lingote de acero	225.750	100.885	48.926	49.835	49.940
Semiproductos	133.791	138.137	14.396	422	15
Perfiles laminados	46.648	401	1.476	825	1.334
Fermachine	14.347	2.372	1.209	237	277
Chapas y planos	2.726	4	1.042	45.562	30.003
Flejes	141	674	1.000	54	38
Laminados en frío	—	528	1.089	2.173	7.940
Hojalata	—	—	—	—	—
Aceros especiales	2	147	1.609	1.639	5.386
Totales en acero Equivalente ...	456.000	258.000	75.000	118.000	110.000

IMPORTACIONES

Productos	1960	1961	1962	1963	1964 Provi- sional
Lingote de hierro	287	690	3.769	3.254	1.690
Lingote de acero	460	369	83.604	64.280	47.815
Semiproductos	57.961	35.510	272.580	301.097	456.228
Perfiles laminados	45.500	16.535	65.119	61.207	59.067
Fermachine	75	4.018	34.496	11.702	10.316
Chapas y planos	56.954	33.369	36.689	50.478	52.274
Flejes	966	1.955	9.128	2.936	5.580
Laminados en frío	—	14.530	34.754	135.451	194.207
Hojalata	30.228	51.580	72.556	82.576	77.883
Aceros especiales	2.018	11.509	22.089	26.734	28.419
Totales en acero Equivalente . . .	242.000	212.000	691.000	932.000	1.175.000

En cuanto al consumo aparente total de acero, se establece en los dos últimos años de la siguiente forma:

	1963	Porcentaje	1964 Provisional	Porcentaje	Diferencia
Producción fábr. privadas	1.807.000	55,8	2.325.000	56,2	+ 518.000
Producción fábr. estatal	685.000	21,2	675.000	16,3	— 10.000
Producción nacional total	2.492.000	77,0	3.000.000	75,5	+ 508.000
Variación stocks en fábr.	— 68.000	2,1	+ 75.000	1,8	+ 143.000
Aportación fábr. nacional	2.424.000	74,9	3.075.000	74,3	+ 651.000
Exportaciones	118.000	3,7	110.000	2,7	— 8.000
Diferencia disponible	2.306.000	71,2	2.965.000	71,6	+ 659.000
Importación	932.000	28,8	1.175.000	28,4	+ 243.000
Total consumo aparente	3.238.000	100,0	4.140.000	100,0	+ 902.000

A la vista de estas cifras puede establecerse:

1. Que el consumo aparente ha aumentado en 902.000 toneladas, que representa el 28 por 100 sobre el año anterior; pero teniendo en cuenta la observación hecha al tratar de la producción, puede estimarse que el aumento real ha sido del 20 por 100.

2. Que el saldo del comercio exterior ha aumentado respecto al año anterior.

3. Que el progreso del consumo ha sido atendido con el aumento de la producción de las fábricas privadas, completada con la reducción de stocks y el crecimiento del saldo del comercio exterior.

Al comparar estas cifras con las previstas en el programa siderúrgico del Plan de Desarrollo, se observa que el crecimiento del consumo ha sido (20 por 100) sensiblemente mayor al previsto (12,6 por 100).

La consideración que se acaba de hacer sobre el verdadero aumento del consumo aparente total se ha aplicado para obtener las cifras siguientes, que se refieren al consumo aparente por habitante:

	Kg.	Kg.	Aumento Porcent.
1963	111		
1964 (provisional)	132	21	19

Durante el año 1964 han continuado la mayor parte de las fábricas sus obras de expansión y mejora, pero han sido pocas las que se han terminado en el año, pudiendo citarse, entre otras, un nuevo horno alto de 500 Tm/día de producción, y un tren continuo de laminación de redondo de 250.000 Tm/año.

Las inversiones realizadas en el año han sido:

Por fábricas integrales	6.300.000.000
Por fábricas no integrales	1.550.000.000
Por fábricas de laminados en frío ..	280.000.000
Total	8.130.000.000

* * *

A mediados de 1964, las principales fábricas, tanto privadas como la estatal, publicaron unas nuevas tarifas que, en relación con las anteriores, representaban las siguientes variaciones fundamentales:

a) Establecimiento de precios en destino con impuestos incluidos, haciéndose a estos efectos una división del territorio nacional en diversas zonas.

b) Modificación de la estructura de los «extras» por dimensión de los perfiles estructurales, que motivan una reducción en los precios de los perfiles ligeros y un aumento en los perfiles grandes.

Aparte de estas modificaciones estructurales de las tarifas, se han producido otras en las concesiones que circunstancialmente se hicieron en el año anterior, forzadas por la competencia de los productos extranjeros y la consiguiente recesión de la demanda sobre las fábricas nacionales.

* * *

Respecto al Plan de Desarrollo, al que ya se he hecho alusión, el programa establecido por el Ministerio de Industria, de acuerdo con lo previsto en el Plan, fija las siguientes cifras:

DEMANDA PREVISIBLE

Años	Calculada		Estimada 10 por 100 margen de cobertura	Capacidad ins- talada necesaria
	Tm. × 10 ³	Aumento porcentaje		
1963	2.850	—	3.135	3.762
1964	3.210	12,6	3.531	4.237
1965	3.580	11,5	3.938	4.726
1966	3.990	11,2	4.389	5.267
1967	4.420	10,8	4.862	5.835
1972	6.480	46,6	7.128	8.553

Como es sabido, los programas presentados inicialmente por las distintas fábricas suponían alcanzar unas capacidades muy superiores a las necesarias y ello ha obligado a llevar a cabo un reajuste de aquéllos; según este reajuste la capacidad necesaria para el año 1967 se distribuye como sigue:

	Toneladas
Fábricas integrales	4.273.000
Fábricas no integrales	1.061.000
Fábricas de aceros finos	496.000

* * *

Por Orden ministerial de 22 de agosto de 1964 se concedió al sector siderúrgico la aplicación del Régimen de Acción Concertada que en el Plan de Desarrollo se establecía para aquellas actividades que, por las circunstancias en que se desenvolvían, así lo requerían.

Mediante este régimen se concede, a las empresas que a él se acojan, determinadas ayudas estatales para la realización de su expansión y, a su vez, las empresas se comprometen a sujetarse en sus proyectos a las directrices y objetivos que dentro del programa siderúrgico se asigne a cada una de ellas.

Según lo dispuesto en la Orden ministerial, la acción concertada es voluntaria para las empresas privadas y vinculante para la empresa estatal; las empresas que voluntariamente se acojan a este Régimen habrán de suscribir individualmente un acta de concierto con la Administración en la que se fijarán los derechos y obligaciones de ambas partes contratantes. El día 5 de diciembre terminó el plazo que la Orden fijaba para solicitar la acción concertada y el 5 de enero el que se establecía para la presentación de los proyectos definitivos.

Según los informes recibidos, han solicitado la acción concertada:

- Dos empresas integrales;
- Veintitrés del grupo de no integrales, y
- Doce de aceros especiales.

El tiempo que, como es natural, ha de requerir el estudio, ajuste y discusión de los proyectos presentados hace temer que todavía se retrase la puesta en marcha del régimen de concierto y de la ayuda que lleva consigo, lo que, como es lógico, es motivo de grave preocupación para las empresas afectadas que, como se indicó en el Informe de 1963, carecen de medios propios de financiación y han de aumentar su endeudamiento en condiciones onerosas, so pena de demorar la ejecución de sus proyectos hasta recibir la ayuda financiera ofrecida.

FERROALEACIONES

Prácticamente se limitan los productos considerados para este informe al ferromanganeso, ferrosilicio y silicio-manganeso, ya que si bien algunas fábricas producen ciertas aleaciones especiales esta producción es aún poco importante.

Dejando al margen algunas acerías que producen también ferroaleaciones, fundamentalmente para su propio consumo, se encuentran incluidas en el censo de fabricantes de ferroaleaciones siete empresas que, en conjunto, presentan las siguientes características:

a) El capital total de las empresas que componen este sector asciende a 1.720 millones de pesetas, que se distribuyen:

Acciones	950.000.000
Obligaciones	770.000.000

Pero como muchas de ellas se dedican a otras actividades distintas de la fabricación de ferroleaciones, no es posible determinar la parte que corresponde a ésta, aunque puede estimarse en una cifra del orden de 700.000.000 de pesetas en total.

b) El número de puestos de trabajo es de 1.769, clasificándose las empresas, a este respecto, de la siguiente forma:

- Una con más de 500 personas empleadas.
- Una entre 250 y 500 personas empleadas.
- Dos entre 100 y 250 personas empleadas.
- Tres con menos de 100 personas empleadas.

Por la misma razón indicada en el punto anterior, el empleo no corresponde únicamente a la fabricación de ferroleaciones y la clasificación en razón del empleo no coincide con la importancia y capacidad de dicha fabricación.

c) La capacidad total es de 92.000 toneladas métricas de las distintas clases de ferroleaciones, pudiendo clasificarse como sigue:

- Dos con más de 25.000.
- Una entre 15.000 y 25.000.
- Cuatro con menos de 5.000.

d) Las ocho fábricas existentes se encuentran situadas en:

- Vizcaya, dos.
- Barcelona, una.
- La Coruña, una.
- Huesca, una.
- Ponferrada, una.
- Santander, una.
- Valladolid, una.

* * *

Como avance provisional de la producción del año 1964 pueden establecerse las siguientes cifras, en toneladas métricas:

Ferromanganeso	36.060
Ferrosilicio	18.960
Silicomanganeso	7.330
Otras ferroleaciones	2.090
TOTAL	64.440

Para las producciones indicadas, los consumos han sido:

Energía eléctrica (Kwh.)	305.500.000
Carbón (Tm.)	42.400
Chatarra (Tm.)	11.430
Mineral de manganeso nacional (Tm.)	17.700
Otros minerales nacionales (Tm.)	21.200
Minerales importados (Tm.)	82.400

* * *

Basándose en los datos publicados por la Dirección General de Aduanas, que comprenden hasta el mes de agosto, pueden estimarse los totales del comercio exterior del año en los siguientes valores:

Exportación

	1963	1964 Estimación
Ferromanganeso	9.690	12.800
Ferrosilicio (incluido silicio manganeso)	10.010	8.700
Otras	190	10
Total	19.890	21.510

Importación

	1963	1964 Estimación
Ferromanganeso	1.510	1.636
Ferrosilicio	600	1.397
Otras	2.920	3.928
Total	5.030	6.961

En función de los datos anteriores, y sin tener en cuenta los consumos de las acerías que se producen ellas mismas las ferroleaciones, puede cifrarse el consumo en 1964 de la forma siguiente:

	Tm.
Producción nacional	64.440
Exportación	21.510
	42.930
Importación	6.960
Consumo	49.890

de cuyo tonelaje el 90 por 100 corresponde a la fabricación de acero.

* * *

Dado que el principal consumidor de ferroleaciones es el sector siderúrgico, y fundamentalmente la fabricación de acero, el aumento que ésta ha experimentado en el año 1964 ha tenido su natural repercusión en el mercado interior de ferroleaciones.

A pesar de ello, como quiera que, según se indicó en el Informe de 1963, la capacidad de fabricación es muy superior al consumo, se han producido excedentes de importancia con destino a la exportación que, como hemos visto, ha superado a la del año anterior.

* * *

El personal empleado en esta industria se clasifica como sigue:

Técnicos	97
Administrativos	83
Subalternos	78
Obreros del proceso	694
Obreros de servicios	817
Total	1.769

Para valorar debidamente estas cifras hay que tener en cuenta la observación hecha al recoger la clasificación de las empresas en atención al número de puestos de trabajo.

* * *

Entre las obras terminadas en 1964 en este sector pueden citarse las siguientes:

Un horno de 2.000 Kva. para fabricar ferrocromo afinado.

Modernización de un horno de 10.000 Tm/año de producción de Si. Mn.

Las inversiones en los dos últimos años han ascendido a las siguientes cifras:

Año 1963	50.000.000 Ptas.
Año 1964	27.000.000 Ptas.

Como ya destacábamos en el Informe del año anterior, el principal problema de este sector es el coste de la energía eléctrica, principalmente por los recargos e impuestos que gravan la destinada a la producción de ferroaleaciones. Este problema afecta, sobre todo, a las exportaciones que es preciso realizar.

La Ley de Reforma del Sistema Tributario ha venido a agravar estas dificultades, pues el tipo impositivo ha pasado del 3,55 por 100 al 5 por 100, aumentando así el *handicap* para competir en el mercado exterior.

Es de señalar también que estos productos tienen señalado el más bajo arancel entre los productos siderúrgicos, quedando en el límite inferior de protección arancelaria, por debajo del cual quedaría esta rama de la producción absolutamente desprotegida.

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 la Emisión de 28 de Enero de 1964 que, a partir del día 31 del mes actual, se efectuará el pago del cupón número 3 de estas obligaciones, a razón de 31,25 pesetas líquidas, que corresponden a los interesados y prima extraordinaria del semestre con vencimiento en 31 de Julio del corriente año.

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

Bilbao, a 15 de Julio de 1965. El Presidente del Consejo de Administración, PEDRO P. GANDARIAS.

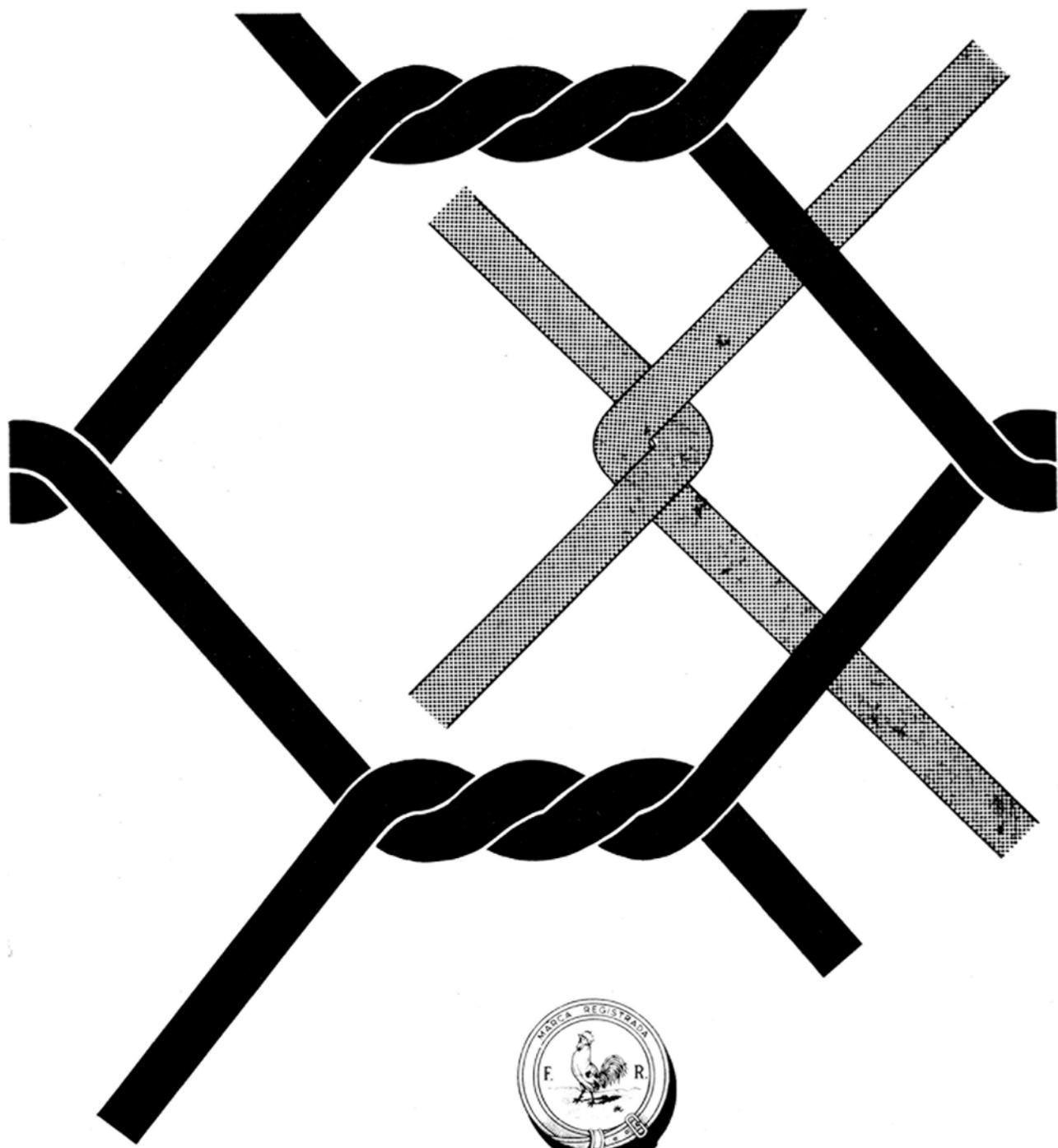


BANCO DE BILBAO

MAS DE 100 AÑOS AL
SERVICIO DE SUS CLIENTES

UNICO BANCO ESPAÑOL CON
SUCURSALES EN OTROS PAISES

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



**mantiene siempre su
alta calidad**

con sus renombrados

RIVIERE
SOCIEDAD ANONIMA

**ENREJADOS
Y ALAMBRADOS**

de una resistencia y duración superior
y realizados en una gran variedad de
tipos para cubrir todas las necesidades
de la AGRICULTURA, AVICULTURA,
INDUSTRIA, MINERIA, etc.

