

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

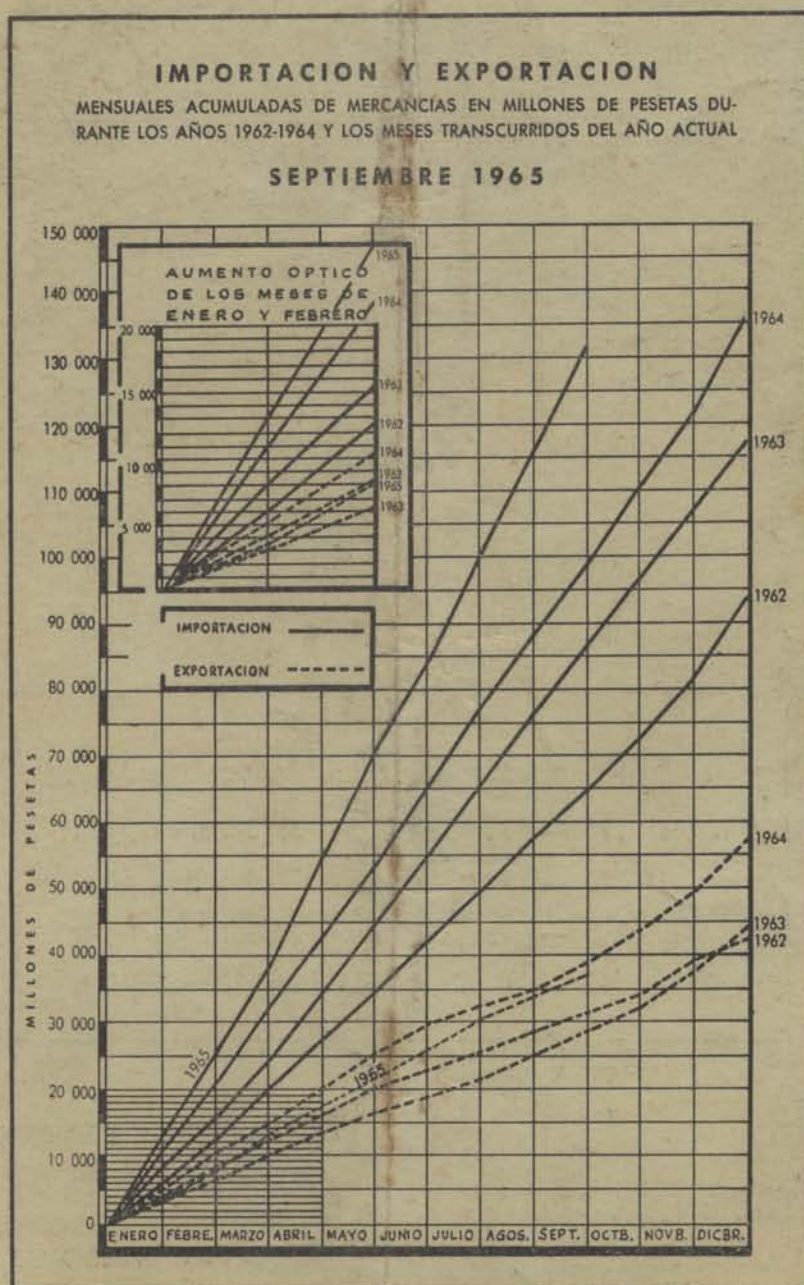
Año XLIV

Bilbao, Noviembre-Diciembre 1965

Núm. 11-12

SUMARIO:

La Producción Siderúrgica nacional y el Comercio Exterior.— Plan de Desarrollo Económico y Social de España: Memoria de su ejecución en 1964.— La investigación en la industria española.— Estadísticas del Comercio Exterior de España: enero a julio de 1965.



11-12

"BROOMWADE"

Presenta sus Grupos moto-compresores rotativos portátiles



GRUPO WR 600

TIPOS DE FABRICACION

WR - 120 — 38 C. V. de 3390 litros p/m.

WR - 210 — 72 C. V. de 5940 litros p/m.

WR - 250 — 72 C. V. de 7070 litros p/m.

WR - 600 — 80 C. V. de 16990 litros p/m.

REPRESENTACION EXCLUSIVA

LUIS
GRASSET
INGENIERO DE CAMINOS

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

Fácil manejo... ...mantenimiento económico



LM-30

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

Gálbo mínimo necesario:

alto, 1,950 metros.

ancho, 1,350 metros

Limpieza total sin accesorios:

ancho, 2,200 metros.

Permite mecanizar galerías de sección reducida.

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

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

LM-56

La cargadora de Atlas Copco que incrementa la producción.

Gálbo mínimo necesario:

alto, 2,150 metros.

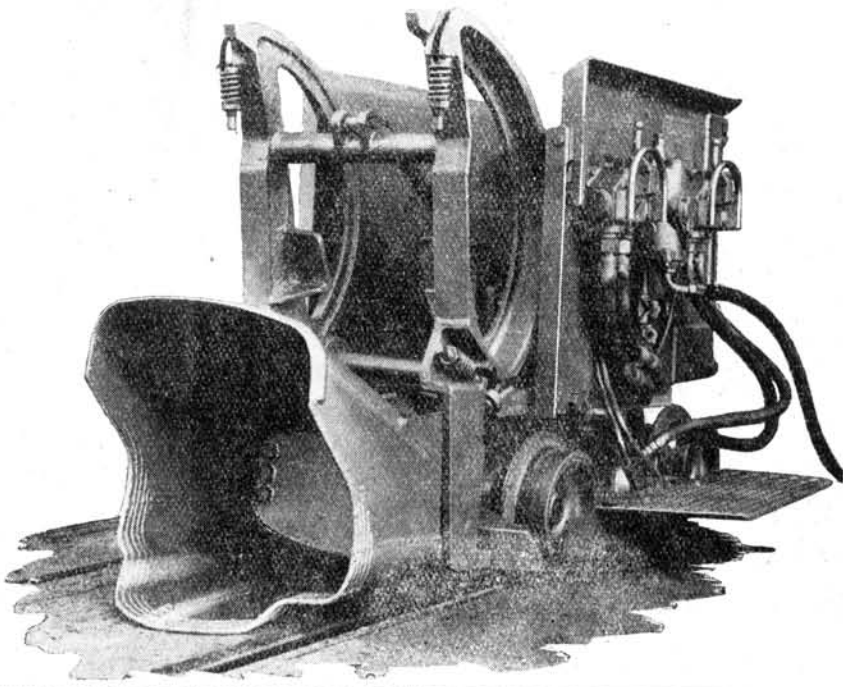
ancho, 1,445 metros.

Limpieza total sin accesorios:

ancho, 2,650 metros.

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

Capacidad práctica de carga de escombros: 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. BOTELLONES 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

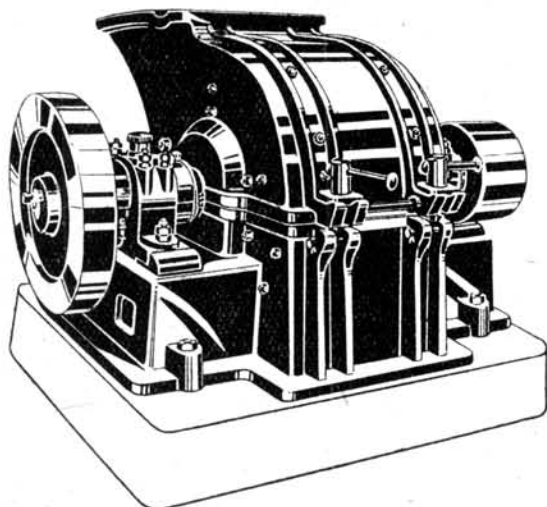
BARCELONA: P. de Gracia, 3 - Teléfono núm. 2-317-407

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 **BILBAO**
Apartado 43

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 METÁLICAS

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: UNIVER
BILBAO

TALLERES «LLAR», S. A.

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

Teléfonos 21-23-51 — 23-02-18

BOLUETA (Bilbao)

**SOCIEDAD GENERAL DE
PRODUCTOS CERAMICOS**

B A I L E N

B I L B A O

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA

FÁBRICAS EN LEMONA

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

Fabricación de Barnices y Pinturas

MACHIMBARRENA Y MOYUA, S. A.

Teléfono 21-20-65 — BILBAO — Apartado 291

NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

FABRICAS DE

FORJAS DE BUELNA Y NUEVA MONTAÑA

Apartado 139 y 36 — Teléfonos números 3829 y 3910

Dirección Telegráfica: «NUQUISA» — SANTANDER

HIJOS DE MENDIZABAL, S. R. C.

Fábrica de Ferrería
D U R A N G O

TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO.
CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES

Apartado 1 — Teléfono 2

D U R A N G O

D. BUSATO

TALLERES MECANICOS DE PRECISION

Bulones de pistón para todos los tipos de motores.
Fabricación de alta calidad y precisión.

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

**SOCIEDAD ANONIMA
JOYERIA Y PLATERIA DE GUERNICA**

Fábrica de Cubiertos Plata, Metal blanco plateado, Alpaca pulida, Acero inoxidable, Acero estañado brillante, Cuchillería de mango 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

**Números ESPECIALES de la revista
ACERO Y ENERGIA**

E 22 - Organización administrativa (Oficinas)

Organización general. - Implantación de oficinas. - Simplificación del trabajo. - Manejo de la documentación. - Tratamiento de la información. - Mecanización de oficinas. - Medida del trabajo. - Gestión del personal.

E 24 - Promoción de ventas (Manual del vendedor)

Función comercial y Marketing. - La distribución. - Estudio comercial del producto. - Red de ventas. - Estudios de mercado. - Promoción de ventas. Publicimetría.

MANUAL DEL VENDEDOR: Función informativa, venta y otras funciones. - Normas de actuación al iniciar la temporada, durante la misma y al finalizar. - Fases y puntos clave de la entrevista. - Cuotas, remuneración, dietas, transportes y otros gastos. - Información técnica de los artículos. - Normas psicológicas para el trato de clientes especiales. - Argumentos y refutación de objeciones. - Etc., etc.

E 25 - Dirección de empresa (Control de gestión)

Ideas generales sobre organización. - El control de gestión. Las medidas de los resultados. - Gestión comercial, gestión productiva y gestión financiera. - Control presupuestario. Indices o ratios. - Delegación y responsabilidad. - El grupo de trabajo y su significación en la estructura.

¿Vender no es más difícil que fabricar? ¿Y obtener beneficios no es todavía más difícil?

Ni las orientaciones directivas, ni la organización, ni la venta pueden regularse por leyes fijas, pero es de gran utilidad conocer y partir de una suma de experiencias bajo las cuales se han establecido métodos lógicos para conducir a los beneficios. Estos tres ESPECIALES constituyen una síntesis al día de tales experiencias y métodos.

Servicio correo contra reembolso-Ptas. 100 cada número
Dirigirse a ACERO Y ENERGIA
Av. José Antonio, 108-Espigas de Llobregat (Barcelona)



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 (Vizcaya)

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

Alberta

DISPONIBLE

DISPONIBLE

FABRICACION DE

TUBOS DE ACERO SIN SOLDADURA

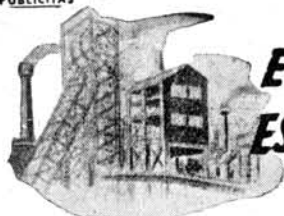
ESTIRADOS EN FRIO Y EN CALIENTE
TUBOS DE ACERO SOLDADOS A TOPE
NEGROS Y GALVANIZADOS

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

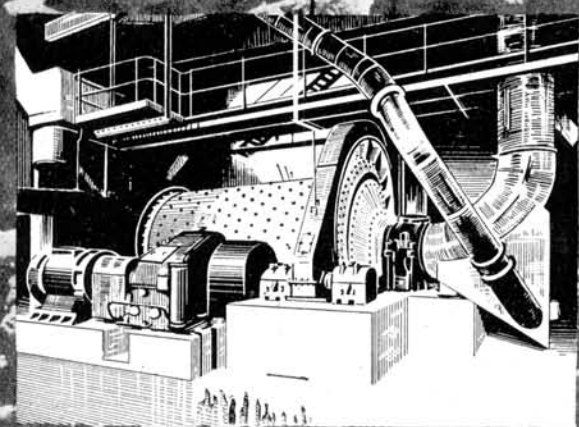
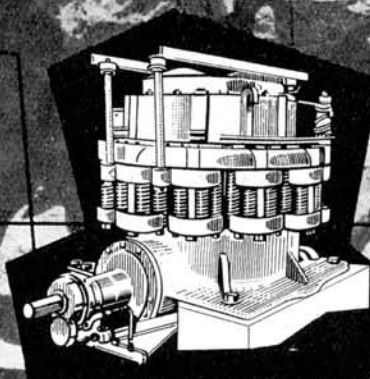
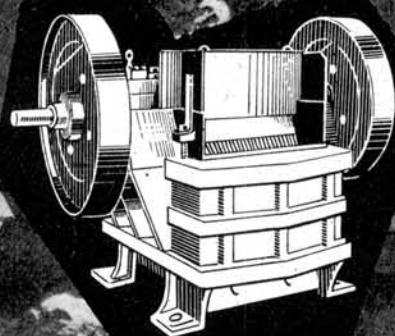
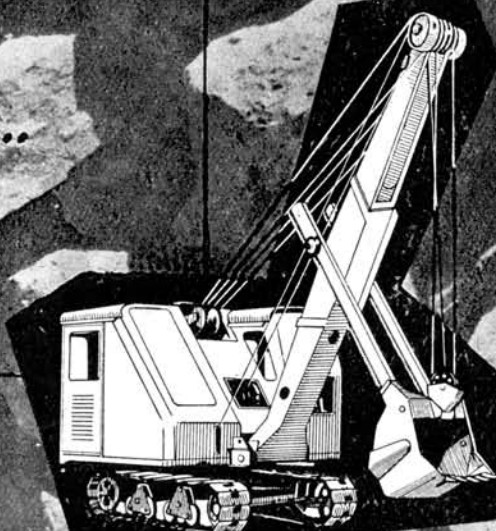
FABRICANTES DE CUERDAS E HILO, CUERDAS DE ABACA, SISAL Y COCO, HILOS DE ABACA Y SISAL «HILO DE
===== AGAVILLAR», MALLETTAS «ATLANTA» =====

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: DR. AREILZA, 51-52-53-TELS. 32306 Y 34148
TELEGRAMAS: ACEMIN - APARTADO NUM. 237 - BILBAO
SUCURSAL: PLAZA DE LOS MOSTENSES, 7 - TEL. 31 70 81
ALMACEN: BUENAVISTA, 23-TELEFONO 39 92 82 - MADRID
TELEGRAMAS: SUMINACEROS