BARCELONA - MADRID - PAMPLONA

Productor nacional desde 1837

Aspectos de la evolución de los salarios en España

Por JULIO ALCAIDE INCHAUSTI

El siguiente trabajo pretende ofrecer una información sobre las retribuciones salariales en España, partiendo de una serie de fuentes de información recientes. Se utilizan los datos de la Contabilidad Nacional, las cifras de la Dirección General de Empleo para emigración exterior, las correspondientes a la Mutualidad de Previsión Agraria, para estimar las migraciones internas y, para calcular la evolución sectorial de las rentas salariales, la estadística de salarios efectivos, en la que el Instituto Nacional de Estadística viene trabajando últimamente.

El fin fundamental de este trabajo es el de informar al lector sobre lo que las cifras recogidas hasta la fecha nos dicen, dejando a su criterio los trascendentales problemas que plantean su valoración y apreciación críticas.

El crecimiento de los salarios

A partir del año 1960, en que se inicia lo que se calificó como «reactivación» de la economía española, seguida de un proceso de intenso desarrollo, aparece como uno de los hechos más destacados en el horizonte económico español, el crecimiento sustancial de los salarios, la parte más representativa de las rentas de trabajo.

Los datos de la Contabilidad Nacional de España nos permiten apreciar la fuerza expansiva de la evolución de las rentas salariales. El cuadro núm. 1 nos recoge el total de las retribuciones salariales y de las rentas de trabajo.

Las cifras son lo suficientemente significativas para necesitar ningún comentario. El que en el plazo de cuatro años las rentas de trabajo hayan pasado de 261.000 millones a más de 509.000 millones de pesetas, quizá sea el índice más importante y destacado del desarrollo económico de España en los últimos años. El desarrollo

económico ofrece como una de sus facetas fundamentales la mejora en las retribuciones salariales y ésta se ha acusado claramente en nuestra economía.

La mayor participación de las rentas de trabajo en la renta nacional

Sin embargo, no es lo importante sólo que las retribuciones salariales se hayan elevado en la forma que nos indican las cifras de la Contabilidad Nacional de España. Quizá lo más interesante resida en que esta expansión de las retribuciones netas de los asalariados ha tenido lugar a un ritmo que ha permitido aumentar la participación de las rentas de trabajo en la renta nacional. Las cifras del cuadro núm. 2 prueban esta afirmación.

Como puede apreciarse, el ritmo de crecimiento de los salarios ha sido superior en cada uno de los cuatro años indicados al de la Renta

CUADRO NUM. 1

REMUNERACION DEL TRABAJO

(Millones de pesetas corrientes)

	Retribuciones netas de los asalariados	Cuotas Seguridad Social	Otras rentas de trabajo	Suma
Año 1960	172.544,0	23.175,5	65.315,4	261.034,9
Año 1961	199.042,2	25.546,1	70.459,8	295.048,1
Año 1962	254.128,5	28.240,0	75.137,6	357.506,1
Año 1963	314.433,0	37.283,0	87.340,9	439.056,9
Año 1964	370.068,6	40.782,4	98.650,6	509.501,6

CUADRO NUM. 2

RETRIBUCIONES NETAS DE LOS ASALARIADOS

RENTA NACIONAL

	Millones de pesetas corrientes	Indice	Tasa de crecimiento	Millones de pesetas corrientes	Indice	Tasa de crecimiento
1960	172.544,0	100,0	—	527.452,9	100,0	—
1961	199.042,2	115,4	15,4	602.125,3	114,2	14,2
1962	254.128,5	147,3	27,7	691.029,8	131,0	14,8
1963	314.433,0	182,2	23,7	821.739,9	155,8	18,9
1964	370.068,6	214,5	17,7	925.328,2	175,4	12,6

Nacional, ya que mientras que la Renta Nacional en pesetas corrientes aumentó en dicho cuatrienio el 75,4 por 100, los salarios netos aumentaron el 114,5 por 100. Por esta razón, de una participación relativa de los salarios netos del 32,7 por 100, se ha pasado en 1964 al 40,0 por 100. Para enjuiciar correctamente el porcentaje que los salarios españoles comprenden de la Renta Nacional, ha de tenerse muy en cuenta que los asalariados en España representaron en el año 1964 sólo el 63,4 por 100 de la población activa, por lo que el coeficiente de participación relativa del trabajo en la Renta Nacional es del 0,631.

¿Qué razones han motivado las alzas de salarios?

Al preguntarse por la evolución de los salarios en España en los últimos años se han destacado una serie de causas:

1.º Ante todo, la propia expansión, la fuerza del desarrollo de los sectores industriales y de servicios que han proporcionado un número creciente de puestos de trabajo con mejores retribuciones.

2.º En segundo lugar, la integración del mercado español de trabajo en el europeo con la consiguiente disminución de la oferta de mano

de obra para el interior y la existencia de unas retribuciones reguladoras para la contratación del trabajo en el mercado interior. Esta doble acción que la emigración ha supuesto —menor oferta de trabajo y la existencia de un mercado regulador, el de Europa, con mayores retribuciones— ha tenido una importancia muy destacada en la evolución de la contratación de la mano de obra en España.

3.º El crecimiento en los índices del coste de la vida que constituye una clara fuerza que presiona al alza el nivel de retribuciones.

Suavizando la tensión creada en el mercado de trabajo por las dos fuerzas anteriores, deben mencionarse otras dos circunstancias:

1.º La existencia de una oferta de mano de obra abundante, en paro encubierto dentro de la agricultura y que ha sido movilizadora a través del éxodo rural.

2.º La disminución relativa de la población activa no asalariada.

Comprobemos la importancia y el vigor de estas fuerzas en nuestra economía.

La expansión de la industria y los servicios

El crecimiento de los sectores industriales y de servicios en los últimos años es un hecho claro, aunque con frecuencia no se haya destacado como merece el ritmo intenso al que esa expansión se ha producido. El Ministerio de Industria, en su informe de la Coyuntura Económica para 1964, nos ha ofrecido un cuadro completo de las tasas de crecimiento del sector industrial, incluyendo las actividades de la industria de la construcción. Las cifras correspondientes se recogen en el cuadro núm. 3 y nos muestran el incremento de los tres elementos en los que se expresan las fuerzas dinámicas de esta actividad económica: la producción, el empleo y la productividad.

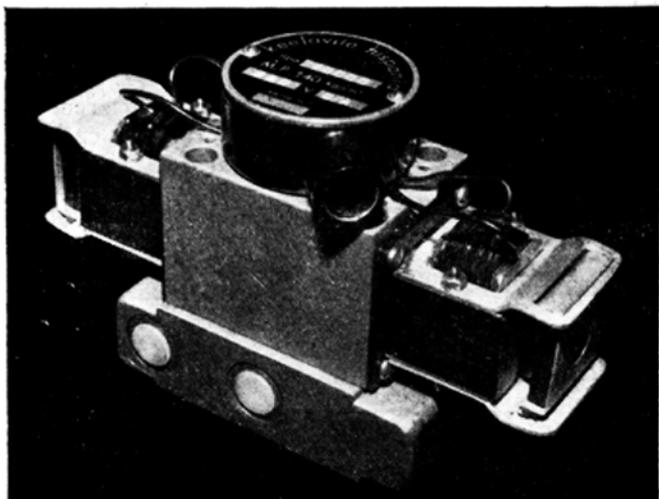
Partiendo de los datos de la Contabilidad Nacional de España, podemos elaborar unos datos semejantes al sector de servicios. El cuadro núm. 4 recoge las cifras correspondientes y nos expresa el intenso ritmo de expansión que ha reinado tanto en la producción real como en la ocupación y en la productividad por persona empleada en los servicios.

Las oportunidades de empleo que las cifras anteriores significan y el crecimiento en la productividad por persona ocupada que recogen, constituyen el mejor aval para explicar la marcha creciente de los salarios en los últimos años en nuestra economía. Sin embargo, con ser ésta una fuerza importante que tiende a modificar el nivel con el que se han fijado los salarios españoles, no es, sin embargo, la fuerza decisiva.

La emigración a Europa y la oferta de trabajo

La integración del mercado de trabajo español con el europeo, ha producido, según antes se indicó, dos efectos fundamentales: la disminu-

keelavite válvulas oleohidráulicas



fabricadas bajo normas internacionales con licencia de keelavite hydraulics, (Gran Bretaña), incluye una garantía internacional de su funcionamiento correcto y rendimiento.

disponemos del número necesario de válvulas para obtener todas las funciones en un circuito oleohidráulico.

no dude en consultarnos su caso particular.

keelavite
hispania, s. a.

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
s.n. sebastián



nuevos elementos keelavite



válvula de descarga para alta presión

se trata de una unidad compacta, apropiada para el montaje en paneles. es muy estable en marcha y no existen vibraciones. se fabrica en acero forjado.

válvula de pulsador para la protección del manómetro

es una válvula de 1/8" marcha/parada tipo 30.450 T. operada a mano y ha sido proyectada para que ocupe el menor espacio posible en los paneles de control.

manómetro a prueba de golpes

es un manómetro fuerte proyectado para lectura continua y exacta de la presión en un circuito hidráulico.

keelavite
hispania

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián

CUADRO NUM. 3

TASAS DE CRECIMIENTO EN EL SECTOR INDUSTRIAL

	1961	1962	1963	1964
Producción industrial	14,3	12,1	11,4	11,6
Empleo industrial	3,5	4,2	3,9	4,8
Productividad por persona	10,4	7,6	7,2	6,5

CUADRO NUM. 4

TASAS DE CRECIMIENTO EN EL SECTOR SERVICIOS

	1964	1963	1962	1961
Producto bruto deflactado	12,3	11,7	11,4	11,5
Empleo en Servicios	4,0	3,3	3,5	3,2
Productividad por persona	8,0	8,1	7,6	8,0

CUADRO NUM. 5

	Salidas reales	Retornos	Emigración neta
Año 1961	115.372	7.815	107.557
Año 1962	142.505	45.844	96.661
Año 1963	134.541	52.230	82.311

CUADRO NUM. 6

	31 Dic. 1963	31 Dic. 1964	Diferencia
Trabajadores fijos	335.426	310.244	25.182
Trabajadores eventuales	1.070.055	1.002.545	67.510
Trabajadores autónomos	1.556.071	1.471.216	84.855
<i>Total</i>	2.960.552	2.784.005	176.547

ción de la oferta interna de trabajo y la presencia de salarios mayores como reguladores de la oferta interna disponible.

Según las cifras de la Dirección General de Empleo, la emigración a Europa fue la que se indica en el cuadro núm. 5 en los últimos años.

En las cifras de dicho cuadro se incluye solamente la emigración a Francia, Alemania, Suiza y Holanda, faltando las cifras correspondientes a Bélgica, Inglaterra y Austria.

Para el año 1964 se ha estimado que la emigración total fue de 187.168 trabajadores y los retornos de 100.431, por lo que la emigración neta fue de 86.737 trabajadores.

Las anteriores cifras dejan constancia de que anualmente, a partir de 1960, la emigración neta española ha sido como mínimo de unos cien mil trabajadores anuales. Si además se da la circunstancia de que muchos de estos trabajadores son cualificados, es evidente que ello ha debido crear una tensión importante en el mercado de trabajo y, por tanto, ser una causa originaria de la elevación de los salarios.

La insistencia de retribuciones mayores ha constituido la causa agente más destacada de la emigración, convirtiéndose, por otra parte, el nivel de retribuciones europeas en un condicionante de los salarios españoles.

A mero título informativo se recogen a continuación los datos de los salarios medios pagados

en los países europeos, a los que principalmente afluente la emigración española:

Alemania: 4,02 DM. por hora de trabajo, mes de Abril de 1964, personal masculino, equivalente a 60,44 pesetas-hora.

Bélgica: 310,3 Fr. B. diarios en Diciembre de 1963, personal masculino, equivalente a 46,73 pesetas por hora.

Holanda: 2,33 Fl. H. por hora de trabajo, mes de Octubre de 1963, personal masculino y femenino, equivalente a 38,72 pesetas-hora.

Francia: 2,80 N. F. hora, mes de Marzo de 1964, personal masculino y femenino, equivalente a 34,16 pesetas-hora.

Fuente: «Boletín Mensual de Estadística de las Naciones Unidas».

Los salarios medios en España, en el sector industrial, para el año 1964 fueron de 46.158 pesetas anuales, por lo que, estimando un promedio relativamente bajo, de dos mil horas anuales, resulta un salario medio de 23,08 pesetas.

La diferencia de retribuciones monetarias no indica, desde luego, diferencia real de retribuciones, porque ha de tenerse en cuenta el componente del coste de vida en esos países europeos, en todos ellos mucho más elevado que en España. Sin embargo, a pesar de que la diferencia monetaria no equivalga exactamente a la real, no

cabe duda de la existencia de mayores retribuciones en el mercado europeo de trabajo, lo que constituye un claro regulador para la emigración española y las retribuciones internas del trabajo.

Los salarios y el coste de la vida

Por último, el acelerado crecimiento del coste de la vida en España es, sin duda, uno de los factores que más han afectado a la elevación de los salarios, puesto que ello es, a veces, la causa que justifica la denuncia de gran número de convenios colectivos, que resultan inoperantes ante la erosión que en sus módulos produce el continuado e inquietante crecimiento de los precios pagados por el consumidor. Los crecimientos medios en los cuatro últimos años han sido:

Año 1961 = 2,0 % sobre año anterior

Año 1962 = 5,7 % sobre año anterior

Año 1963 = 8,8 % sobre año anterior

Año 1964 = 7,0 % sobre año anterior

Como el crecimiento del coste de la vida a lo largo del año 1964 fue del 12,7 por 100, es evidente que aún en el caso de que se lograra estabilizar los precios sobre el nivel del último mes, el crecimiento medio de 1965 superará al de los años precedentes.

La oferta de mano de obra y el éxodo rural

Se ha indicado antes que para responder a la mayor demanda de trabajo, que representan las dos primeras causas antes analizadas, las principales reservas españolas estaban en el subempleo y baja retribución que gobernaban la utilización de mano de obra en la agricultura.

El desarrollo de la industria y de los servicios en los últimos años ha afectado de lleno a la población activa agraria, convirtiéndose el proceso de trasvase de la población activa —el éxodo rural— en el fenómeno social más destacado de la etapa 1926-65. Los últimos datos de 1964 confirman un proceso agudizado ya desde 1962. En efecto, los datos de afiliación a la Mutualidad de Previsión Agraria, registraba en 31 de Diciembre de 1963 y 1964 las cifras del cuadro núm. 6.

Ha de tenerse en cuenta, para tener idea exacta del volumen del éxodo rural, que la Mutualidad Agraria sólo tiene afiliada el 69 por 100 de la población activa campesina y que, precisamente, en la población no afiliada, fundamentalmente jóvenes, el porcentaje de emigración es mucho mayor, excepto en mujeres y niños.

Las cifras anteriores confirman el proceso del éxodo rural y destacan a la población activa agraria como el estrato del cual ha partido la mano de obra demandada por el desarrollo económico interior y la emigración exterior. Los datos disponibles no nos permiten contrastar cómo esta transferencia se ha practicado en la vida económica española. Sin embargo, las informaciones cualitativas disponibles apuntan a que el camino recorrido por la mano de obra en busca de mejo-

res retribuciones es el siguiente: sector agrario la industria de la construcción → sectores industriales y de servicios → emigración a Europa.