"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 saltariles, 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, Noviembre-Diciembre 1965

Núm. 11-12

DEPOSITO LEGAL. BI-30-1958

INDICE

	Págs.
La Producción Siderúrgica nacional y el Comercio Exterior ..	323
Plan de Desarrollo económico y Social de España: Memoria de su ejecución en 1964	325
La investigación de la industria española	349
Estadísticas del Comercio Exterior de España	351
Índice de materias del año 1965	358
Precios al por mayor en España	361
Producción de lingote de hierro en España	365
Producción de carbón en España..	367
Producción de acero en España.	369
Exportación de mineral de hierro de España	371
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	373
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	375
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—Puerto de Bilbao	375

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, Ripolin, S. A.	XVIII
Aceros y Suministros, S. A.		Murga Acebal, Fabio	XIV
Aranzábal, S. A.	VI	Mutiozábal y Cía., S. A.	XV
Aurora, S. A.	XV	Madariaga Santiago, Hijos de	XII
Altos Hornos de Vizcaya, S. A.	XII	Más Nieto, J.	
Aristi Hijos de F.	XIV	Metalaceros	
Arcas Gruber, S. A.	XIII		
Aguiarena, 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, Golri y Cía. Ltda.	XIII	Pérez Fuentes, Miguel	XIV
Basconia, C. A.	IV	Pasch y Cía., S. L.	V
Banco Central	XIII	Productos Químicos y Abonos Minerales	VII
Banco de Bilbao		Plomos, Estaños y Aluminos 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		
Caja de Ahorros Vizcaína	IV	Rochelt, S. A., Ricardo S.	V
Comercial Químico Metalúrgica, S. A.	VII	Roneo, Unión Cerrajera, S. A.	XII
Castañes Uribarri y Cía.	VII	Ruiz, Valentín	XIV
Celaya e Hijos, Juan Cruz	XV	Ross, Kelavite	
Cementos Portland de Lemona	X	Riviere, S. A.	
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	Sasleta 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 Domolíticos	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 Oima	XIV	Sociedad Bilbaína de Maderas y Alquitrans, S. A.	XVII
Franco Angulo, Vicente		Sarralde	XVII
		San Sebastián, J. Ramón	
Grasset, Luis	I	Sánchez, Eladio	XIV
Goenaga, José	XV	Sdad. Española de Antimonios, S. A.	XIII
García de Legarda, Hijo, S. C.	XVIII		
Gruber, Germán			
Hijos de Lorenzo Sancho, S. A.		Tubos Forjados, S. A.	VI
		Talleres de Deusto, S. A.	V
Industrias Españolas, S. A.	XVII	Talleres San Miguel, S. L.	V
Industrias Reunidas Minero-Metalúrgica, S. A.	VI	Talleres Liar, S. A.	VI
Ingersoll-Rand	XVII	Talleres Mecánicos de Precisión PREMETA	XIV
Izar, S. A.	XVI	Tubos y Hierros Industriales, S. A.	X
Instalaciones Industriales, S. A.	XIV	Talleres de Lamiaco	XVII
Industrias de Precisión Arbeo	XIII	Talleres de Zorroza, S. E. C. M.	XVII
		Talleres de Ortuella (Casa Mariscal)	XIV
Joyería y Platería de Guernica, S. A.	V	Talleres Elejabarri, S. A.	XV
J. Juste, S. A.	VI	Talleres y Fundiciones JEZ, S. L.	XVII
Jabonera Bilbaína, S. A.	XV	Troquelarias Bilbao	V
		Talleres Omega, S. A.	XV
Krug, Juan José	XVIII	Tractelibérica, S. L.	
Kalfer, Antonio	VII		
Keslavite Hispania			
La Encartada	V	Unceta y Compañía, S. A.	VII
Larrinaga, Vda. de Dionisio	V	Uson, Sociedad Anónima	VI
Laboratorio Químico de Luchana	X	URBAR, Ingenieros	
La Unión y El Fénix Español	XV		
La Ferretera Vizcaína, S. A.	XIV	WESTFALIA LUNEN	
La Metalúrgica Vascongada	XVII		
Lorenzo y Cía., Enrique «La Vulcanos»	XVIII		
Laurak, S. A.		Zubizarreta e Iriondo	XIV
Liebot, Miguel		Zubía y Cía.	XII

Organo
de las
entidades

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

Fundador:
D. LUIS BARREIRO

AÑO XLIV

Bilbao, Noviembre-Diciembre 1965

Núm. 11-12

La Producción Siderúrgica Nacional y el Comercio Exterior de Productos Siderúrgicos

La producción siderúrgica nacional continúa evolucionando a ritmo creciente. En el transcurso del período enero-agosto del presente año se produjeron 2.332.937 toneladas de lingote de acero, cifrándose la producción de laminados en 2.767.034 toneladas en acero equivalente. Comparando esas cifras con la media de los ocho primeros meses de 1964, la producción de acero ha aumentado en un 11 por ciento, y el incremento relativo de la producción de laminados ha sido de un 13,7 por ciento. La producción de arrabio, en el período mencionado, ha superado en un 27,4 por ciento a la obtenida en los ocho primeros meses del año precedente.

Gracias a la favorable política arancelaria, que permite la utilización de semiproductos de importación, el aprovechamiento de la capacidad de los trenes de laminación nacionales continúa a buen ritmo. En los ocho primeros meses del presente año se han obtenido, en acero equivalente, unas 435.000 toneladas de laminados con semiproductos de importación.

PRODUCCION SIDERURGICA ENERO-AGOSTO 1965

PRODUCTOS	Años	ENSIDESA		SECTOR PRIVADO		TOTAL NACIONAL	
		Tons.	Tons. en acero equival.	Tons.	Tons. en acero equival.	Tons.	Tons. en acero equival.
ARRABIO	1965	538.130	—	1.045.804	—	1.583.934	—
	1964	425.844	—	816.603	—	1.242.447	—
ACERO	1965	422.812	422.812	1.910.125	1.910.125	2.332.937	2.332.937
	1964	447.837	447.837	1.652.163	1.652.163	2.100.000	1.100.000
LAMINADOS	1965	443.215	612.350	1.606.440	2.154.684	2.049.655	2.767.034
	1964	368.857	505.515	1.432.476	1.926.285	1.801.333	2.431.800

FUENTE.—Los datos de 1964 de producción nacional de acero y laminados, corresponden a la media de los ocho meses primeros del citado año. Los de producción de arrabio son los mensuales publicados en el Boletín mensual de Estadística del I. N. E.—Los datos de 1965 han sido facilitados por el Servicio Sindical de Estadística.

IMPORTACIONES

Durante los siete primeros meses de 1965, las importaciones de productos siderúrgicos en España han totalizado 1.415.274 toneladas en acero equivalente, cifra un 170,3 por ciento superior a la del mismo período de 1964.

Este fuerte incremento en las importaciones presenta dos aspectos diametralmente opuestos. Por una parte, el mayor incremento de importaciones se refiere a semiproductos, que en el período enero-julio alcanzan la cifra de 488.180 toneladas en acero equivalente, con un aumento espectacular que denota que los empresarios españoles van saturando las capacidades que en el año anterior se mantenían ociosas en sus trenes laminadores. Pero el otro aspecto de este incremento de importaciones, referente a productos terminados supone un gravísimo peligro por la estabilidad de los precios siderúrgicos interiores. Así, los flejes aumentan en un 194 por ciento, las chapas en un 132 por ciento y la chapa laminada en frío en un 128 %. La cifra efectiva de las importaciones de chapa alcanza las 613.401 toneladas, de las cuales la chapa laminada en frío supone 393.949 toneladas. Si el volumen total de chapa es excesivo como complemento a la producción nacional para satisfacer la demanda, como de hecho parece ser, la estabilidad de los precios anteriores de chapa queda gravemente amenazada y los productos nacionales excluidos.

Estas importaciones realizadas a unos precios interfronteras anormalmente bajos, resultan ya excesivas para la demanda nacional actualmente existente de chapa fría, cuyo mercado se halla contaminado de un alto tono especulativo. La perturbación iniciada con la chapa fría se está extendiendo también a la chapa fina y media laminada en caliente y amenaza la estabilidad del mercado de todos los productos planos.

La extrapolación lineal de los datos anteriores, indica que se llegaría a una cifra de importaciones totales de productos siderúrgicos en 1965 de 2,43 millones de toneladas en acero equivalente.

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS SIDERURGICOS

PRODUCTOS	CIFRAS ACUMULADAS (t)				
	Enero Julio 1965	Enero Julio 1964	Acero equivalente		
			Enero Julio 1965 (c)	Enero Julio 1964 (d)	% c-d
ESTRUCTURALES					
Perfiles	24.019	13.066	30.504	16.594	+ 83,8
Material de vía	2.764	2.372	3.593	3.084	+ 16,5
COMERCIALES					
Barras y fermachine	32.956	24.771	41.854	31.459	+ 33
PLANOS					
Planos universal	1.949	1.314	2.787	1.879	+ 48,3
Chapas	369.290	159.174	528.085	227.619	+ 132
Flejes	7.419	2.521	10.609	3.605	+ 194,3
Coils	234.743	118.533	276.997	139.869	+ 98
SEMIPRODUCTOS					
Lingote de acero	33.131	16.869	33.131	16.869	+ 96,4
Desbastes y palanquilla	385.635	50.073	455.049	59.086	+ 670,1
OTROS					
Productos de acero aleado	22.172	14.025	31.041	19.635	+ 58,1
Estructuras metálicas	1.160	2.732	1.624	3.825	+ 57,6
TOTAL	1.115.238	405.450	1.415.274	523.524	+ 170,3

EXPORTACIONES

Durante los siete primeros meses de este año se han exportado 8.256 toneladas de productos siderúrgicos en acero equivalente, cifra inferior en un 90,8 por ciento a la registrada en igual período del año anterior.

La extrapolación hasta final de año de las exportaciones da la cifra de 14.153 toneladas en acero equivalente.

Si continúa la tendencia actual del comercio exterior siderúrgico, al final del presente año se producirá un déficit en la balanza comercial del sector de unos 2,4 millones de toneladas en acero equivalente.

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS SIDERURGICOS

PRODUCTOS	CIFRAS ACUMULADAS (t)				
	Enero Julio 1965	Enero Julio 1964	Acero equivalente		
			Enero Julio 1965 (c)	Enero Julio 1964 (d)	% c-d
ESTRUCTURALES					
Perfiles	915	564	1.162	716	+ 62,3
Material de vía	34	52	44	68	— 35,3
COMERCIALES					
Barras y fermachine	1.170	405	1.486	514	+ 189,1
PLANOS					
Planos universales	—	—	—	—	—
Chapas	409	29.116	585	41.636	— 98,6
Flejes	55	21	79	30	+ 163,3
Coils	—	—	—	—	—
SEMIPRODUCTOS					
Lingote de acero	—	41.460	—	41.460	—
Desbastes y palanquilla	47	16	55	19	+ 189,5
OTROS					
Productos de acero aleado	3.215	2.933	4.501	4.106	+ 9,6
Estructuras metálicas	246	517	344	724	— 52,5
TOTAL	6.091	75.084	8.256	89.273	— 90,8

PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE ESPAÑA

MEMORIA DE SU EJECUCION PARA 1964

(Continuación)

4. EVOLUCION DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

4.1 Agricultura y pesca

4.1.1 AGRICULTURA

4.1.1.1 Evolución general

El año 1964 ha sido para el sector agrario particularmente adverso desde el punto de vista meteorológico; además, las dificultades que presentaron los mercados de determinados productos, como consecuencia del exceso de producción en 1963, incidieron de modo desfavorable en las perspectivas de los agricultores.

Con independencia de los aspectos coyunturales, durante el año 1964, ha proseguido la actuación en el dominio de la reforma de las estructuras agrarias, que se analiza separadamente en la parte de la presente Memoria dedicada a la ejecución del Programa de Inversiones Públicas.

El sector agrario tampoco ha estado ajeno a la evolución del resto de la economía. Por el contrario, la dinámica a que estuvo sometido el conjunto de la economía española también ha dejado sentir sus efectos sobre la agricultura.

La producción final agraria (agrícola, ganadera y forestal) registró en 1964 una disminución del 9,7 %, en términos reales. La producción final agrícola disminuyó en un 15,5 %, puesto

PRODUCCION FINAL AGRARIA

(En pesetas de cada año)

CUADRO 12

	1963		1964		Porcentajes de variación 1964/63 términos reales
	Millones de pesetas	Porcentaje del total	Millones de pesetas	Porcentaje del total	
Agrícola	146.312,4	63,7	126.256	59,9	— 15,5
Ganadera	74.340,8	32,4	75.328	35,7	+ 0,6
Forestal	8.926,1	3,9	9.171	4,4	— 2,0
Totales	229.579,3	100,0	210.755	100,0	— 9,7

que, con excepción del vino, la remolacha azucarera y los agrios, las producciones agrícolas más importantes fueron bastante inferiores a las de 1963, destacando a este respecto la producción de aceite y las de cereales y patatas. La producción final ganadera experimentó un ligero aumento (0,6 %), pues, aunque disminuyó en un 10,2 % la producción de huevos, su baja vino compensada por un aumento de la producción de carne. Por último, la producción forestal fue inferior en un 2 % a la de 1963.

La producción agrícola sigue ocupando el primer lugar en cuanto a importancia absoluta, seguida de la producción ganadera; la producción forestal no llegó a representar un 5 % en 1964. Sin embargo, se aprecia en los últimos años una tendencia a la expansión del sector ganadero, fenómeno que se acentuó en 1964, tanto por el crecimiento absoluto de este último como por la disminución de la producción agrícola.

Valorando la producción final agraria de 1964, a los precios de 1963, se obtiene la disminución del 9,7 % en términos reales ya mencionada.

El hecho de que la baja de la producción no haya sido uniforme, afectando a unos cultivos

más que a otros, a su vez ha dado lugar a que la incidencia de la disminución del producto neto agrario haya sido diferente en cada una de las regiones españolas. Las regiones como Galicia, Asturias, Santander y Vascongadas, en donde predomina la ganadería, o aquellas en que, como Levante y Canarias, se obtienen productos de exportación y el regadío tiene una cierta importancia, registraron una renta análoga a la de la campaña precedente; en este caso se encuentra también la región aragonesa. Por el contrario, en el resto de las regiones han tenido lugar descensos más o menos acusados en la renta agraria, destacando Andalucía oriental, cuya renta se vió prácticamente reducida a la mitad seguida de Andalucía occidental y Castilla la nueva.

La disminución de las cosechas ha originado una agudización del paro en ciertas zonas, lo cual, unido a la escasez de alicientes del medio rural, la atracción de las ciudades, etc., ha estimulado la emigración campesina; que se estima para el año 1964 en más. En consecuencia, la proporción de mano de obra empleada en el sector

agrario se calcula a finales de 1964 en un 33,4 % de la población activa total del país.