La disminución de la población activa no asalariada

Otro estrato suministrador de mano de obra, en este caso, a veces especializada, es el de población activa no asalariada: trabajadores autónomos, pequeños empresarios y familiares activos, que ante la demanda de las nuevas empresas industriales y de servicios y las mejores remuneraciones, deciden por ocuparse como asalariados. Este fenómeno justifica, en parte, los elevados crecimientos que en los últimos años vienen registrándose en la afiliación a las Mutualidades Laborales de Industria y Servicios, con tasas superiores a las deducidas para la población activa de dichos sectores.

Salarios efectivos percibidos por los trabajadores en España

Una de las mayores incógnitas con las que se ha enfrentado el economista español tradicionalmente era la del nivel de los salarios efectivamente percibidos por los trabajadores de cada categoría profesional en España. Esta incógnita ha dejado de serlo en la situación actual.

El Instituto Nacional de Estadística, en su esfuerzo por cubrir las lagunas estadísticas existentes en nuestro país, ha acometido la ingente tarea de elaborar periódicamente una estadística que permita conocer los salarios efectivos percibidos en cada trimestre por los trabajadores de cada categoría profesional y rama de actividad y por un período de tiempo homogéneo, o sea, hora-hombre trabajada.

La importancia y oportunidad de esta información estadística es obvio comentarla, ya que la política salarial y sus conexiones con el resto del sistema económico son fundamentales.

Cómo elaboró el INE la estadística de salarios

El Instituto Nacional de Estadística, entre las diversas alternativas que le era posible optar para el planteamiento de esta estadística, se decidió por la investigación muestral sobre los establecimientos empleadores que pueden facilitar datos salariales de un conglomerado constituido por la plantilla de la empresa. En cuanto a la clasificación de establecimientos, se contaba con la posibilidad de hacerlo por Sindicatos, Mutualidades, Reglamentaciones de trabajo o Clasificación Nacional de Actividades Económicas, optando por esta última, que, tras meditado estudio, se consideró la más idónea. En cuanto a categorías profesionales se utilizan 19 rúbricas, distribuidas en los grupos de Técnicos, Administrativos, Subalternos y Mano de Obra cualificada y no cualificada.

La muestra sobre la que se realiza la investigación comprende establecimientos que ocupen

CUADRO NUM. 7

RETRIBUCION MEDIA MENSUAL POR PERSONA OCUPADA

	Año 1963			Año 1964		
	Trimestres			Trimestres		
	1.º	2.º	3.º	1.º	2.º	3.º
Extracción de carbones	4.450	4.565	4.400	4.760	4.342	5.475
Extracción minerales metálicos	3.258	3.301	4.282	3.651	3.893	4.298
Extracción minerales no metálicos	3.665	3.769	4.529	4.333	4.226	5.039
Industrias alimentación, bebidas y tabaco . .	2.679	2.676	3.272	3.192	3.308	3.567
Industrias textiles	2.927	2.935	3.391	3.103	3.234	3.754
Industrias del calzado, cuero y confección..	2.342	2.553	2.850	2.669	2.572	3.065
Industrias de la madera y corcho	2.620	2.714	3.043	2.842	3.192	3.664
Industrias del papel y artículos de papel . .	3.789	3.834	4.185	3.952	3.831	4.695
Imprentas y editoriales.	3.374	3.589	4.222	3.960	4.078	4.578
Industrias del caucho	4.227	4.569	4.800	4.661	4.746	5.714
Industrias químicas	3.728	3.937	4.487	4.165	4.443	5.001
Industrias derivadas del petróleo y carbón. Industrias de productos minerales no metálicos.	3.148	3.153	3.527	3.488	3.572	4.143
Industrias metálicas	3.641	3.804	4.325	4.071	4.363	4.782
Construcción y obras públicas	2.491	2.673	2.940	2.860	2.982	3.206
Electricidad, gas y vapor	4.741	4.571	4.748	5.454	4.970	5.544
Comercio	2.890	2.827	3.329	3.209	3.332	3.890
Banca y establecimientos financieros	6.411	6.642	7.612	6.844	7.012	7.945
Compañías de seguros	4.833	4.958	6.552	6.208	5.597	6.574

CUADRO NUM. 8

	Año 1963	Año 1964	% aumento
Primer trimestre	3.217	3.609	12,2
Segundo trimestre	3.328	3.728	12,0
Tercer trimestre	3.758	4.169	10,9

más de 10 trabajadores asalariados. La fracción de muestreo varía desde el 100 por 100 para estratos de 500 o más trabajadores hasta el 1 por 100 para establecimientos de 10 a 19 productores, cuando el número de establecimientos en este intervalo de la Actividad Económica investigada sea superior a 5.000. En cualquier caso, la muestra por actividad económica ha de comprender, como mínimo, el 10 por 100 de la población laboral de cada actividad.

En el diseño del muestreo se optó por el reemplazamiento parcial de las unidades muestrales en proporción del 20 por 100 cada año, por considerarse el método más adecuado para el supuesto de estimar los valores actuales de cada trimestre.

La publicación comprende, por Actividades Económicas, las siguientes tablas:

1. Número medio de trabajadores por día en las distintas categorías.
2. Retribución media por hora trabajada en las distintas categorías.
3. Horas trabajadas al mes en jornada normal y extraordinaria.
4. Totales de pagos mensuales (excepto plus familiar).
5. Plus familiar.
6. Distribución de los trabajadores, según sus retribuciones totales, incluido el plus familiar.

Como puede deducirse de la anterior composición de cuadros, la estadística de salarios permitirá conocer la evolución del empleo y de las horas trabajadas, si bien existe el riesgo de que no se incorpore debidamente el crecimiento debido a nuevos establecimientos.

Por último, la investigación de salarios excluye, por el momento, el Sector Agrario y el de Servicios (Divisiones 0 y 8 y Grupos 64 y 73 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas); es decir, comprende la totalidad del Sector Industrial, Minería, Construcción, Comercio, Banca y Seguros. El Sector de Transportes aún no ha sido incorporado a los datos publicados.

Hasta el momento presente el Instituto Nacional de Estadística ha dado a conocer públicamente los resultados de la encuesta del año 1963 y tres primeros trimestres de 1964.

Las retribuciones medias mensuales

Las retribuciones medias mensuales por persona ocupada para los tres primeros trimestres de 1963 y 1964, deducidas de dicha estadística, fueron las del cuadro núm. 7, clasificadas por actividades económicas.

Los salarios medios mensuales resultantes para el conjunto de actividades económicas encuestadas por el INE fueron los que se indican en el cuadro núm. 8.

CUADRO NUM. 9

INCREMENTO RELATIVO DE LOS SALARIOS RESPECTO A IGUAL TRIMESTRE DEL AÑO ANTERIOR: AÑOS 1963 Y 64

	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Extracción carbones	7,0	-4,9	24,4
Extracción minerales metálicos	12,1	17,9	0,4
Extracción de minerales no metálicos	18,2	12,1	11,3
<i>Industrias extractivas.</i>	10,0	2,4	17,7
Industrias alimentación, bebidas y tabacos .	19,1	23,6	9,0
Industrias textiles	6,0	10,2	10,7
Industrias calzado, cuero y confección	14,0	0,7	7,5
Industrias madera y corcho.	8,5	17,6	20,4
Industrias del papel y sus artículos.	4,3	-0,1	12,2
Imprentas y editoriales.	17,4	13,6	3,4
Industrias del caucho	10,3	3,9	19,0
Industrias químicas	11,7	12,9	11,5
Industrias derivadas del petróleo, carbón y minerales no metálicos	10,8	13,3	17,5
Industrias metálicas	11,8	14,7	10,6
<i>Industrias fabriles.</i>	11,5	13,3	10,9
<i>Construcción y obras públicas.</i>	14,8	11,6	9,0
<i>Electricidad, gas y vapor</i>	15,0	8,7	16,8
Comercio	11,0	17,9	16,9
Banca y establecimientos financieros	6,8	5,6	4,4
Compañías de Seguros	28,5	12,9	0,3
<i>Servicios</i>	10,4	12,8	8,5

CUADRO NUM. 10

PORCENTAJE DE AUMENTO DE LOS SALARIOS-HORA EN PESETAS CORRIENTES

	Año 1961	Año 1962	Año 1963	Año 1964
<i>Índice general</i>	8,1	15,7	19,8	16,1
<i>Industrias extractivas</i>	9,6	23,9	23,4	18,8
Carbones	8,7	23,7	20,5	19,6
Minerales	11,0	24,1	26,4	17,7
Gas y electricidad	5,3	12,4	21,6	15,6
<i>Industrias manufactureras</i>	8,4	15,4	19,8	16,2
Alimentos, bebidas y tabaco	6,5	13,0	25,3	19,4
Textiles	2,1	19,4	14,4	11,8
Químicas	5,7	22,0	28,1	7,0
Derivados del petróleo	9,3	14,3	11,6	20,1
Metálicas básicas.	10,9	31,2	3,2	8,1
Máquinas y material eléctrico	10,7	8,7	18,5	16,6
Material de transporte	9,0	13,9	18,7	30,5
Madera y corcho.	22,1	13,3	18,4	12,3
Papeleras	7,1	14,7	30,8	12,2
Cuero y calzado	10,2	20,5	31,3	9,1
Vidrio y cerámica	7,3	10,5	24,6	12,3
Cemento	6,7	23,6	24,2	23,0
Caucho	8,1	8,8	13,3	20,8
Industrias diversas	16,1	36,6	26,1	14,7

Los salarios por actividades económicas

Al comparar los niveles medios de salarios para cada uno de los tres primeros trimestres de 1963 y 1964, se observa el distinto comportamiento de las diversas ramas económicas. Ello, naturalmente, debe estar influenciado por la posible firma de Convenios Colectivos y por el mayor o menor crecimiento de los salarios en el año precedente. Resulta útil, sin embargo, el examen de la evolución de los salarios para cada trimestre, e incluso su agregación en sectores homogéneos. (Cuadro núm. 9).

Estos datos reflejan un pulso fuerte en la elevación de los salarios. Sólo se observa un retraso en el segundo trimestre para el sector de Extracción de Carbones en el que, sin duda, se acusan los conflictos laborales del pasado año. Desde el punto de vista sectorial, los avances salariales afectan casi por igual a todas las ramas investigadas, destacando quizá los crecimientos en los sectores de Alimentación y Comercio, sin duda por la base más baja registrada por dichos salarios y los de minería, productos minerales no metálicos e industrias del metal, en los que, sin duda, el impacto de la emigración exterior se hace sentir más acusadamente.

Evolución de los salarios por actividad económica en los últimos años

La relativa modernidad de la estadística comentada, impide contemplar la evolución de los salarios en los últimos años; sin embargo, podemos disponer de los indicadores económicos que mensualmente elabora el Instituto Nacional de Estadística y el Servicio Sindical de Estadística, que, aun referidos exclusivamente a Sector Industrial, excepto Construcción, y comprender fundamentalmente actividades básicas, dan una idea muy aproximada de la evolución de los salarios en los últimos tiempos. Dichos indicadores anotan los crecimientos medios anuales por sectores que señala el cuadro núm. 10.

Para el debido contraste de los resultados en 1964 con los deducidos de la estadística de salarios, ha de tenerse en cuenta el carácter básico de las actividades que se investigan en los indicadores mensuales y el hecho de referirse estos crecimientos a salarios hora y los de la estadística de salarios a salarios por persona. De todas formas, existe un gran paralelismo entre ambas investigaciones, que reflejan claramente el carácter expansivo de los salarios en los últimos años y la tendencia a mayores aumentos salariales en empresas de carácter básico y mayor dimensión.

Distribución de los salarios

La estadística de salarios recoge también la distribución del número de asalariados por tramos de salarios. Agregando las diversas actividades investigadas para los tres primeros trimestres de 1963 y 1964, se deduce la composición relativa del cuadro núm. 11.

El crecimiento medio de los salarios ha afectado a todos los estamentos, proporcionando una distribución más favorable, ya que el porcentaje de asalariados de los dos intervalos extremos del principio y final de la serie ha descendido del 24,6 al 20,0 por 100, lo que equivale a una mayor concentración en los salarios de tamaño intermedio.

Elevación de salarios y especialización laboral

Al analizar la forma en que ha incidido la elevación de salarios en los diversos estamentos profesionales, se deduce una favorable evolución, al menos en lo que se refiere al año 1964, ya que los crecimientos medios por grupo profesional fueron los siguientes:

	%
Obreros cualificados	23,5
Peones y aprendices	17,6
Personal administrativo	11,3
Técnicos titulados	5,4
Técnicos sin titular	2,7

Perspectivas futuras de los salarios en España

El cuadro que hemos mostrado hasta aquí para los salarios españoles ofrece un cariz claramente favorable, asentado sobre el cimiento firme del desarrollo de la industria y los servicios y de la integración del mercado interno de trabajo con un mercado exterior en constante expansión: el europeo.

Las perspectivas futuras que ofrecen los salarios en España deben partir, ante todo, de las fuerzas dinámicas que han elevado las retribuciones laborales en los últimos años. Si el desarrollo económico interno en España continúa y si el desarrollo europeo se mantiene, no cabe duda de que el mercado de trabajo continuará acusando un crecimiento en sus retribuciones. Cabe, incluso, pronosticar que las tensiones en el mercado interior de trabajo —si el desarrollo interno y el europeo continúan al mismo ritmo— serán más agudas que en el pasado. La causa se encuentra en la forzada limitación en el futuro del éxodo rural.

El ritmo de crecimiento acelerado del éxodo rural tiene necesariamente que disminuir por una razón obvia: la falta material de brazos en el campo. El volumen real del absentismo de trabajadores campesinos en estos últimos años debe aproximarse a la cifra del millón de personas; pero, además, estos emigrantes campesinos son, en su mayoría, varones en edad que, rara vez, supera los cincuenta años. El proceso de mecanización en el agro español no es tan rápido como exigiría el fuerte éxodo de mano de obra, lo que, posiblemente, redundaría en un nuevo excedente de trabajadores. El número de obreros campesinos asalariados, fijos y even-

tuales se ha reducido ya en 1964 a 1.300.000, por lo que la cifra que este sector, el más afectado por la emigración rural, puede ofrecer como excedente a los sectores industriales y de servicios será mínima.

Por otra parte, el desarrollo económico interno y la integración del mercado español de trabajo con el europeo, disminuirá paulatinamente la corriente migratoria hacia los mercados europeos de trabajo. La causa fundamental estará en el mayor acercamiento de los salarios españoles a los europeos. Es indudable que con remuneraciones que no acusen una profunda diferencia, el trabajador español preferirá quedarse en el país, aparte del elevado nivel que alcanzarán los retornos al ofrecerse en España puestos de trabajo suficientemente remunerados. En este sentido, si es cierto, que en el momento actual los salarios europeos duplican, al menos, los salarios españoles, también es evidente que el ritmo de crecimiento de los salarios en España es superior al de los países europeos. Ha de tenerse en cuenta la influencia restrictiva en la emigración que representa el crecimiento del coste de la vida, que fuerza a la elevación de los salarios monetarios y, sin embargo, a efectos comparativos con los exteriores, tiene toda su vigencia, mientras que el cambio de la peseta se mantenga en la paridad actual.

Como confirmación de nuestro pronóstico, citamos a continuación los crecimientos medios de los salarios en los países europeos más afectados por la emigración española y en España, durante el período 1958-1964:

	%
España	96,0
Alemania	64,3
Francia	54,3
Inglaterra.....	37,9
Bélgica	32,9
Suiza.....	32,0

Estos datos corresponden a los publicados por el *Boletín de Información Estadística* de las Naciones Unidas, y los de España, a los datos de la Oficina Técnica de Rentas.

En definitiva, si los salarios españoles se consideran bajo el supuesto de extrapolar hacia el futuro las fuerzas dinámicas del desarrollo interno y el europeo, no resulta difícil pronosticar un crecimiento en las retribuciones laborales. El mercado de trabajado seguirá dominado, como lo ha estado en el pasado inmediato, y en el presente, con una situación de pleno empleo, con fuertes tensiones por falta de trabajadores, que no podrá suplir el Sector agrario y con una repercusión derivada en el ritmo migratorio de trabajadores a Europa, que tenderá a decrecer.