Esta cifra de emigración campesina excede considerablemente de la estimada en el Plan de Desarrollo, que prevé un transvase de población activa de la agricultura a la industria y los servicios de un total de 340.000 personas en cuatro años. Este fenómeno ha dado lugar, como es natural, a una disminución de la oferta de trabajadores en el campo, cuyo efecto no ha sido otro que la presión sobre los salarios agrícolas, que en 1964 experimentaron por término medio un aumento del 12 %; este aumento ha sido general para todas las categorías de trabajadores, especialmente para el pastor y para los regadores y mozos de huerta, así como para los tractoristas y mozos de yunta.

La elevación de los salarios, y, en menor medida, el aumento de precios de los restantes elementos de producción, unido a la disminución de las rentas agrarias, han afectado desfavorablemente a las ya menguadas disponibilidades financieras de los pequeños empresarios agrícolas, cuya capacidad inversora es prácticamente nula, viéndose imposibilitados en muchos casos para sustituir la mano de obra, que se encarece constantemente, por unos medios mecánicos apropiados. Por otra parte, la reducida dimensión de las explotaciones agrícolas hace de dudosa rentabilidad la introducción de esos medios mecánicos, caso de que ello fuese posible. De este modo, se perpetúa un círculo vicioso para cuya ruptura son precisos tanto el fortalecimiento del crédito agrícola como la vigorización de la política de reforma de las estructuras, sin olvido de las restantes actuaciones propugnadas en el Plan de Desarrollo.

Los precios percibidos por los agricultores en el año 1964 han aumentado, por término medio, en un 4,2 % con respecto a 1963, según estimación del Ministerio de Agricultura. Durante el primer semestre del año los precios se mantuvieron por debajo de los correspondientes al mismo período de 1963, elevándose después en el segundo semestre. El aumento de los precios fue relativamente mayor en el conjunto de los productos agrícolas destacando especialmente la patata, aunque disminuyeron los del aceite, frutas y hortalizas. Se mantuvieron los precios de los productos ganaderos y aumentaron los del ganado para abasto.

La baja de la producción agrícola ha tenido también un impacto desfavorable sobre las inversiones del sector. A pesar de que las inversiones públicas aumentaron en un 11,6 %, alcanzando en 1964 un volumen absoluto de 11.829,9 millones de pesetas, las inversiones privadas disminuyeron en un 17,2 %, pasando de 9.602 millones de pesetas en 1963 a 7.952,7 millones en 1964. Las inversiones totales en el sector agrario alcanzaron en este último año un importe de 19.782,6 millones de pesetas (frente a 20.198,3 millones en el año precedente), lo que supone una reducción del 2,1 %.

Dentro de la inversión pública, las partidas más importantes corresponden a los regadíos y a

la repoblación forestal. En lo que respecta a la inversión privada, más del 70 % corresponde a la adquisición de tractores y maquinaria, que en conjunto han experimentado una regresión con respecto a 1963. A continuación se compara el incremento experimentado en 1964 por el parque de tractores y maquinaria con las previsiones contenidas en el Plan de Desarrollo:

CUADRO 13

INCREMENTO DEL PARQUE DE TRACTORES Y MAQUINARIA AGRÍCOLA

	Previsto en el Plan	Incremento del parque
Tractores de ruedas	25.000	15.811
Tractores de oruga	700	828
Motocultores	4.000	5.026
Cosechadoras	1.200	3.696
Trilladoras	800	925
Motores de riego	12.000	6.211

El incremento del parque de tractores ha sido en 1964 de 16.639 unidades, lo que supone una reducción del 23,2 % con respecto al número de unidades incorporadas a la agricultura en 1963; como consecuencia, no ha sido alcanzado el objetivo del Plan de Desarrollo consistente en el aumento del parque de tractores en 25.700 unidades, si bien es preciso tener en cuenta que a fines de año comenzó a variar la tendencia, por lo que cabe esperar un incremento sustancial del parque en 1965. A fines de 1964 se encontraban en servicio un total de 131.000 tractores. Por el contrario, el incremento del parque de motocultores, cosechadoras y trilladoras fue en 1964 sensiblemente superior al del año precedente, rebasando con amplitud las cifras previstas en el Plan. El consumo de combustibles en la agricultura ha crecido paralelamente al incremento de la maquinaria.

En cuanto al consumo de fertilizantes, ha aumentado en un 8,5 % con respecto a 1963 el empleo de fertilizantes nitrogenados, pero ha disminuído el de abonos potásicos en un 12 %; el consumo de fertilizantes fosfatados ha sido sensiblemente similar al del año anterior. La producción nacional ha mostrado una tendencia creciente, teniendo lugar una disminución de las importaciones de las diversas clases. A continuación se comparan los datos sobre consumo de abonos en 1964 con las previsiones del Plan de Desarrollo:

CUADRO 14

CONSUMO DE ABONOS

(Miles de ton. métricas de elementos fertilizantes)

	Previsto en el Plan	Consumo en 1964
Nitrogenados	392,5	362,5
Fosfatados	345,1	306,9
Potásicos	99,7	85,6

La producción de piensos compuestos ha retrocedido ligeramente en relación con el año 1963, debido a la recesión coyuntural de la avicultura en 1964, puesto que este sector es el que absorbe mayores cantidades.

La producción y empleo de semillas selectas ha continuado durante el año a ritmo moderado en su aplicación a los diversos cultivos.

El volumen de crédito oficial agrario concedido al sector por diversos Organismos se ha elevado en 1964 a 11.773,6 millones de pesetas, lo que supone un ligero descenso sobre los concedidos en 1963, cuya cifra fue de 11.885,6 millones.

Las subvenciones otorgadas por los distintos Organismos de la Administración agraria se han elevado de forma sensible, ya que han pasado de 3.314,5 millones de pesetas en 1963 a 5.286,6 millones en 1964, principalmente como consecuencia del aumento experimentado por los auxilios a los agricultores trigueros por bajos rendimientos.

Tanto los créditos oficiales como las subvenciones a la agricultura experimentaron un fuerte aumento a partir de 1963 en relación con años anteriores.

4.1.1.1 *Las producciones agrarias en 1964*

En conjunto la producción agraria en 1964, dada la extensa área ocupada por nuestro secano, estuvo profundamente afectada por la irregularidad de las condiciones meteorológicas, lo que ha repercutido de una manera sensible en la producción de cereales. De otro lado, las fluctuaciones de precios registradas en los mercados de algunos artículos condujo a un empeoramiento de las perspectivas de los agricultores, con la consiguiente reducción de las superficies cultivadas, como en el caso de la patata y los huevos. En cuanto al aceite, la producción ha sido la más baja de los últimos veinticinco años. Otras cosechas, como las de vino y remolacha azucarera, aumentaron, sin embargo, de un modo sensible.

Cereales

La superficie destinada a los cultivos cerealistas en 1964 fue de 6,91 millones de hectáreas, ligeramente inferior a la del año precedente, que alcanzó los 7,2 millones de hectáreas. Ello representó una reducción de siembras del 4 %, aproximadamente, con relación al año 1963. Dicha reducción parece totalmente justificada con arreglo al Plan de Desarrollo, ya que se había previsto una disminución de las siembras cerealistas debido al abandono de superficies marginales.

Esta disminución de las superficies ha venido acompañada en 1964 de una baja desproporcionada en las producciones que, en condiciones climáticas análogas a las de 1962 y 1963, no hubiese tenido lugar con tanta intensidad.

La cosecha de trigo en 1964 ha sido estimada en 39,7 millones de quintales métricos, lo que significa una disminución notable (18 %) con

respecto a la cosecha de 1963. El rendimiento por hectárea ha descendido, por tanto, de 11,4 quintales métricos por hectárea en 1963 a 10,1 quintales métricos por hectárea en 1964.

La producción de cebada ha disminuido también en un 22 %, pasando de 20,7 millones de quintales métricos en 1963 a 16,1 millones de quintales métricos en 1964. Aunque la superficie sembrada ha disminuido en un 6 %, la disminución del rendimiento por hectárea ha sido todavía mayor que en el caso del trigo.

La superficie sembrada de maíz fue prácticamente igual a la de 1963, pero la producción ha disminuido en un 4 %, siendo en 1964 de 11,3 millones de quintales métricos.

En cuanto a los restantes cereales (centeno, avena y arroz), su producción en 1964 fue en conjunto de 10,66 millones de quintales métricos, registrando una disminución del 17 % con respecto al año anterior. También ha disminuido la superficie cultivada, aunque en menor medida, por lo que ha tenido una baja de los rendimientos por hectárea, igual que en el resto de las producciones cerealistas.

Leguminosas

La superficie de siembra de las distintas leguminosas ha pasado de 955.000 hectáreas en 1963 a 915.000 hectáreas en 1964, lo que supone una reducción del 4 % aproximadamente. Esta disminución afectó tanto a las leguminosas para la alimentación humana como a las leguminosas para pienso, aunque en mayor medida a estas últimas.

Dentro de las leguminosas para alimentación humana, la producción de garbanzos ha disminuido en un 14,4 %, la de judías en un 16,4 %, y la de lentejas en un 36 %. En cuanto a las leguminosas para pienso, mientras que la producción de guisantes ha sido prácticamente igual a la del año 1963, la producción de habas se redujo en un 22 % y la de algarrobas en un 20,5 %.

Vid y olivo

Estos dos cultivos ocupan una amplia área del secano y un reducido porcentaje del regadío, y vienen extendiendo cada año su área de plantación. Sin embargo, las producciones de ambos arbustos dependen, en alto grado, de las condiciones meteorológicas.

En la campaña 1964-65, el ciclo vegetativo del olivar se desarrolló muy desfavorablemente, lo que se tradujo en una reducción considerable de la cosecha, ya que la producción de aceite se ha estimado en 1,5 millones de quintales métricos, es decir, un 76,5 % inferior a la de 1963. Por el contrario, la cosecha de uva para vinificación ha sido excelente, por lo cual la producción de mosto ha pasado de 25,8 millones de hectolitros en 1963 a 29,2 millones de hectolitros en 1964, lo que supone un aumento del 13 %.

Patata

La superficie de siembra de este tubérculo, que ocupó 410.700 hectáreas en 1963, descendió en 1964 a 364.300 hectáreas, lo que equivale a una reducción del 11,3 %. Esta disminución de la superficie dedicada al cultivo de la patata ha sido puramente coyuntural y fue consecuencia de la sensibilidad del agricultor ante los bajos precios registrados en la campaña anterior.

La producción en 1964 se ha estimado en 39.449 miles de quintales métricos, un 22,3 % menos que en el año anterior. También en este cultivo ha tenido lugar en 1964 una apreciable reducción de los rendimientos con respecto a los de la campaña precedente.

Remolacha azucarera

En el último año la superficie sembrada de remolacha azucarera se ha incrementado en un 23 %, pasando de 116.400 hectáreas en 1963 a 143.200 hectáreas en 1964. Esta mayor superficie de siembra dio lugar a un aumento de la producción del 21,8 %, alcanzando los 33,5 millones de quintales métricos; ello confirma la estrecha correlación existente entre las superficies cultivadas y las producciones obtenidas en el regadío. Por otra parte, el aumento de la extensión de este cultivo está de acuerdo con los objetivos del Plan ya que se ha previsto que este cultivo tienda a eliminar en gran parte el déficit de azúcar resultante de la proyección de la demanda para el año 1967.

Algodón y tabaco

Entre las plantas industriales cuyos cultivos resultan más importantes en nuestro país figuran el algodón y el tabaco.

La superficie de siembra del algodón, la mayor parte en regadío, fue en 1964 de 230.000 hectáreas, disminuyendo en un 12 % con relación al año anterior. La producción disminuyó a su vez en un 14 % (2.448.000 quintales métricos de algodón bruto en 1964). En lo que respecta al tabaco, que también se cultiva en regadío, la producción correspondiente al año 1964 se cifra en 280.000 quintales métricos, lo que supone un aumento del 2,9 % con relación a 1963.

Agrios y otras frutas

La cosecha de naranja durante la campaña 1964-65 se ha estimado en 18,5 millones de quintales métricos, con un aumento del 1,9 % sobre la campaña anterior. La de limón fue óptima, pues superó a la cosecha de la campaña anterior en más de un 50 %, alcanzando un volumen de 1,6 millones de quintales métricos. Esta cifra es también igual a la producción de mandarina, que no ha variado con relación a la campaña precedente.

La Comisión de Agricultura estimó necesario realizar plantaciones por un total de 29.000 hectáreas en el cuatrienio 1964-67 para satisfacer

la demanda creciente. Ante las perspectivas del consumo interior y exterior de nuestras frutas, el Plan insistía en la conveniencia de eliminar todo obstáculo institucional a la libre expansión de las superficies de agrios, especialmente en las regiones extremeñas y andaluzas aptas para este cultivo, que puede calificarse de alto interés nacional. El ingente esfuerzo económico que viene realizando el Estado para transformar amplias zonas de secano en regadío en las regiones mencionadas, encuentra plena justificación en cultivos de alto valor, tanto económico como social, y de fácil salida al mercado, en fresco o en zumo, como en el caso que nos ocupa. Una gran parte de los nuevos regadíos de dichas zonas se vienen destinando a la producción triguera, cuando de hecho son susceptibles de una rentabilidad muy superior.

En relación con las otras frutas, en el año 1964 se han mantenido, en conjunto, los índices de producción, registrándose aumentos principalmente en las cosechas de almendra (8,5 %), melocotón (14,9 %) y uva de mesa (15 %), habiendo experimentado, por el contrario, un fuerte descenso la producción de manzana (23,6 por 100 menos).