No conviene olvidar, sin embargo, que el pronóstico anterior descansa sobre dos hipótesis: el mantenimiento del proceso interno de desarrollo y la continuidad en el ritmo de expansión de la Economía de Europa. Una alteración en cualquiera de estas dos variables, cambiaría radicalmente la perspectiva de las retribuciones salariales en los próximos años. Sin embargo, y por el momento, no es de temer que estas alteraciones se cumplan, por más que, tanto el desarrollo europeo como el español, plantean problemas graves que deberán afrontarse y resolverse, si es que se desea lograr una continuidad en los ritmos de progreso económico.

CUADRO NUM. 11

SALARIO MEDIO MENSUAL

Menos de 1.000 pesetas	5,0	3,8
De 1.000 a 2.000 pesetas	17,6	13,2
De 2.001 a 3.000 »	29,4	26,6
De 3.001 a 4.000 »	20,0	21,0
De 4.001 a 5.000 »	12,6	14,4
De 5.001 a 6.000 »	6,9	8,5
De 6.001 a 7.000 »	3,4	4,9
De 7.001 a 8.000 »	2,0	3,0
De 8.001 a 9.000 »	1,1	1,6
De 9.001 a 10.000 »	0,7	1,0
Más de 10.000 pesetas	1,3	2,0

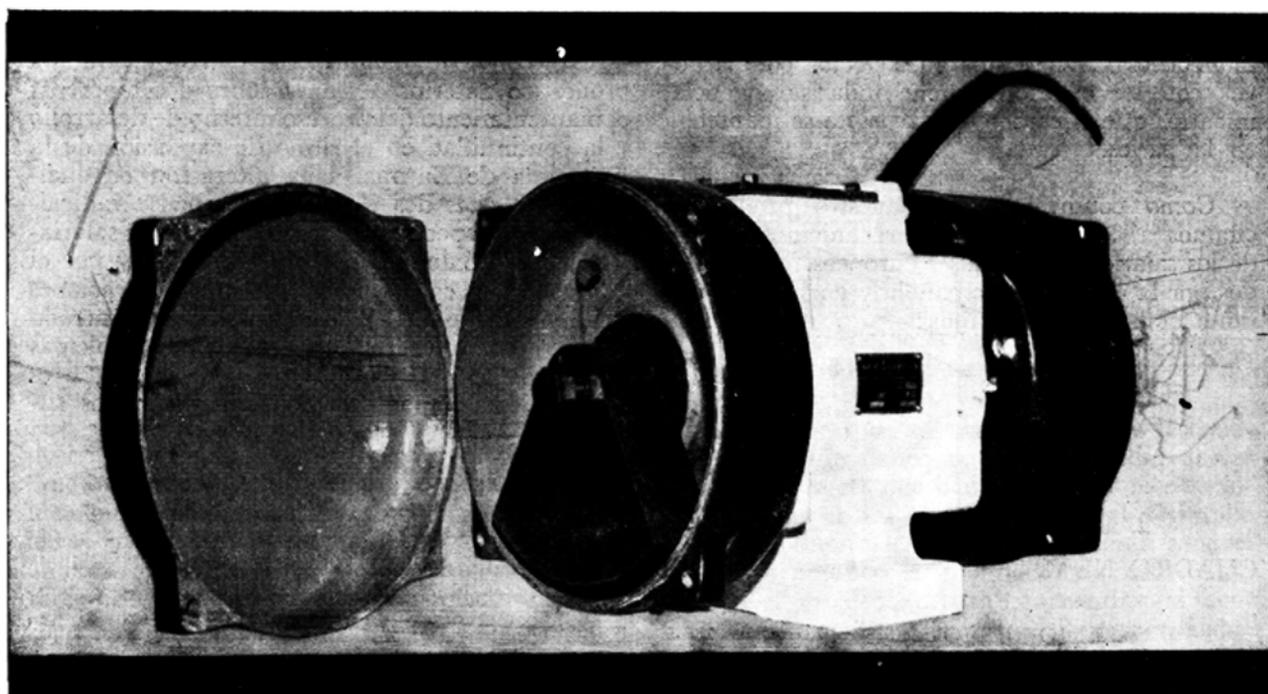
Porcentaje del número de asalariados comprendidos en cada tramo de salarios

	Año 1963	Año 1964
Menos de 1.000 pesetas	5,0	3,8
De 1.000 a 2.000 pesetas	17,6	13,2
De 2.001 a 3.000 »	29,4	26,6
De 3.001 a 4.000 »	20,0	21,0
De 4.001 a 5.000 »	12,6	14,4
De 5.001 a 6.000 »	6,9	8,5
De 6.001 a 7.000 »	3,4	4,9
De 7.001 a 8.000 »	2,0	3,0
De 8.001 a 9.000 »	1,1	1,6
De 9.001 a 10.000 »	0,7	1,0
Más de 10.000 pesetas	1,3	2,0

(De I. C. E.)



vibradores eléctricos rotativos



se utilizan en la mayor parte de los procesos industriales
bajo condiciones distintas de
aplicación, atmósfera, temperatura, carga, etc.

la elección del tipo más adecuado,
depende de las condiciones exigidas
para cada proceso de fabricación

nuestra experiencia y técnica de especialistas
se encuentra a su disposición libremente

es de su interés, dirigirse a nosotros
con toda confianza, en las cuestiones concernientes
a una transmisión de energía vibrante



urbar
ingenieros

av. generalísimo, 6
san sebastián
españa

COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 1964

PRINCIPALES PAISES

PAISES	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Tonelads.	Millones de Ptas.	Tonelads.	Millones de Ptas.
Alemania Rep. Federal.	859.079	18.804	2.612.896	7.790
Austria.	19.563	705	25.032	222
Dinamarca	34.430	1.317	213.452	712
Finlandia	99.301	842	55.970	363
Francia	1.514.210	16.627	909.128	6.822
Italia	401.168	7.035	431.569	3.321
Noruega	149.292	892	149.712	1.116
Países Bajos	273.246	3.760	1.058.798	2.450
Portugal	594.890	1.102	121.181	1.197
Reino Unido	952.423	13.176	1.724.791	8.217
Suecia	323.423	3.594	144.139	1.333
Suiza	25.349	4.101	188.703	1.617
Bélgica.	237.587	2.483	618.191	1.901
U. R. S. S.	205.285	217	23.086	196
Argelia.	206.404	532	22.964	182
Marruecos.	1.057.931	1.322	29.810	324
Argentina	166.094	1.403	20.923	1.044
Brasil.	26.233	750	25.331	532
Canadá	144.624	1.439	55.307	532
Colombia	154.810	1.227	18.893	909
Cuba	248.478	3.933	87.822	1.880
Estados Unidos	3.385.345	21.171	300.486	5.784
Méjico.	12.574	489	7.289	598
Venezuela.	2.156.013	2.234	9.530	509
Arabia Saudí	3.524.048	4.234	671	22
Irak	2.521.362	2.796	575	35.991
Japón.	103.358	1.199	223.602	877
Malasia	35.944	1.072	2.833	42
Australia	15.530	658	10.277	307

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



COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 1964

SECCION DEL ARANCEL	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Tonelads.	Millones de Ptas.	Tonelads.	Millones de Ptas.
I Animales vivos y prod. del reino animal	87.436	2.528	91.505	2.142
II Productos del reino vegetal	2.400.950	12.277	2.412.874	18.075
III Grasas y aceites; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias, etc.	132.865	1.878	108.143	3.436
IV Productos de las industrias alimenticias, bebidas, etc.	569.688	8.615	411.608	7.296
V Productos minerales	18.312.265	21.818	6.389.085	4.828
VI Productos de las industrias químicas	1.385.210	11.093	553.077	3.258
VII Materias plásticas artificiales, caucho, etc.	149.027	4.579	2.855	137
VIII Pieles, cueros, peleterías y manufacturas	39.216	1.647	9.293	1.060
IX Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	493.479	2.309	99.426	1.597
X Materias utilizadas en la fabricación de papel	303.491	3.320	23.866	1.829
XI Materias textiles y sus manufacturas	136.779	6.762	49.607	3.195
XII Calzado, sombrerería, paraguas, etcétera	525	86	2.733	628
XIII Manufacturas de piedra, yeso, cemento, etc.	90.861	1.392	62.504	408
XIV Perlas finas, preciosas, metales preciosos, etc.	262	1.372	45	55
XV Metales comunes y manufacturas	1.406.874	14.186	321.949	3.315
XVI Máquinas y aparatos; material eléctrico	235.983	33.050	30.916	2.432
XVII Material de transporte.	192.051	5.375	61.804	2.517
XVIII Instrumentos y aparatos de óptica, fotográf., etc.	3.842	2.727	492	185
XIX Armas y municiones	194	39	533	291
XX Mercancías y productos	2.720	450	5.519	514
XXI Objetos de arte y para antigüedades	—	18	—	57
TOTAL	25.943.724	135.531	10.637.843	57.264

«WESTINGHOUSE» OFRECE UN GRUPO ELECTROGENO ESTATICO DE CORRIENTE CONTINUA PARA TRANSMISIONES DE TRENES DE LAMINACION DE ACERO

Los sistemas de suministro eléctrico estáticos de corriente continua Thyristor, que ha lanzado al mercado la División de Control de Sistemas de Westinghouse, de Buffalo, Nueva York, son capaces de satisfacer los requisitos de los más grandes trenes de laminación continua de acero. Estos grupos independientes, con rectificadores controlados por silicio, poseen las más altas características eléctricas nominales que actualmente se encuentran en servicio —400 amperios rms., 1.250 voltios, 500 kw.

El «thyristor» Westinghouse de corriente continua ofrece a la empresa explotadora del tren de laminación costos de instalación y servicio mucho más bajos, mayor seguridad de funcionamiento, metal de mayor calidad, incremento de la producción y menos tiempo de parada del tren, mejor control, entretenimiento eléctrico notablemente reducido y menos desgaste del equipo de laminación. Las transmisiones «thyristor» tienen la propiedad de convertir las señales de los aparatos sensores del tren de laminación en cambios de corriente eléctrica con mucha mayor rapidez que los grupos motor-generator, eliminando por consiguiente la central de suministro eléctrico como factor limitador en el rendimiento máximo del tren. Este grupo electrogeno estático contribuye a conseguir la fabricación de un acero de más alta calidad, cuando la rápida respuesta del equipo y un control más preciso constituyen factores.

Los ahorros que representa la instalación de grupos de corriente continua Thyristor en las

facturas anuales de corriente eléctrica en los grandes trenes de laminación continua son múltiples, ya que estos equipos no precisan cimentaciones especiales, exacta alineación mecánica ni grúas elevadas.

Los grupos Thyristor presentan las ventajas de disparo central para arranque rápido y uniforme, construcción exenta de fatiga del material, dispositivos de disipación del calor integrados para valores nominales altos y mayor rendimiento, economía y completa seguridad de servicio.

El montaje de los grupos se efectúa por construcción modular, de manera que pueden ser adaptados para satisfacer todo requisito de energía y simplificar la inspección y el entretenimiento. Un módulo, el conjunto más pequeño, consta de doce thyristors con disipación integrada del calor, agrupados dentro de un alojamiento en forma de gaveta y forma seis circuitos standard de rectificadores de silicio. Cuatro de estos «alojamientos» forman un grupo completo con envuelta, ventilador, cable conductor y barra colectora. Se puede construir cualquier grupo electrogeno de cualquier capacidad montando el número suficiente de estos grupos en un sistema —como ejemplo, en tren de laminación de 7 elementos, que actualmente se halla en construcción, estará servido por siete grupos de **9.000** caballos en tándem—. Los trenes inversos y de acabado, las transmisiones de tornillos de reglaje de gruesos y auxiliares, son otras de las aplicaciones de los grupos electrogenos de corriente continua Thyristor.

Para mayor información, escriban a Westinghouse Electric International Company, P. O. Box 1133, Grand Central Station, Nueva York, USA, 10017.

Sociedad Anónima «Basconia»

DIVIDENDO ACTIVO

A partir del día 15 del próximo mes de Julio y por el Banco Hispano Americano, Banco de Bilbao, Banco de Comercio y Banco de Urquijo, se pagará el dividendo activo complementario del Ejercicio de 1964, libre de impuestos y contra cupón número 108, a razón de 32,50 pesetas líquidas por acción.

Bilbao, a 28 de Junio de 1965.—*El Presidente del Consejo de Administración, Pedro P. de Gandarias.*

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO	M E S	Hierro redondo de 5 m. m. Q. 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	484,85	477,75	13.023,33	115.970,90	2.696,46
1960	Media mensual	790,25	830,32	15.100,00	195.885,92	3.321,94
1961	Media mensual	788,06	946,95	14.740,00	190.192,21	3.276,92
1962	Media mensual	880,15	885,90	14.346,42	172.074,57	3.163,06
1963	Media mensual	865,83	879,10	14.327,00	163.543,21	3.159,44
1963	Diciembre	865,63	870,10	14.327,00	163.461,35	3.159,44
1964	Marzo	865,63	887,28	32.603,50	163.461,35	3.115,69
	Abril	865,63	837,28	32.603,50	163.461,35	3.092,56
	Mayo	865,63	837,28	32.603,50	163.461,35	3.273,56
	Junio	865,63	837,50	32.603,50	163.461,35	3.273,56
	Julio	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
	Agosto	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
	Septiembre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
	Octubre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
	Noviembre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
	Diciembre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
1965	Enero	874,59	837,50	33.255,83	166.974,00	3.310,10
	Febrero	874,50	837,50	33.255,83	166.974,00	3.310,10

		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
1960	Media mensual	167.278,37	35,84	296,08	1.188,51	1.651,63	5,55
1961	Media mensual	176.194,00	30,46	301,10	1.215,23	1.646,23	5,55
1962	Media mensual	184.999,30	35,48	304,33	1.246,36	1.562,67	5,55
1963	Media mensual	184.999,30	35,04	308,70	1.346,42	1.419,10	5,55
1963	Diciembre	184.999,30	34,82	318,57	1.373,46	1.385,00	5,55
1964	Marzo	184.999,30	33,11	318,65	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	32,91	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	33,72	322,41	1.492,70	2.317,76	5,63
	Noviembre	188.112,88	33,16	323,17	1.490,49	2.317,82	5,63
	Diciembre	188.112,88	32,62	323,59	1.485,80	2.314,96	5,63
1965	Enero	189.150,91	32,89	328,49	1.486,31	1.330,51	5,66
	Febrero	189.150,91	32,89	327,11	1.511,00	2.333,32	5,66

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 274.161. Perfeccionamientos en la fabricación de bloques de corcho aglomerado.

Patente 272.875. Mecanismo accionador de la cuchilla de las segadoras.

Patente 269.021. Mejoras en la preparación de composiciones desinfectantes a base de sales fenil mercúricas.

Patente 273.546. Perfeccionamientos en la fabricación de papel carbón para copias.

Patente 274.162. Perfeccionamientos de la fabricación de papel carbón para copias en pliegos y en cintas, con soporte de plástico.

Patente 272.847. Procedimiento para preparar materiales termoeléctricos.

Patente 272.200. Aparato acabador para máquinas de fabricar ampollas.

Patente 271.060. Perfeccionamientos en la confección de camisas.

Patente 272.354 y Certificado de Adición 282.617. Perfeccionamientos en los elementos de construcción de cremallera para fijar a altura variable consolas y soportes análogos.

Patente 275.868. Fundente protector para soldadura eléctrica.

Patente 185.411 y Certificado de Adición 199.340. Aparato aplicable como elemento de circuito para trasladar o repetir variaciones.

Patente 185.620. Estación telefónica de abonado.

Patente 196.138. Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos traslatores semiconductores.

Patente 202.034. Circuito eléctrico provisto de un elemento de circuito semiconductor.

Patente 224.117. Prensa de expulsión o extrusión.

Patente 224.864. Prensa de expulsión o extrusión.

Patente 238.511. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 238.646. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 238.801. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 238.833. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 238.834. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 238.914. Procedimiento para estabilizar, contra la degradación térmica y ultravioleta, materiales poliméricos esencialmente saturados.

Patente 253.579. Instalación para la transmisión de ondas verbales con compresión de banda.

Patente 220.256. Aparato divisor-situador, con mando por teclado.

Patente 258.878. Mejoras en los elementos filtrantes empleados en los aparatos depuradores de líquidos.

Patente 225.104. Procedimiento de vitamunización de fibras textiles.

Patente 237.919. Procedimiento para pasar una tira metálica continua por una máquina de impresión policroma y máquina para realizarlo.

Patente 238.117. Procedimiento para la fabricación de productos de barro cocido, tales como ladrillos refractarios y otros.

Patente 260.071. Procedimiento para la fabricación de un producto adecuado para aislamiento.

Patente 225.441. Procedimiento de fabricación de medias con hilo de poliamida deslustrado con dióxido de titanio.

Patente 221.698 y Certificado de Adición 226.296. Procedimiento de fabricación de hilos y fibras de rayón de viscosa.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO	MES	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	55,64	86,66	17,00	12,40	755,46	399,63	404,34
1960	Media mensual	64,00	78,38	113,23	26,58	28,93	949,08	708,02	697,95
1961	Media mensual	67,41	82,04	119,08	30,92	37,77	765,06	708,02	696,04
1962	Media mensual	72,12	87,39	107,58	35,01	27,27	820,21	720,94	704,95
1963	Media mensual	75,55	90,95	107,88	34,33	30,76	879,84	759,70	744,37
1963	Diciembre	75,55	90,95	122,50	33,00	31,13	878,55	759,70	744,34
1964	Marzo	74,00	90,95	135,00	32,00	28,00	878,55	759,70	744,36
	Abril	74,00	90,95	130,00	23,00	28,42	941,28	759,70	744,36
	Mayo	74,00	90,95	112,50	32,00	28,42	941,28	759,70	744,36
	Junio	74,00	90,95	112,50	32,00	27,81	936,05	759,70	144,36
	Julio	74,00	87,99	112,50	32,00	27,20	936,05	827,50	759,94
	Agosto	74,00	87,99	102,50	32,48	32,92	934,55	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	32,40	31,53	934,72	827,50	754,94
	Noviembre	74,00	87,99	107,50	33,80	31,53	935,25	827,50	159,94
	Diciembre	74,00	87,99	107,50	33,00	31,53	935,34	827,50	759,94
1965	Enero	74,00	88,21	102,50	33,50	32,15	937,87	827,50	759,94
	Febrero	74,00	88,21	104,00	33,50	32,15	940,31	827,50	759,94

		Pino de Soria Tablón de 2,50 a 4 m. 21 x 7,50 cms. metro c.	Mineral de hierro T. M.	Mineral de estaño Unidad contenido Sn.	Hierro lingote de molde-ría Q. M.	Aluminio en lingotes Kg.	Plomo en lingotes T. M.	Cinc en bruto en lingotes T. M.	Palanquilla Q. M.
1955	Año base	2.827,67	198,52	0,80	170,16	25,68	14.190,00	6.847,58	292,01
1960	Media mensual	4.073,06	380,06	1,23	375,50	37,63	17.938,00	14.090,07	556,40
1961	Media mensual	3.914,25	370,59	1,28	374,50	37,63	17.938,00	15.181,47	566,40
1962	Media mensual	3.855,56	369,23	1,42	374,50	36,16	17.640,00	15.181,47	558,89
1963	Media mensual	3.765,28	353,65	1,52	374,50	36,03	17.640,00	15.414,91	569,24
1963	Diciembre	3.622,22	363,56	1,55	374,50	36,03	17.640,00	15.581,65	569,24
1964	Marzo	3.605,55	363,53	1,65	374,50	36,03	17.640,00	17.721,65	569,24
	Abril	3.630,50	360,24	1,71	374,50	36,03	17.641,00	17.721,65	569,24
	Mayo	3.630,50	356,07	1,68	374,50	36,03	17.640,00	14.861,65	569,24
	Junio	3.638,89	354,58	1,71	374,50	36,03	17.641,00	14.861,65	569,24
	Julio	3.638,89	347,82	1,70	382,50	34,17	17.904,00	20.874,15	587,00
	Agosto	3.655,56	350,30	1,71	382,50	34,17	17.904,00	20.874,15	587,00
	Septiembre	3.672,22	350,12	1,88	382,50	34,17	17.906,00	20.874,15	587,00
	Octubre	3.672,22	353,62	1,95	382,50	34,17	17.904,00	20.874,15	587,00
	Noviembre	3.788,89	351,81	1,89	382,50	34,17	18.202,33	20.874,15	587,00
	Diciembre	3.688,89	345,11	1,78	382,50	34,17	18.797,80	20.874,15	587,00
1965	Enero	3.717,14	346,38	2,04	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Febrero	3.717,14	346,98	2,00	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	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 224.318. Aparato tensor para hilos.
- Patente 224.319. Método para tensar un hilo o hilado.
- Patente 224.943 y Certificado de Adición 225.545. Perfeccionamiento en los husos de torcer.
- Patente 211.524. Mecanismo para iniciar automáticamente el bobinado en las máquinas bobinadoras.
- Patente 262.720. Aparato para fijar automáticamente el extremo del hilo arrollado sobre una canilla u otro soporte de arrollamiento.
- Patente 211.540. Máquina agrícola de pequeñas dimensiones para aplicaciones múltiples.
- Patente 243.793. Aparato magnetofónico para ver inscripciones y oír simultáneamente los sonidos correspondientes.
- Patente 225.798. Bomba rotativa.
- Patente 222.383. Perfeccionamientos en las máquinas de coser en zig-zag.
- Patente 224.655. Perfeccionamientos en las cardas.
- Modelo Utilidad 30.573. Dispositivo visor para toda clase de vehículos.
- Patente 229.749. Un sistema colector y retransmisor de mensajes favorecedor del incremento de las ventas y mejor desarrollo.
- Patente 242.304. Procedimiento para purificar y concentrar sustancias víricas.
- Patente 249.292. Procedimiento para obtener nuevos compuestos esteroides.
- Modelo Utilidad 62.652. Quemador para combustibles gaseosos o gasificados.
- Patente 226.453. Vehículo ferroviario con la caja dividida en dos mitades.
- Patente 245.597. Perfeccionamientos en la construcción de artes para la pesca de arrastre.
- Patente 250.765. Aparato ensanchador de redes para la pesca de arrastre.
- Patente 246.191. Perfeccionamientos en los aparatos de arranque para motores.
- Patente 262.718. Dispositivo para regular la tensión de salida de un generador eléctrico.
- Modelo Utilidad 63.197. Bomba de inyección de combustible líquido.
- Patente 244.684. Perfeccionamientos en los distribuidores de chispas para el encendido de motores.
- Patente 171.861. Instalación para la fabricación continua de vidrio.
- Patente 205.132. Procedimiento para recuperar la celulosa de desperdicio en la fabricación de derivados de celulosa.
- Patente 259.657. Mecanismo semiautomático para armas de tiro y de caza.
- Patente 225.693. Cierre de cremallera.
- Patente 196.554. Perfeccionamientos en la fabricación de papel carbón.
- Patente 186.109. Un aparato relevador electromagnético.
- Patente 212.660. Sistema de transmisión de señales de comunicación.
- Patente 239.367. Procedimiento para ligar o unir íntimamente polímeros con otros materiales.
- Patente 239.790. Procedimiento para la preparación de masas o composiciones pigmentadas.
- Patente 244.691. Sistema electrónico de conmutación para telefonía.
- Patente 252.198. Sistema electrónico de conmutación para telecomunicación.
- Patente 253.851. Aparato repetidor semiconductor.
- Patente 254.000. Procedimiento para la purificación de materiales semiconductivos.
- Patente 263.399. Procedimiento de fabricación de núcleos magnéticos.

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
		Moldeada			
Toneladas					
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	4.008	11.448	964.312
1958	853.916	436.869		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
1964	1.794.633	—		—	1.794.633
1950	Media mensual	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	625	80.278
1956	»	60.724	15.513	818	77.056
1957	»	58.642	20.346	954	80.359
1958	»	71.159	36.405	819	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
1964	»	149.552	—	—	149.552
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	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
	Noviembre	131.807	—	—	131.807
	Diciembre	151.934	—	—	151.934
1965	Enero	191.832	—	—	191.832

(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 263.736. Sistema telefónico.
- Patente 263.756. Mecanismo de llamada para subestación telefónica.
- Patente 181.646. Procedimiento de obtención de compuestos reductores del nivel de protrombina en la sangre.
- Patente 181.647. Procedimiento de obtención de un derivado del ácido benzotetrónico.
- Modelo Utilidad 64.961. Articulación de bisagra con retracción elástica para monturas de gafas.
- Patente 251.571. Máquina de escribir, de contabilidad o no, de taquígrafiar o teleimpresor, que permite la pulsación simultánea de varias teclas de caracteres y de teclas de simples o múltiples espacios.
- Patente 240.224. Mecanismo de mando con freno automático, para bastidores o chasis automotores montados sobre orugas.
- Patente 264.766. Dispositivo de limpieza para cosechas.
- Patente 264.767. Máquina cosechadora.
- Patente 226.799. Vehículo ferroviario con tres o más bogies o carretones.
- Patente 227.895. Vehículo ferroviario con tres carretones y acoplamientos transversales.
- Modelo Utilidad 73.438. Mango auxiliar para recipientes y provistos de reborde exterior.
- Patente 219.321. Perfeccionamientos en la construcción de bombas sumergidas.
- Patente 206.583. Perfeccionamientos en la fabricación de matrices de chapa para máquinas de imprimir direcciones.
- Patente 205.416. Aparato fonográfico.
- Patente 176.720. Un aparato amplificador de alta frecuencia.
- Patente 231.578. Circuito de transmisión de impulsos mediante el empleo de transistores.
- Patente 246.192. Mecanismo de pago previo, especialmente apropiado para instalaciones telefónicas.
- Patente 254.492. Aparato telefónico de altavoz.
- Patente 254.575. Magnetrón.
- Patente 254.886. Procedimiento para la fabricación de resistencias eléctricas de carbón depositado.
- Patente 260.607. Dispositivo de guía de ondas por microondas.
- Patente 252.392. Procedimiento para la obtención de caprolactama.
- Patente 225.640. Dispositivo perfilador particularmente adaptado para aplicarlo a máquinas rotativas para fabricar ampollas, a fin de perfilarlas.
- Patente 225.641. Máquina rotativa para la fabricación de ampollas.
- Patente 212.731. Procedimiento para moldear artículos de caucho espumoso.
- Patente 204.494. Procedimiento para la obtención de jabones.
- Patente 192.209. Una máquina de componer.
- Patente 264.773. Aparato óptico para manipular información.
- Patente 256.333. Máquina para aplicar, mediante rebordeado, cápsulas metálicas a recipiente diversos, y en particular a los de boca fileteada.
- Patente 200.430. Perfeccionamientos en los moldes para fabricar objetos de esponja de goma.
- Patente 200.973. Procedimiento para fabricar goma esponjosa del tipo de espuma latex.
- Patente 206.756. Procedimiento para la fabricación de caucho espumoso.
- Patente 247.405. Prensa para recortar por medio de filetas o similares.
- Patente 226.743. Procedimiento de fabricación de colchones, cojines, tapicería, revestimientos aislantes del calor y del sonido y artículos similares.

Pueden solicitarse datos previos a:

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

PRODUCCION DE CARBON EN ESPAÑA

F e c h a s	Antracita	Hulla	Lignito	Total	Cok Metalúrgico
Toneladas					
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
1964	2.642.000	9.456.000	2.570.000	14.668.000	2.539.000
Toneladas					
1950 Media mensual	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	168.758
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
1964 »	220.166	788.000	214.166	1.222.333	211.583
Toneladas					
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 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
Noviembre	218	906	226	1.350	215
Diciembre	210	840	232	1.282	221
1965 Enero	189	811	250	1.250	225

(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 229.876. Procedimiento y máquina para la fabricación de materiales plásticos dilatados.

Patente 260.362. Dispositivo para el transporte de la colada en frío en las instalaciones de colada continua.

Patente 263.947. Dispositivo para enderezar barras que avanzan en régimen continuo con rodillos dispuestos por encima y debajo de las barras.

Patente 231.590. Procedimiento para efectuar soldaduras aluminoscentes con fusión intermedia de las piezas, en particular carriles.

Patente 230.240. Procedimiento para fabricar hilos rizados.

Patente 230.104 y Certificado de Adición 231.254. Aparato para fabricar hilos rizados.

Patente 247.631. Sistema para el aprovechamiento de la energía contenida en los rayos solares.

Patente 232.664. Procedimiento y aparato para obtener hilos continuos de materias sintéticas o artificiales con los filamentos rizados.

Patente 264.542. Regulador electromagnético.

Modelo Utilidad 66.582. Quemador eléctrico para máquinas chamuscadoras de hilos.

Modelo Utilidad 66.583. Quemador de gas para máquinas chamuscadoras de hilos.

Modelo Utilidad 70.006. Grifo para recipientes de gases comprimidos.

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

Patente 230.323. Mejoras en la construcción de motocultivadoras con una o varias ruedas motrices.

Patente 229.875. Perfeccionamientos en la construcción de las armazones de las trilladoras o segadoras-trilladoras.

Patente 233.534. Procedimiento para la fabricación de un material en hojas apropiado para escribir, imprimir y aplicaciones similares.

Patente 264.491. Sistema para incrementar las ventas.

Patente 263.416. Dispositivo de recambio rápido de tapas de calzado.

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

Modelo Utilidad 65.089. Disyuntor o interruptor eléctrico de accionamiento electromagnético.

Patente 246.815. Procedimiento para la preparación de dihidrodesoxistreptomocinas.

Patente 192.512. Procedimiento para la elaboración de compuestos vulcanizables.

Patente 206.067. Método para tener una distribución prefijada de uno o más ingredientes menores en un cuerpo de un material de partida que puede fundirse por la acción del calor.

Patente 206.640. Aparato de inductancia ajustable.

Patente 206.641. Aparato de tubo de ondas progresivas con estructura magnética.

Patente 207.104. Sistema telefónico de canal múltiple para ondas portadoras.

Patente 213.542. Sistema de transmisión de señales eléctricas con corrección de distorsión.

Patente 226.669. Aparato traslator semiconductor.

Patente 226.670. Aparato semiconductor conmutador.

Patente 226.742. Aparato conmutador eléctrico.

Patente 226.747. Aparato traslator o repetidor semiconductor.

Patente 227.104. Procedimiento para formar una zona de características determinadas en un cuerpo semiconductor.

Patente 231.368. Circuito eléctrico para sistemas de almacenaje de información.

Pueden solicitarse datos previos a:

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

Producción de acero en España

Fecha	Siemens	Bessemer	Eléctrico y otros	Total
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
1964	1.508.186	182.150	867.504	2.557.840
1947 Media mensual	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
1964 »	125.682	15.579	72.292	231.157
1963 Enero	144.485	23.406	32.440	200.331
Febrero	120.269	21.592	34.667	176.528
Marzo	134.498	21.728	35.544	191.770
Abril	148.174	22.958	38.556	209.328
Mayo	147.829	21.219	34.213	203.258
Junio	143.015	20.215	35.319	198.549
Julio	126.566	20.695	34.020	181.271
Agosto	128.019	15.709	38.130	181.858
Septiembre	100.205	14.584	32.874	147.663
Octubre	126.117	16.200	55.144	197.461
Noviembre	125.752	15.169	49.566	190.487
Diciembre	130.088	13.800	59.288	203.176
1964 Enero	139.637	16.294	66.242	222.173
Febrero	130.254	15.196	69.806	215.256
Marzo	135.899	15.715	71.820	223.434
Abril	135.153	15.715	68.202	219.070
Mayo	117.127	15.601	70.113	202.841
Junio	130.414	10.847	82.675	223.936
Julio	132.350	10.847	80.532	222.719
Agosto	118.497	15.406	77.086	210.989
Septiembre	114.953	15.782	72.957	203.692
Octubre	116.696	16.800	66.740	200.236
Noviembre	115.891	16.952	69.091	201.934
Diciembre	121.315	16.995	72.240	210.550

(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 227.447. Método de preparar cuerpos semiconductores para su empleo en aparatos semiconductores.

Patente 240.661. Procedimiento para la fabricación de cables eléctricos multiconductores.

Patente 246.497. Aparato eléctrico para sincronizar simultáneamente varias operaciones superpuestas.

Patente 249.909. Procedimiento para introducir impurezas apreciables o influyentes en un cuerpo semiconductor sólido.

Patente 254.513. Procedimiento para la obtención de composiciones de ferrita.

Patente 255.613. Aparato combinador para la fabricación de cables de varios cordones o unidades, para instalaciones telefónicas y similares.

Patente 255.655. Aparato para soldar una costura longitudinal en objetos o artículos alargados.