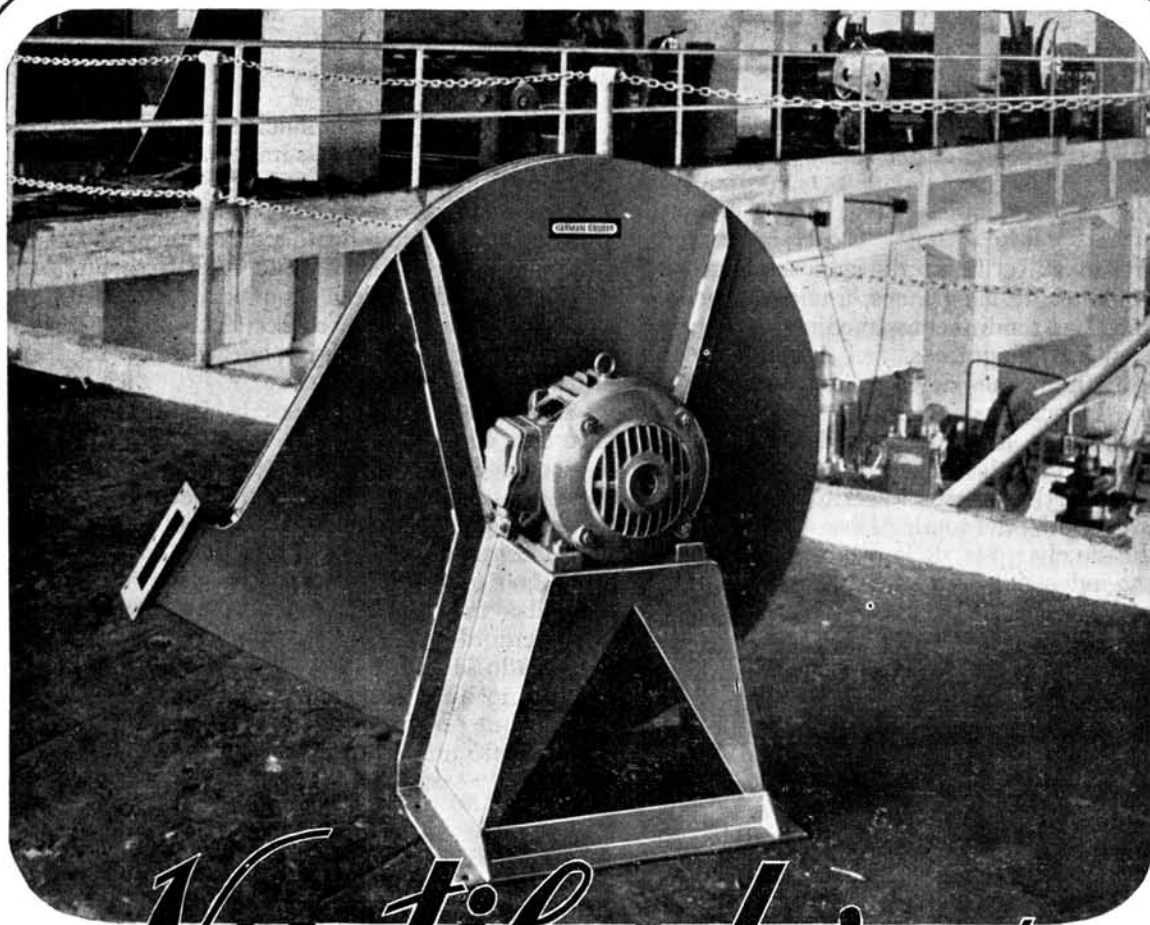
Hortalizas

La cosecha de la mayoría de las hortalizas ha registrado unos niveles muy semejantes a los del año 1963. Así, la producción de tomate ha aumentado en un 0,7 %, alcanzando un volumen de 13 millones de quintales métricos, y la de coles registró igualmente un aumento del 0,9 % (8,5 millones de quintales métricos). La única variación apreciable tuvo lugar en la cosecha de cebolla, que fue en 1964 de 6,9 millones de quintales métricos, lo que supuso una disminución del 20,7 % con respecto a la cosecha del año anterior.

Carne y huevos

La producción total de carne en 1964 se ha cifrado en 854.111 toneladas métricas, frente a 811.387 toneladas métricas en 1963, lo que a pesar de suponer un aumento del 5,3 % con respecto al año anterior, se ha revelado insignificante con relación al crecimiento anual de la demanda. La aportación de carne de vacuno representó en 1964 un 25 % del total y la de cerdo casi un 40 %. Es obvio que la expansión de la ganadería no sólo constituye una de las alternativas más prometedoras para el agro español, sino que dicha expansión resulta imprescindible dado el ritmo de variación de las pautas de consumo de los españoles, fenómeno que, por otra parte, no es sino la consecuencia lógica del creciente nivel de vida de que disfrutan.

La producción huevera, que ha registrado una expansión espectacular durante la última década, experimentó en 1964 una notable regresión, como consecuencia de las desfavorables condiciones del mercado en los primeros meses del año. Frente a una producción de 579 millones de docenas en



Ventiladores

Un ventilador para cada uso o industria,
con rendimientos de hasta el 90 por 100.

Modelos especiales para cubilotes, tiro mecánico, sinterización de minerales, quemadores, secado y aireación de minas y galerías.

Equipos para transporte neumático y para carga y descarga neumática de silos. Equipos de ventilación industrial para mantener el ambiente de las salas de trabajo en condiciones adecuadas a una productividad satisfactoria mediante la supresión de polvo, humos, nieblas de pintura, vahos, virutas, etc.

Mi oficina técnica (teléfono 31 20 10)

le ayudará sin gasto ni compromiso para Vd. a resolver rápidamente todos los problemas que a Vd. se le presenten relacionados con las aplicaciones indicadas.

GERMAN GRUBER

BILBAO - APARTADO 234 - ESCURCE, 72, (RECALDEBERRI)

1963, la de 1964 fue de 520 millones de docenas, lo que supone un descenso del 10,2 %.

Lana y leche

En el año 1964, la producción de lana fue de 29,6 millones de kilogramos, análoga a la del pasado año. Los rendimientos medios por cabeza se cifran en 1,8 kilogramos. Del conjunto de la producción lanera, más de 28 millones corresponden a lana blanca.

La producción de leche ha sido ligeramente inferior (3,66 millones de litros frente a 3,73 millones en 1963), correspondiendo a la leche de vaca más del 80 % del total. Al consumo humano se ha dedicado el 52,9 % de la producción lechera, al consumo industrial el 18 % y el resto a consumo por parte de las crías.

Maderas y otros productos forestales

La madera es la más importante de los productos forestales. La producción global se ha estimado en 1964 en 5,46 millones de metros cúbicos, ligeramente superior a la del año 1963, que fue de 5,32 millones. Ha descendido, sin embargo, la producción de leñas, debido a las dificultades cada vez mayores para el aprovechamiento de este producto y la extensión de los sustitutos (gases comerciales). Una notable baja se ha registrado en 1964 en la producción de resina, como consecuencia de las desfavorables condiciones del mercado (acumulación de stocks y menores exportaciones).

La producción de corcho registró también una disminución del 12 % como resultado de los bajos precios que imperaron en el mercado durante el año 1964. En espera de unos precios más elevados, algunos productores dejaron pasar el turno normal de la producción, lo cual incrementará la oferta en el presente año.

Por último, el esparto ha visto disminuída nuevamente la producción, cosa que viene ocurriendo de un modo constante durante la última década. La crisis de este producto se deriva de las dificultades que presenta el reclutamiento de mano de obra para su recolección.

4.1.2 PESCA MARITIMA

El incremento de la demanda de artículos alimenticios de calidad, entre los cuales figuran los productos derivados de la pesca (consumidos bien en fresco o en conserva), es una consecuencia necesaria y previsible del proceso de desarrollo. Por ello, el incremento de la oferta de estos productos era una de las preocupaciones del Plan, a cuyo efecto fueron instrumentadas las necesarias medidas de estímulo a este sector. A este respecto, los resultados obtenidos en el año que acaba de transcurrir son ciertamente alentadores.

La pesca capturada en el año 1964 registró un incremento del 7 % con respecto al año anterior, alcanzando una cifra de 1,2 millones de toneladas, prácticamente similar al volumen de la demanda previsto en el Plan de Desarrollo.