Patente 255.707. Aparato memorizador magnético.

Patente 265.658. Aparato para transportar objetos.

Patente 265.927. Perfeccionamientos en la fabricación de cables telefónicos.

Patente 261.803. Cabezal de producción submarino y método de instalación.

Patente 229.728. Aparato para moldear materiales plásticos por inyección.

Patente 229.727. Aparato para moldear por inyección materiales plásticos.

Patente 242.845. Procedimiento para revestir metales y reducir la corrosión de los mismos.

Patente 255.423. Procedimiento para la fabricación de catalizadores de paladio sobre soporte.

Patente 241.315. Dispositivo para mover hacia arriba y abajo la mesa de la coquilla y la coquilla unida a la mesa de una máquina de vaciado o moldeado de cordón.

Patente 177.611. Procedimiento para la fabricación de alcoholes de peso molecular elevado.

Patente 206.065. Máquina bobinadora con mecanismo automático de cambio y transporte de canillas que conduce una por una las canillas llenas a un depósito de quita y pon.

Patente 181.648. Perfeccionamientos en el procedimiento de obtención de un derivado del ácido benzotetrónico.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

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 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
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	56,4
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	73,3

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industria

Patente 215.068. Perfeccionamientos en los cojinetes para el engrase por encima de manguetas de eje (R. L. 1.456/63).

Patente 228.434. Dispositivo de anclaje (R. L. 1.457/63).

Patente 239.438. Mejoras introducidas en la fabricación de termos (R. L. 1.458/63).

Patente 241.658. Dispositivo de control térmico para corrientes polifásicas (R. L. 1.459/63).

Patente 256.426. Una disposición de accionamiento para plegadores de urdimbre (L. 1.460/63).

Patente 256.498. Un procedimiento para la fabricación de benzotiadiazinas (L. 1.461/63).

Patente 197.941. Un dispositivo de seguridad de boca para proyectil de movimiento giratorio sobre su eje (R. L. 1.462/63).

Patente 218.765. Mejoras introducidas en el procedimiento para la producción de cuerpos de construcción de hormigón ligero o material similar (R. L. 1.463/63).

Patente 212.865. Un método para formar productos ferrosos (R. L. 1.464/63).

Patente 235.236. Mejoras introducidas en la construcción de buques para el transporte de cargamento líquido (R. L. 1.465/63).

Patente 240.326. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes aislados (R. L. 1.466/63).

Patente 220.023. Mejoras introducidas en la fabricación de grapas de bisagra para correas (R. L. 1.467/63).

Patente 225.242. Un aparato arrollador de cable (R. L. 1.468/63).

Patente 227.379. Instalación de elevación (R. L. 1.469/63).

Patente 240.896. Un dispositivo de espoleta para proyectiles giratorios y no giratorios (R. L. 1.470/63).

Patente 212.356. Un procedimiento para hacer filamentos o fibras de vidrio (R. L. 1.471/63).

Patente 214.221. Un aparato para hacer filamentos o fibras de vidrio (R. L. 1.472/63).

Certificado de Adición 195.113 a la Patente 195.033. Una máquina de coser (R. L. 1.473/63).

Patente 195.950. Un procedimiento para preparar derivados de la cumarina que ejercen una acción biológica (R. L. 1.474/63).

Patente 219.815. Método de producción de atmósferas para la cementación gaseosa de aleaciones ferrosas (R. L. 1.475/63).

Patente 226.547. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes comprimidos (R. L. 1.476/63).

Patente 240.970. Un dispositivo eléctrico de ignición (R. L. 1.477/63).

Certificado de Adición 257.026 a la Patente 245.067. Un dispositivo para el tratamiento de las enfermedades de las vías respiratorias (L. 1.478/63).

Patente 257.684. Un procedimiento para la deformación caliente de metal (L. 1.479/63).

Patente 214.265. Un método de tratar catalizador de platino (R. L. 1.480/63).

Patente 215.131. Un método de someter a cracking hidrocarburos (R. L. 1.481/63).

Patente 215.568. Un procedimiento para la conservación de aceites de hidrocarburo (R. L. 1.482/63).

Patente 221.428. Una máquina soplante de gran velocidad (R. L. 1.483/63).

Patente 226.107. Perfeccionamientos en las lámparas de alumbrado electrónicas (R. L. 1.484/63).

Patente 227.827. Mecanismo de mando para instrumentos de escritura cuyo órgano de escritura es escamoteable (R. L. 1.485/63).

Patente 232.598. Procedimiento de tratamiento de los ácidos concentrados (R. L. 1.486/63).

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/e Banco Hispano Americano

(Suursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

Producción siderúrgica en Vizcaya

(1)

Fecha	Hierro	Acero
1950 Tons.	366.428	423.479
1951 »	337.645	391.141
1952 »	405.868	443.803
1953 »	428.256	420.224
1954 »	474.104	519.001
1955 »	512.512	536.738
1956 »	476.876	513.499
1957 »	450.884	524.013
1958 »	446.757	532.259
1959 »	434.590	558.817
1960 »	509.432	586.685
1961 »	598.774	653.236
1962 »	598.722	650.577
1963 »	634.620	658.284
1964 »	673.420	835.433
1952 Med. Mens. Tons.	33.822	36.983
1953 » »	35.687	35.018
1954 » »	39.508	43.250
1955 » »	42.709	44.728
1956 » »	39.791	42.791
1957 » »	37.573	43.667
1958 » »	37.229	44.355
1959 » »	36.215	46.568
1960 » »	42.452	48.890
1961 » »	49.897	54.436
1962 » »	49.893	54.214
1963 » »	52.885	54.857
1964 » »	56.118	69.619
1963 Abril »	58.926	52.175
Mayo »	55.971	49.736
Junio »	51.913	48.486
Julio »	50.577	50.278
Agosto »	48.445	49.988
Septiembre.. »	43.722	52.745
Octubre »	50.762	66.012
Noviembre .. »	51.343	65.763
Diciembre .. »	51.475	54.150
1964 Enero »	54.888	68.692
Febrero »	55.385	69.338
Marzo »	61.544	71.398
Abril »	51.693	72.698
Mayo »	49.179	67.463
Junio »	49.521	68.948
Julio »	53.484	63.447
Agosto »	60.530	72.850
Septiembre.. »	54.216	64.625
Octubre »	59.019	68.612
Noviembre .. »	59.954	74.017
Diciembre .. »	64.007	73.449
1965 Enero »	61.326	77.210
Febrero »	61.294	77.597
Marzo »	66.132	78.894

Producción siderúrgica en España

(1)

Fecha	Hierro	Acero
1950 Tons.	664.683	779.022
1951 »	648.738	784.848
1951 »	753.064	863.455
1953 »	786.960	835.101
1954 »	869.402	1.019.292
1955 »	959.170	1.101.938
1956 »	909.039	1.107.494
1957 »	890.919	1.145.234
1958 »	965.658	1.247.833
1959 »	1.649.531	1.630.252
1960 »	1.861.890	1.761.817
1961 »	2.123.276	2.301.123
1962 »	2.090.129	2.069.740
1963 »	1.595.192	2.155.066
1964 »	1.900.678	2.376.754
1952 Med. Mens. Tons.	62.755	71.954
1953 » »	65.580	69.591
1954 » »	72.450	84.941
1955 » »	79.930	91.828
1956 » »	75.753	92.291
1957 » »	74.243	95.436
1958 » »	80.421	103.986
1959 » »	137.460	155.854
1960 » »	135.855	146.818
1961 » »	176.939	191.760
1962 » »	174.177	172.478
1963 » »	157.932	179.588
1964 » »	158.389	198.062
1963 Abril »	155.272	179.820
Mayo »	166.782	190.158
Junio »	175.768	178.014
Julio »	163.270	166.055
Agosto »	168.638	169.299
Septiembre.. »	149.514	165.736
Octubre »	136.819	185.132
Noviembre .. »	150.866	179.763
Diciembre .. »	150.275	182.995
1964 Enero »	161.923	202.868
Febrero »	151.787	195.330
Marzo »	166.394	201.677
Abril »	154.556	195.077
Mayo »	165.563	190.308
Junio »	146.804	191.807
Julio »	144.637	186.928
Agosto »	150.834	188.384
Septiembre.. »	133.734	183.162
Octubre »	155.305	212.808
Noviembre .. »	182.443	209.345
Diciembre .. »	186.698	219.060
1965 Enero »	189.005	216.735
Febrero »	190.728	214.957
Marzo »	197.844	230.326

(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.

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 238.972. Aparato para producir elementos de filtro para humo de tabaco (R. L. 1.487/63).

Patente 255.483. Un procedimiento para la preparación de composiciones (L. 1.488/63).

Patente 255.504. Un procedimiento para la fabricación de polisopreno (L. 1.489/63).

Patente 255.631. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos filtrantes (L. 1.490/63).

Patente 257.972. Dispositivo de mando de un mecanismo suspendido para cambios de velocidades de vehículos (R. L. 1.491/63).

Patente 202.132. Un procedimiento para la preparación de amoniacetil-anilidas que tienen sustituyentes alcohólicos en el nitrógeno amínico (R. L. 1.492/63).

Patente 214.684. Un método para la preparación de dialcohol amincacetil anilidas (R. L. 1.493/63).

Patente 232.629. Un método de preparación de tabletas que contengan un material sólido soluble (R. L. 1.494/63).

Patente 257.526. Mejoras introducidas en la construcción de llantas para neumáticos de vehículos para todo terreno (L. 1.495/63).

Patente 252.407. Dispositivo de mando para motor eléctrico universal (L. 1.496/63).

Patente 183.769. Un dispositivo indicador diferencial de presión de membrana deformable (R. L. 1.497/63).

Patente 242.240. Un procedimiento para la producción de cobalaminas (R. L. 1.498/63).

Patente 253.933. Un método para hacer escamas de pasta de tomate (L. 1.499/63).

Patente 254.939. Un método para la preparación de un preparado farmacéutico sólido (L. 1.500/63).

Patente 233.807. Un método y aparato de producir un rizado artificial permanente fijado en fibras textiles celulósicas (R. L. 1.501/63).

Certificado de Adición 235.002 a la Patente

224.700. Un procedimiento para preparar mezclas gaseosas que contienen hidrógeno y monóxido de carbono (R. L. 1.502/63).

Patente 241.732. Un procedimiento para la producción de óxido de etileno (R. L. 1.503/63).

Patente 248.161. Una máquina para proyectar un chorro de granalla (R. L. 1.504/63).

Patente 257.709. Procedimiento para la electrolisis de baños de sales fundidas para la preparación de metales (L. 1.505/63).

Patente 241.769. Un reactor nuclear del tipo homogéneo a ebullición (R. L. 1.506/63).

Patente 256.183. Una instalación de mando hidráulico para tractor agrícola (L. 1.507/63).

Patente 233.334. Un aparato para curvar láminas de vidrio, dándoles curvatura no uniforme (R. L. 1.508/63).

Patente 247.822. Un procedimiento para la realización de reacciones endotérmicas (R. L. 1.509/63).

Patente 246.997. Un procedimiento para hacer funcionar hornos de pisos (R. L. 1.510/63).

Patente 235.494. Procedimiento para el desarseniado de cenizas de piritas calcinadas y minerales de hierro oxidados arsenicales (R. L. 1.511/63).

Certificado de Adición 235.106 a la Patente 216.470. Un procedimiento para la obtención de plomo metálico a partir de minerales (R. L. 1.512/63).

Patente 255.532. Un método para producir un producto de papel recubierto brillante (L. 1.513/63).

Patente 177.713. Un método para la producción de hilo de materia sintética (R. L. 1.514/63).

Patente 179.075. Una máquina para la producción de materia sintética (R. L. 1.515/63).

Patente 209.421. Un carretón giratorio para vehículos de carril (R. L. 1.516/63).

Patente 210.756. Un apoyo de los momentos de giro para vehículos de carril (R. L. 1.517/63).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales 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

Producción de mineral de hierro

En España y en Vizcaya

Fecha	España	Vizcaya
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
1964	5.208.000	1.330.000

Med. Mens.	Tons.	España	Vizcaya
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	
1963	456.000	121.000	
1964	434.000	110.000	

Año	Mes	España	Vizcaya
1962	Agosto	505	157
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
	Marzo	424	114
	Abril	464	119
	Mayo	433	122
	Junio	436	109
	Julio	441	115
	Agosto	456	119
	Septiembre	476	123
	Octubre	415	98
	Noviembre	382	83
	Diciembre	408	96

Exportación de mineral de hierro

de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

Fecha	Extranjero	Cabotaje
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	—	507.756
1964	—	—

Med. Mens.	Tons.	Extranjero	Cabotaje
1949	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	

Año	Mes	Extranjero	Cabotaje
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	—	—
	Abril	—	—
	Mayo	—	—
	Junio	—	—
	Julio	—	36.108
	Agosto	—	42.283
	Septiembre	—	42.823
	Octubre	—	66.244

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 209.421. Una disposición de guía en carretones giratorios de vehículos de ferrocarril (R. L. 1.518/63).

Patente 226.407. Un procedimiento para fabricar acero (R. L. 1.519/63).

Patente 196.374. Un procedimiento para realizar procesos a altas temperaturas (R. L. 1.520/63).

Patente 196.375. Un procedimiento para la fabricación de acero al manganeso (R. L. 1.521/63).

Patente 196.376. Un procedimiento para la obtención de acero (R. L. 1.522/63).

Certificado de Adición 232.758 a la Patente 231.347. Procedimiento de preparación de tiofenilpiridil-aminas (R. L. 1.523/63).

Patente 203.067. Una instalación de pescante para barcos (R. L. 1.524/63).

Patente 233.880. Procedimiento y aparato para la separación de materia suspendida en el gas (R. L. 1.525/63).

Patente 256.109. Una locomotora alimentada por acumuladores (L. 1.526/63).

Patente 226.446. Un procedimiento y máquina para el lavado de materiales textiles (R. L. 1.527/63).

Patente 216.326. Mejoras introducidas en la preparación de fósforos de fluorofosfato (R. L. 1.528/63).

Patente 219.478. Una mejora introducida en los cebadores para tubos de descarga (R. L. 1.529/63).

Patente 214.518. Un dispositivo de revestimiento electro conductor (R. L. 1.530/63).

Certificado de Adición 214.603 a la Patente 214.518. Un dispositivo de revestimiento electro conductor (R. L. 1.531/63).

Patente 215.229. Un dispositivo generador de rayos infra-rojos (R. L. 1.532/63).

Certificado de Adición 214.597 a la Patente 214.518. Un dispositivo de revestimiento electro conductor (R. L. 1.533/63).

Patente 207.406. Un método de formar un interpolímero (R. L. 1.534/63).

Patente 179.305. Un procedimiento para preparar polisiloxanos líquidos (R. L. 1.535/63).

Patente 178.047. Un procedimiento de preparar halogenuros organosilícicos (R. L. 1.536/63).

Patente 184.729. Un procedimiento para la fabricación de lapiceros, de rodillos y de cilindros revestidos, estos últimos, sobre todo, para la industria textil y tipográfica (R. L. 1.537/63).

Patente 254.147. Un procedimiento para la polimerización de monómeros (L. 1.538/63).

Patente 256.413. Dispositivo de puesta a presión de un cubo de hélice marina de paso variable (L. 1.539/63).

Patente 256.824. Un procedimiento para la fabricación de resinas artificiales endurecibles (L. 1.540/63).

Patente 256.898. Un procedimiento para la fabricación de metionina (L. 1.541/63).

Patente 183.314. Instalación para la extracción continua de líquidos de sustancias sólidas por medio de un solvente (R. L. 1.542/63).

Patente 181.451. Procedimiento para la extracción continua de líquidos de sustancias sólidas por medio de un solvente (R. L. 1.543/63).

Patente 257.352. Mejoras introducidas en la construcción de tabiques o biombos (L. 1.544/63).

Patente 255.986. Perfeccionamiento en los sistemas de mando por correa de los órganos de trabajo de las máquinas perchadoras (L. 1.545/63).

Patente 240.900. Una disposición que comprende un generador de alterna para cargar una batería y alimentar otra carga (R. L. 1.546/63).

Patente 220.999. Un dispositivo electroimán (R. L. 1.547/63).

Patente 233.280. Un sistema de carga de baterías (R. L. 1.548/63).

Patente 173.354. Un vibrador (R. L. 1.549/63).

A Y O. DE EL ZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/o Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio)

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 227.286. Mejoras introducidas en la fabricación de pernos fiadores (R. L. 1.550/63).

Patente 241.122. Un procedimiento para la elaboración de esteres de ácido nítrico de alcoholes alifáticos (R. L. 1.551/63).

Patente 241.810. Aparato de guía para cabinas de ascensores y jaulas de minas (R. L. 1.552/63).

Patente 183.565. Un freno de boca de elementos móviles para armas de fuego (R. L. 1.553/63).

Patente 183.786. Mejoras introducidas en los dispositivos para la regulación de los hornos de coque (R. L. 1.554/63).

Patente 225.724. Un procedimiento para el cocido en hornos de túnel de material cerámico delicado (R. L. 1.555/63).

Patente 208.114. Un dispositivo para la generación de corrientes de circulación dirigidas, simétricas respecto al eje vertical de gases, vapores y líquidos (R. L. 1.556/63).

Patente 206.928. Un procedimiento para la fabricación de cuerpos, particularmente cuerpos huecos, de materiales moldeables (R. L. 1.557/63).

Patente 206.929. Un procedimiento para la fabricación de cuerpos huecos en forma de casquillos, especialmente de paredes delgadas, con uno o varios apéndices rectos (R. L. 1.558/63).

Patente 206.930. Un procedimiento para prensar cuerpos alargados con la parte de cabeza perfilada (R. L. 1.559/63).

Patente 206.931. Un procedimiento para la fabricación por persona de cuerpos huecos, especialmente de pared delgada (R. L. 1.560/63).

Patente 215.737. Un dispositivo de arranque por pedal (R. L. 1.561/63).

Patente 215.848. Un dispositivo de transmisión para vehículos de una sola rodada (R. L. 1.562/63).

Patente 226.353. Un dispositivo de molde para curvar vidrio (R. L. 1.563/63).

Patente 251.641. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos combustibles para reactores nucleares (L. 1.564/63).

Patente 255.316. Procedimiento de extrusión (L. 1.565/63).

Patente 256.542. Un procedimiento para la producción de materiales polímeros (L. 1.566/63).

Patente 213.993. Un aparato para la preparación de una boquilla filtrante para cigarrillos (R. L. 1.567/63).

Patente 241.521. Mejoras introducidas en la preparación de productos enológicos (R. L. 1.568/63).

Patente 217.156. Un procedimiento para la producción de imágenes monogromáticas y multicoloreadas (R. L. 1.569/63).

Modelo Utilidad 74.480. Un mango de herramienta (L. 1.570/63).

Patente 220.046. Mejoras en disposiciones para la formación de la calada en telares (R. L. 1.571/63).

Certificado de Adición 247.757 a la Patente 231.008. Mejoras introducidas en la fabricación de placas negativas cargadas en seco (R. L. 1.572/63).

Patente 249.096. Mejoras introducidas en la producción de hojas de plástico microporosas muy permeables (R. L. 1.573/63).

Patente 257.717. Un mecanismo amortiguador de choques para vagones (L. 1.574/63).

Patente 194.054. Mejoras introducidas en los taladros con inserciones de metal duro (R. L. 1.575/63).

Patente 241.518. Un método de recuperación de silvita a partir de minerales potásicos que contengan silvita (R. L. 1.576/63).

Patente 254.595. Un dispositivo en máquinas segadoras-trilladoras (L. 1.577/63).

Patente 197.711. Un procedimiento para fabricar tubos flexibles de papel o tela mangueras de cualquier longitud, partiendo de material en forma de cinta (R. L. 1.578/63).

Patente 215.046. Procedimiento para la determinación cuantitativa de las radiaciones de pequeñas longitudes de onda (R. L. 1.579/63).

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

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telgr.: VIZCARELZA

O F E R T A S D E L I C E N C I A S D E E X P L O T A C I O N

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 220.875. Un dispositivo de admisión para conductos de transporte neumático (R. L. 1.580/63).

Patente 256.365. Un procedimiento para la fabricación de trialcoholos de aluminio a partir de halogenuros de dialcoholaluminio (L. 1.581/63).

Patente 228.398. Un cojinete de guía para árboles verticales de turbinas o bombas hidráulicas (R. L. 1.582/63).

Patente 172.953. Un procedimiento de separación de mezclas minerales según el principio de flotación y de precipitación (R. L. 1.583/63).

Patente 201.091. Un método y un aparato para descargar material pulverulento desde un recipiente (R. L. 1.584/63).

Patente 219.982. Un procedimiento e instalación para calcinar cemento, minerales y similares (R. L. 1.585/63).

Patente 241.511. Un procedimiento de moledura (R. L. 1.586/63).

Patente 240.466. Un procedimiento para la fabricación de objetos que consisten en parte en poliamidas lineales sintéticos (R. L. 1.587/63).

Patente 241.787. Un procedimiento para la obtención de ϵ -caprolactama (R. L. 1.588/63).

Patente 248.015. Un procedimiento para la fabricación de urea (R. L. 1.589/63).

Patente 248.741. Un procedimiento para la racemización de aminoácidos ópticamente activos (R. L. 1.590/63).

Patente 248.781. Regulador de mando para un distribuidor hidráulico destinado a mantener constantemente el nivel del bastidor de un vehículo (R. L. 1.591/63).

Patente 219.386. Un dispositivo valvular (R. L. 1.592/63).

Patente 214.767. Método de marcación para la determinación de posición (R. L. 1.593/63).

Patente 228.036. Procedimiento para separar los tartratos de los residuos de heces de vivo (R. L. 1.594/63).

Patente 221.844. Un método de tratar un cordón flexible continuo (R. L. 1.595/63).

Patente 200.551. Un método de fabricar un artículo de acero de densidad controlada (R. L. 1.596/63).

Patente 232.788. Un procedimiento para colocar aros de latón recubiertos de caucho (R. L. 1.597/63).

Patente 203.104. Una estructura de cámaras múltiples para tomar imágenes que han de proyectarse para dar una imagen mosaico (R. L. 1.598/63).

Patente 213.619. Una cámara cinematográfica (R. L. 1.599/63).

Patente 233.486. Procedimiento para la mejora de mezclas de materias explosivas con contenido de aluminio (R. L. 1.600/63).

Patente 228.426. Mejoras en la fabricación de placas de borde para máquinas de hacer punto de barra rectilínea (R. L. 1.601/63).

Patente 239.482. Dispositivo para regular la velocidad de inyección en una máquina para la colada a presión (R. L. 1.602/63).

Patente 254.096. Un procedimiento para producir material carbonoso fibroso (L. 1.603/63).

Patente 252.154. Un método para preparar zumo de fruta concentrado (L. 1.604/63).

Patente 249.681. Mejoras introducidas en la preparación de electrolítico para pilas secas recargables (R. L. 1.605/63).

Patente 251.917. Un procedimiento para la producción de materiales obtenidos por reducción térmica (L. 1.606/63).

Patente 241.340. Un aparato para tratar un trozo de hilo en movimiento (R. L. 1.607/63).

Patente 227.587. Un procedimiento de preparar un material carbonoso (R. L. 1.608/63).

Patente 198.030. Un aparato receptor para televisión en colores (R. L. 1.609/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

O F I C I N A V I Z C A R E L Z A

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 M A D R I D Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: V I Z C A R E L Z A

O F E R T A S D E L I C E N C I A S D E E X P L O T A C I O N

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 226.122. Un dispositivo magnético que comprende un material magnetizable (R. L. 1.610/63).

Patente 256.089. Un dispositivo de antena de cuadro (L. 1.611/63).

Patente 258.249. Un aparato radioreceptor de reloj (L. 1.612/63).

Patente 255.309. Un dispositivo semiconductor (L. 1.613/63).

Patente 245.554. Una máquina centrífuga para la separación continua de mezclas de sólidos y líquidos (R. L. 1.614/63).

Patente 201.223. Un método y aparato para reducir material a un tamaño de partículas deseado (R. L. 1.615/63).

Patente 201.426. Un método de operar un molino para la reducción de materiales (R. L. 1.616/63).

Patente 257.372. Una máquina torcedora de anillos (L. 1.617/63).

Patente 257.342. Un procedimiento para acelerar la desconexión de interruptores eléctricos y evitar la formación del arco de ruptura (L. 1.618/63).

Patente 219.111. Un método para la aplicación continua de mica sobre parabrisas curvos (R. L. 1.619/63).

Patente 241.921. Un método de preparar acetileno y bicarbonato sódico (R. L. 1.620/63).

Patente 193.732. Un horno para la fabricación de óxidos de nitrógeno (R. L. 1.621/63).

Patente 240.678. Procedimiento para la preparación de copolímeros de acetato de vinilo y de cloruro de vinilo o de vinilideno (R. L. 1.622/63).

Modelo de Utilidad 52.240. Una mesa suplementaria para máquinas coser (R. L. 1.623/63).

Patente 241.148. Mejoras introducidas en la construcción de buques para el transporte en estado licuado a baja temperatura de metano o sustancias análogas ordinariamente gaseosas (R. L. 1.624/63).

Patente 241.149. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanques para el transporte de metano licuado o sustancias similares, ordinariamente gaseosas a baja temperatura (R. L. 1.625/63).

Patente 241.151. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte de metano y similares en estado licuado a baja temperatura (R. L. 1.626/63).

Patente 241.152. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte de metano o similares licuados a baja temperatura (R. L. 1.627/63).

Patente 247.710. Un aparato de lavado continuo para productos minerales y vegetales (R. L. 1.628/63).

Patente 213.822. Un procedimiento para uniformizar las temperaturas en el interior de las cámaras de reacción exotérmicas (R. L. 1.629/63).

Patente 215.144. Un procedimiento de preparar N-óxidos de aminas terciarias alifáticas halogenadas (R. L. 1.630/63).

Patente 215.459. Un procedimiento y aparato para cortar metal y vidrio (R. L. 1.631/63).

Patente 221.728. Una máquina portátil eléctrica para cerrar sacos por costura (R. L. 1.632/63).

Patente 225.256. Una máquina de coser de puntada decorativa (R. L. 1.633/63).

Patente 241.011. Un dispositivo de palanca operado por la barra de aguja de una máquina de coser (R. L. 1.634/63).

Patente 241.505. Un aparato respiratorio de circuito abierto (R. L. 1.635/63).

Patente 249.128. Un dispositivo de puente rodante para manipulaciones precisas (R. L. 1.636/63).

Patente 248.936. Aparato distribuidor de vías múltiples (R. L. 1.637/63).

Patente 253.347. Mejoras introducidas en las plumas estilográficas (L. 1.638/63).

Patente 257.527. Una instalación para producir mechas de fibras textiles (L. 1.639/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

O F I C I N A V I Z C A R E L Z A

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 M A D R I D Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: V I Z C A R E L Z A

O F E R T A S D E L I C E N C I A S D E E X P L O T A C I O N

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 242.789. Un dispositivo de caja de rodillos (R. L. 1.640/63).

Patente 256.226. Un dispositivo obturador (L. 1.641/63).

Patente 253.556. Un procedimiento para llenar y cerrar ampollas o similares (L. 1.642/63).

Modelo Utilidad 69.250. Cierre para frascos (R. L. 1.643/63).

Patente 249.134. Dispositivo de maniobra de puertas (R. L. 1.644/63).

Patente 256.720. Una bomba alternativa (L. 1.645/63).

Patente 242.327. Un dispositivo para generar por inducción una descarga eléctrica en un gas a baja presión (R. L. 1.646/63).

Patente 242.014. Un dispositivo de medición de un campo magnético (R. L. 1.647/63).

Patente 257.119. Dispositivo para detectar e identificar elementos emisores de rayos gamma (L. 1.648/63).

Certificado Adición 228.139 a la Patente 221.776. Un procedimiento de preparar 21-hexahidrobenczoatos de hormonas corticosuprarrenales (R. L. 1.649/63).

Patente 221.776. Un procedimiento de preparar 21-hexahidrobenczoatos de hormonas corticosuprarrenales (R. L. 1.650/63).

Patente 257.553. Procedimiento de preparación de derivados de la fenoxazina (L. 1.651/63).

Patente 255.430. Un procedimiento de preparación del ácido 3,5-disulfamibenczoico de sus sales orgánicas y minerales (L. 1.652/63).

Patente 256.088. Procedimiento de preparación de una pregnatrienodiona sustituida (L. 1.653/63).

Patente 256.562. Un procedimiento de preparación de un hidroperoxiesteroide (L. 1.654/63).

Patente 257.558. Un procedimiento de preparación de esteres carboxílicos (L. 1.655/63).

Patente 258.107. Un procedimiento de obtención de una nueva cetona pregnanica metilada (L. 1.656/63).

Patente 258.108. Un procedimiento de preparación de compuestos de actividad antilipémica (L. 1.657/63).

Patente 258.276. Un procedimiento para la preparación de derivados esteroides (L. 1.658/63).

Patente 220.737. Un dispositivo de huso de hilar o de torcer (R. L. 1.659/63).

Patente 257.559. Un procedimiento para la fabricación de cloruro de vinilo (L. 1.660/63).

Patente 226.105. Procedimiento para la tostación de minerales sulfurosos (R. L. 1.661/63).

Patente 207.815. Procedimiento y aparato para quemar combustible finamente granulado (R. L. 1.662/63).

Patente 208.493. Un procedimiento para la producción de nitrito agrílico para deshidratación de etilen-cianhidrina (R. L. 1.663/63).

Patente 255.696. Un método de eliminar impureza o impurezas y oligómeros de una solución acuosa impura de caprolactama (L. 1.664/63).

Patente 183.832. Un procedimiento de preparar un abono compuesto con una solución ácida que contiene fluor, así como calcio y ácido fosfórico (R. L. 1.665/63).

Patente 183.868. Un método de preparar un abono compuesto partiendo de una solución ácida que contiene fluor, así como calcio y ácido fosfórico (R. L. 1.666/63).

Patente 183.869. Un procedimiento de preparar fosfato bicálcico partiendo de una solución ácida que contiene fluor así como calcio y ácido fosfónico (R. L. 1.667/63).

Patente 208.000. Un procedimiento para la neutralización con amoníaco de disoluciones o fusiones de nitrato de calcio que contiene fosfato ácido (R. L. 1.668/63).

Patente 213.989. Una mejora en el método de separar una mezcla de partículas sólidas en fracciones (R. L. 1.669/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

O F I C I N A V I Z C A R E L Z A

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 M A D R I D Teléfono 39.08.02

c/e Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: V I Z C A R E L Z A

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 254.145. Un aparato para la preparación de urea (L. 1.670/63).

Patente 197.665. Una instalación para la transmisión de imágenes de televisión en colores (R. L. 1.671/63).

Patente 227.694. Una pistola para soldadura eléctrica (R. L. 1.672/63).

Patente 254.056. Un método de fabricar radiadores de calefacción de chapa (L. 1.673/63).

Patente 238.812. Un aparato cardador (R. L. 1.674/63).

Patente 241.754. Una máquina de colada entre matrices (R. L. 1.675/63).

Patente 234.772. Un método y un electrodo continuo para la soldadura con arco eléctrico protegido (R. L. 1.676/63).

Patente 250.326. Aparato contador de líquido (R. L. 1.677/63).

Patente 240.898. Un procedimiento de producir un complejo de cobalamina-peptido (R. L. 1.678/63).

Primer Certificado de Adición 240.685 a la Patente 239.068. Caja de eje para vehículo ferroviario (R. L. 1.680/63).

Modelo de Utilidad 66.379. Un tubo de enrollamiento cilíndrico para recibir dos paquetes de hilo (L. 1.881/63).

Patente 197.752. Un procedimiento de tratar celulosa y de fabricar celulosa en forma de polvo a partir de copos de celulosa (R. L. 1.682/63).

Patente 215.545. Un método y aparato para la mudada de máquinas arrolladoras (R. L. 1.683/63).

Patente 228.154. Un aparato para hacer hilos nudosos (R. L. 1.684/63).

Patente 235.447. Un aparato para la fabricación de hilos termoplásticos rizados (R. L. 1.685/63).

Patente 241.186. Un aparato para reunir dos hilos (R. L. 1.686/63).

Patente 241.296. Procedimiento para la preparación de policarbonatos macromoleculares que contienen grupos aromáticos (R. L. 1.687/63).

Patente 248.581. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 1.689/63).

Segundo Certificado de Adición 248.394 a la Patente 231.529. Un dispositivo de falsa torsión (R. L. 1.688/63).

Patente 248.800. Un aparato para calentar o enfriar y comunicar falsa torsión a hilos en movimiento (R. L. 1.690/63).

Patente 248.982. Un dispositivo para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 1.691/63).

Patente 253.688. Un aparato despachador para descargar líquido de un recipiente (L. 1.692/63).

Patente 257.554. Un método para la fabricación de papel a partir de fibras de tereftalato de polietileno (L. 1.693/63).

Patente 258.109. Un dispositivo de freno para hilos (L. 1.694/63).

Patente 247.983. Una mejora en la fabricación de cubiertas de neumáticos (R. L. 1.695/63).

Patente 227.695. Método de lavar lana (R. L. 1.696/63).

Patente 215.333. Un dispositivo valvular de seguridad y desaireación para recipientes que contengan un líquido combustible especialmente gasificable (R. L. 1.697/63).

Patente 216.041. Un método para la producción de fosfato monoamónico y otros productos a partir de fosfato bruto (R. L. 1.698/63).

Patente 220.759. Un aparato para poner en contacto sólidos finamente divididos con gases (R. L. 1.699/63).

Patente 220.091. Un vehículo de orugas (R. L. 1.700/63).

Patente 221.712. Un procedimiento de purificación de glicerina (R. L. 1.701/63).

Patente 241.150. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte

A. Y O. DE ELZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/c Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio)

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

en estado licuado a baja temperatura de metano o sustancias similares ordinariamente gaseosas (R. L. 1.702/63).

Patente 247.811. Un procedimiento de mejorar la dispersabilidad de partículas de goma finamente dividida (R. L. 1.703/63).

Patente 255.503. Una máquina para la fabricación de cuerpos huecos soldados (L. 1.704/63).

Patente 256.110. Un vehículo de motor (L. 1.705/63).

Patente 242.217. Un procedimiento para comunicar a la tierra o a un fertilizante propiedades de retención del agua (R. L. 1.706/63).

Patente 214.129. Un método y aparato para el transporte de materiales pulverulentos (R. L. 1.707/63).

Patente 248.871. Un aparato para acondicionar material pulverulento fluidificable (R. L. 1.708/63).

Patente 227.868. Un procedimiento para suprimir los residuos en el estirado en caliente de los metales (R. L. 1.709/63).

Patente 184.236. Un procedimiento para el fraccionamiento de hidrocarburos por disolventes (R. L. 1.710/63).

Patente 197.921. Un motor de combustión interna de dos tiempos (R. L. 1.711/63).

Patente 233.935. Un procedimiento para la producción simultánea de monóxido de carbono, hidrógeno y negro de humo (R. L. 1.712/63).

Patente 242.574. Un método de controlar un proceso de generación de gas (R. L. 1.713/63).

Patente 254.222. Un dispositivo para la distribución de la mezcla de material y agua en máquinas papeleras (L. 1.714/63).

Patente 246.628. Mejoras introducidas en la construcción de nasas (R. L. 1.715/63).

Primer Certificado de Adición 219.404 a la Patente 208.805. Lámpara de alumbrado fluorescente electrónico (R. L. 1.716/63).

Patente 228.427. Un dispositivo de espoleta de percusión de doble efecto (R. L. 1.717/63).

Patente 256.622. Una prensa para separar sustancias suspendidas en un líquido (L. 1.719/63).

Patente 202.594. Un procedimiento para la fabricación de pulpa partiendo de material que contiene lignocelulosa (R. L. 1.720/63).

Patente 250.632. Un aparato de nivel (L. 1.721/63).

Patente 252.739. Dispositivo para el rizado de fibras textiles (L. 1.722/63).

Patente 248.856. Un procedimiento para impedir la corrosión en la preparación de urea (R. L. 1.723/63).

Patente 235.778. Un procedimiento para la oxidación de ciclohexano (R. L. 1.724/63).

Patente 240.820. Una instalación para la hilatura por fusión de sustancias orgánicas sintéticas lineales para formar hilos continuos (R. L. 1.725/63).

Patente 250.333. Un procedimiento para la fabricación de glicerina y glicoles (R. L. 1.726/63).

Patente 253.005. Un procedimiento e instalación para el secado continuo de granulados de poliamida (L. 1.727/63).

Patente 256.823. Un dispositivo para el rizado de hilos artificiales (L. 1.728/63).

Patente 182.539. Mejoras introducidas en el teñido de materiales textiles (R. L. 1.729/63).

Patente 193.008. Una disposición para la desviación de rayos catódicos (R. L. 1.730/63).

Patente 220.739. Una turbina de acción plenamente cargada (R. L. 1.731/63).

Patente 241.731. Un procedimiento para preparar 19-nor-esteroides (R. L. 1.732/63).

Patente 248.033. Un procedimiento de preparación de sales alcalinas (R. L. 1.733/63).

Patente 249.144. Un procedimiento de preparación de la 4,4-diclorodifenilsulfona (R. L. 1.734/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

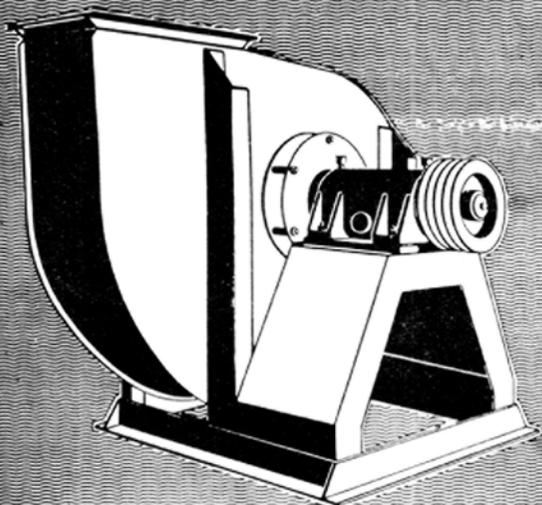
FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

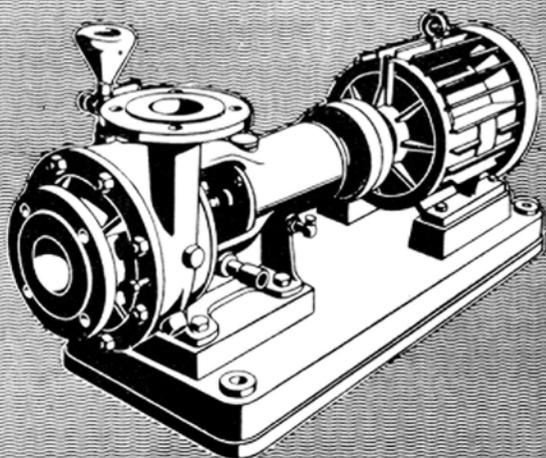


Gruber Hermanos

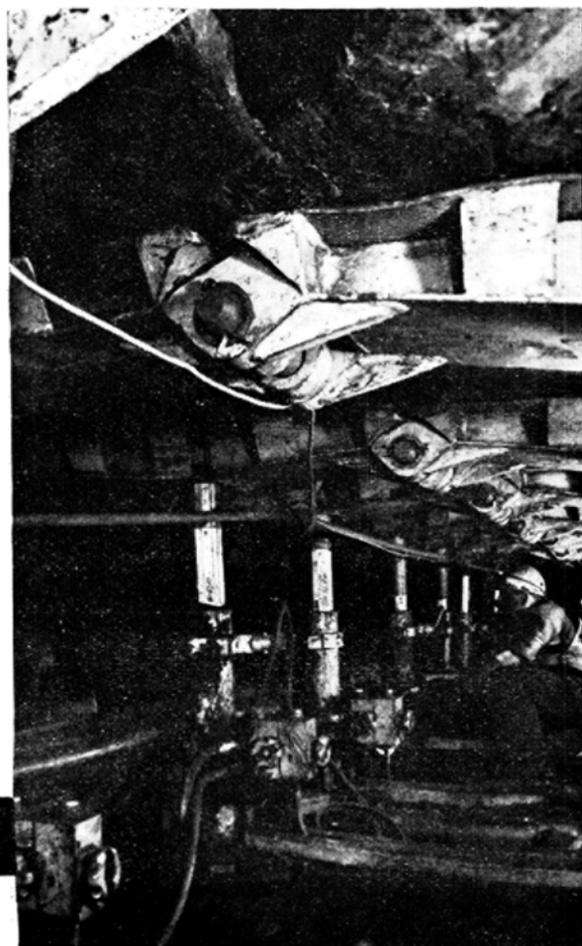
Sociedad Anónima
 Apartado 450 - Bilbao
 MADRID - V. Rodríguez, 11
 BARCELONA - Tusset, 28

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	670 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. 7.1,
 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, cargamentos, 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

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

PLAZA DEL FUNICULAR. 1 BILBAO Teléfono 40400

CEMENTOS PORTLAND DE LEMONA

Apartado 228 Teléfono núm. 213521
BILBAO

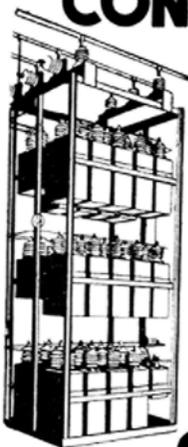
PLOMOS, ESTAÑOS Y ALUMINIOS LAMINADOS, S. A.

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

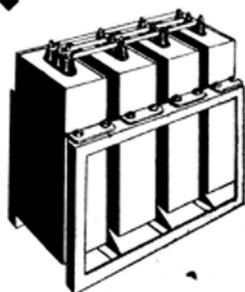
CONDENSADORES



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

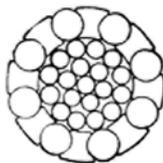
Tubos y Hierros Industriales, S. A.

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 antigiratorios,
preformados, Excelsior, Seale, Warrington,
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 "MAYESTIC"
Estuches, Insignias, Hebillas.

TIVOLI, 18 - Teléfono 212372 **BILBAO**

TALLER DE TONELERIA

HIJOS DE

SANTIAGO MADARIAGA

Ovalos para barcos, barriles para fábricas y minas,
tientos de lujo para portales y jardines.

BARRENCALLE, 26 TELEF. 2446/8 **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 - Montecargas - Trituradores - Carretillas - Vaguetas - 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

Genl. San Martín, 3

GIJON

Magnus Bilkstad 47

VALLADOLID

Piama Tenorias, 1

MADRID

Valencia, 28

VIGO

José Antonio, 48

SAN SEBASTIAN

Nueva, 4 (accesorio)

ZARAGOZA

General Franco, 106



02 174



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. S. * 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, Ripollín - 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
 Anselmo Clavé, 30 — Teléf. 1918
 L E R I D A

Aislando 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 IRIONDO

Talleres Mecánicos
 Accesorios para Automóviles y Bicicletas.

ERMUA (Vizcaya)

DISPONIBLE

DISPONIBLE

FABIO MURGA ACEBAL,
 INGENIERO INDUSTRIAL

Electrodos para soldadura eléctrica. Fundición al Horno Eléctrico. Camisas centrifugas para Mot res. Granalla de acero en perdigón y molida.

VALMASEDA (Vizcaya)

Teléfono núm. 15

TALLERES DE ORTUUELLA
CASA MARISCAL, S. A. (Sucesores de Ibarra y Cia.)

Fundición Ajustaje y Calderería.
 Tubería de hierro fundido. - Maquinaria en general para minería.

Telegramas:

MARISCAL - GALLARTA
 ORTUUELLA - BILBAO

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

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

VALENTIN RUIZ

Soldadura autógena y eléctrica
 Calderetas y pailas.
 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 Rodríguez 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

Suministros Industriales y Navales

Eladio Sánchez

Iturriza, 9 — Teléfono 322400 — BILBAO

HIERROS Y ACEROS.—TORNILLERÍA.—HERRAMIENTAS «BELLOTA»
 ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES «KISSEL».

CIZALLAS



SOMME
 APARTADO 22 · BILBAO

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.

"AURORA"

COMPañÍA 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. Apto. 448
BILBAO

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

ANGEL PICO

Arbieto, 1 - Teléfono 214813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

MUTIOZABAL y Cía., S. A.

Construcción y Reparación de Buques

Teléfono 274795

Axpe - 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. -Valores.-Accidentes del Trabajo e individuales. - Responsabilidad civil.-Automóviles. - Camiones. - Carros. Contra robo y tumulto popular

Subdirectores en Vizcaya:

Maura y Aresti, Ltd.

Arenal, 3 - Telef. 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, 4, dupd. - GIJON, Plaza de la Estación del Norte, 3.

Talleres y almacenes principales:

GALINDO-BARACALDO

(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: GIJON

Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

Fabricas sidero-metalúrgicas, con fabricación de coque 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 contruados en sus talleres.

Cuadros metálicos "TH" y Mampostas metálicas "GHH", para ensabaco-nes 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

JABONERA BILBAINA, S. A.

Jabones TREBOL e IZARRA

TELEFONOS

Fábrica: 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 uni-
versales. 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 Repara-
ciones Metálicas - Calderería - Sol-
dadura 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 refracta-
rias, 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

LA METALURGICA VASCONGADA

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:

SARRALDE

Teléfono 312

ZUMARRAGA

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)

Teléfono: 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

Iparraguirre 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 Lamitaco

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 núme-
ro 132660. 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 CONS-
TRUCCION 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 c^{sa} inglesa RANSOME-
MARLES-BEARING Co.



MAQUINAS DE COSER

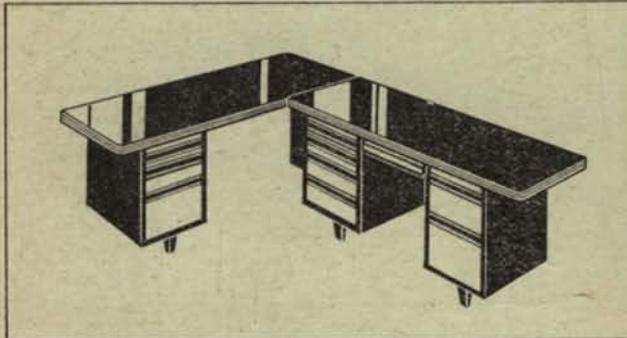
ALFA, S. A.

APARTADO N. 30
TELEFONO 24/2

Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

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

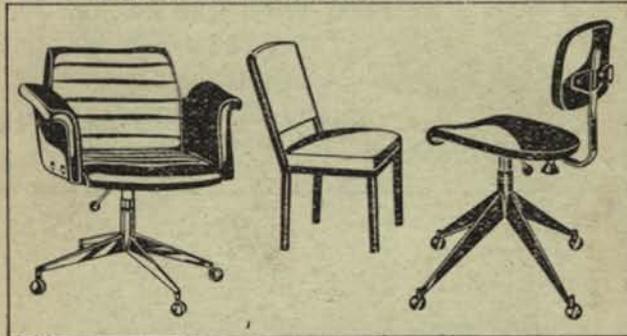
RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO 13518



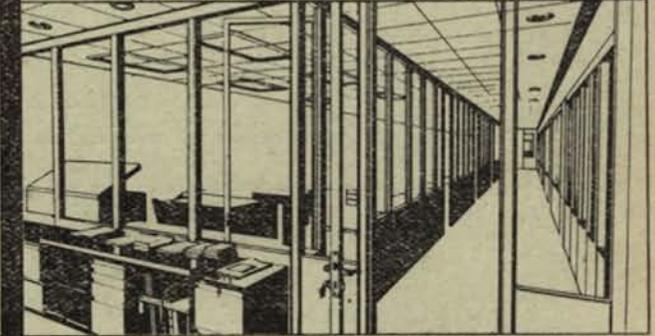
DESPACHOS PLURIFORM



MESAS COMBINABLES PLURIFORM



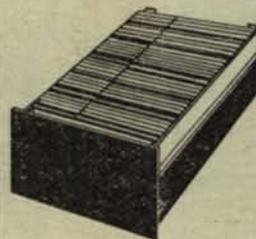
SILLAS Y SILLONES FIJOS Y GIRATORIOS



DIVISIONES METALICAS



FICHEROS VISIBLES RONEO-DEX



SISTEMAS DE ARCHIVO Y CLASIFICACION



ARCHIVADORES (INFINIDAD DE MODELOS)



ARMARIOS ROPEROS Y LIBRERIA



ESTANTERIAS METALICAS

RONEO UNION CERRAJERA

GRAN VIA, 27 - Teléfonos *21 38 81 - 23 94 30 y 24 29 34

BILBAO