La renovación y ampliación de la flota, que era uno de los objetivos más importantes a alcanzar en este sector, tuvo lugar a un elevado ritmo, habiéndose llevado a cabo la renovación de 10.264 toneladas de registro bruto y la ampliación de la flota en 21.338 toneladas de registro bruto. El tonelaje total de la flota pesquera con propulsión mecánica alcanzó, en consecuencia, a fines de 1964, la cifra de 445.397 toneladas de registro bruto (1).

La delicada situación por la que atraviesa la industria conservera se ha manifestado en una reducción de su producción con respecto al año anterior (43.000 toneladas métricas en 1964, frente a 59.800 toneladas métricas en 1963). Por el contrario, la producción de salazones pasó de 93.600 toneladas métricas en 1963 a 106.500 toneladas métricas en 1964, lo que supone un incremento del 13,8 %. La producción de harinas de pescado se mantuvo a un nivel muy semejante al del año anterior, aunque es preciso tener en cuenta que entre 1961 y 1963 esta industria experimentó un crecimiento del 20 %.

4.2 Industria

En el primer año de vigencia del Plan, el sector industrial ha superado el ritmo de crecimiento que había experimentado en el año anterior. La producción física ha crecido en un 11,6 % y se ha ajustado mejor a las tendencias de la estructura del consumo.

Una parte creciente de la producción se ha obtenido en modernas instalaciones de reciente construcción o en instalaciones modernizadas, lo que se ha reflejado en un aumento de la productividad del 6,5 % por persona empleada.

La renta creada por el sector industrial ha pasado de 282.166 millones de pesetas en 1963 a 330.538 millones en 1964, es decir, ha aumentado en un 17,7 % en pesetas corrientes.

La expansión en los grandes sectores industriales se ha producido en 1964 de forma muy diversa, destacando los grupos de construcción y obras públicas (+ 13,7 %) y químicas (+ 13 %); el grupo de industrias extractivas (+ 0,6 %) ha permanecido prácticamente estancado, mientras que el manufacturero (+ 11,3 %) ha evolucionado a un ritmo ligeramente inferior al del sector industrial en su conjunto.

Los porcentajes de aumento de la producción en los siguientes distintos sectores para 1964 han sido los siguientes:

(1) Al confeccionarse el Plan, se estimó para 1963 una flota de 411.000 TRB, siendo la cifra real la de 424.000 TRB. De acuerdo con ello, la cifra prevista para 1964 debe ser 434.000 TRB, ya que en el Plan figura una ampliación de la flota en 10.500 TRB cada año.

	Porcentaje
Material de transporte	20,4
Metálicas básicas	16,5
Construcción	15,4
Transformados metálicos	14,2
Cemento, vidrio, etc.	13,7
Electricidad, gas y agua	13,7
Productos químicos	13,0
Fabriles diversos	11,4
Papel y Artes Gráficas	11,0
Calzado, cuero y confección	9,3
Alimentación, bebidas y tabaco	8,9
Madera, corcho y muebles	6,0
Textiles	5,8
Industria extractiva	0,6

Los precios de los productos industriales han evolucionado al alza, pero con un incremento porcentual (5 %) que se ha mantenido dentro de un límite relativamente tolerable en relación con la evolución de los restantes precios de la economía.

Reflejo de la mayor actividad industrial en 1964 ha sido la creación de nuevos puestos de trabajo, situándose la ocupación total de la industria en un nivel que supera en un 4,8 % al de 1963. La población activa industrial ha sufrido también transformaciones cualitativas: por un lado, ha aumentado el contingente de mano de obra especializada, y por otro, han tenido lugar amortizaciones y trasvases intersectoriales de mano de obra, en beneficio de una mayor adecuación de los factores productivos a los distintos sectores industriales.

La industria ha intensificado su esfuerzo de modernización y ampliación, estimándose que las inversiones en capital fijo del sector en 1964 han superado en un 16 % a las realizadas en el año anterior.

La participación del sector industrial en el comercio exterior de 1964 ha aumentado sensiblemente. Las importaciones de productos industriales aumentaron en un 14 %, en tanto que las exportaciones lo hicieron en 24 %, ambas en relación con el año anterior. No obstante esta evolución favorable, el saldo importador vio incrementado su valor absoluto en un 10,2 %.

Este saldo importador del sector, ocasionado en gran parte por la estructura aún incompleta de la industria española y por la gran necesidad de capitalización, supone un 70 % de las importaciones. Una de las dificultades con que se tropieza al intentar reducir este saldo importador es la gran dependencia en relación con la asistencia técnica extranjera, lo que impide una mayor agresividad en la exportación.

Dentro del impulso proporcionado al sector por las medidas del Plan, destaca la afluencia de inversiones en los polos de promoción y desarrollo, tanto por lo que se refiere a su volumen como a la selección de los sectores, señalándose así una tendencia hacia un mayor equilibrio geográfico en la distribución de la industria.

Cabe mencionar igualmente la implantación del régimen de acción concertada para algunos

sectores industriales, como el siderúrgico, el de la piel y el de conservas vegetales, tendiéndose así a impulsar su desarrollo corrigiendo sus defectos estructurales y coordinando las inversiones.

Los decretos de reestructuración de las industrias textiles algodonera y lanera de 1963 han tenido, a lo largo de 1964, aplicación con iguales propósitos.

Dentro de las medidas de política industrial, contenidas en el punto cinco de las directrices de la política de Desarrollo, se ha prestado atención especial a la necesidad de que las nuevas plantas y ampliaciones respondan a las condiciones técnicas y dimensiones mínimas requeridas para conseguir una mayor racionalidad y competitividad en la industria. La Orden de 10 de febrero de 1964 modificó a este efecto las condiciones fijadas anteriormente por la Orden de 16 de marzo de 1963.

Con el fin de lograr una mejor utilización de los recursos financieros en el sector industrial, la Orden de 4 de febrero de 1964, determinó los sectores prioritarios a efectos de concesión de crédito oficial, con validez para dicho año. Dicha selección será revisada anualmente con objeto de canalizar adecuadamente los recursos financieros hacia los sectores más necesitados y estratégicos de la economía.

En relación con el estímulo a las inversiones extranjeras, el decreto 4111/1964, de 10 de diciembre, sobre participación de capitales extranjeros en la minería, equipara las condiciones de inversión extranjera en dicho sector a las existentes para los demás sectores industriales, según lo establecido en el Decreto-ley de 17 de julio de 1959, elevando al 50 % el límite máximo de participación del capital extranjero.

Para los restantes sectores industriales no se ha introducido modificación alguna en las normas sobre inversiones extranjeras.

4.2.1 ENERGÍA

El sector de energía, de carácter eminentemente dinámico —cuyas variaciones sólo pueden enjuiciarse a largo plazo—, ha ofrecido en el año 1964 unas peculiaridades tan propias y consustanciales en su evolución que, en cierto modo, pueden considerarse como representativas de una tendencia media referida al período 1964-67, aunque en algunos subsectores energéticos tal evolución solamente pueda matizarse después de analizar las tendencias previsibles para un período de tiempo superior a un cuatrienio.

En este sentido resulta interesante realizar, más que una comparación de las previsiones formuladas para 1964 con las realizaciones efectivas, un análisis, también referido a 1964, del grado de adopción de las directrices y medidas de política económica contenidas en el Plan de Desarrollo. De una parte, deberán considerarse aquellas medidas y directrices que tienen un carácter coyuntural; de otra, las que, por su naturaleza estructural, constituirán en años futuros el fundamento básico de una coordinación

PRODUCCION DE CARBONES

(Miles de toneladas)

	Año 1963	Año 1964	
		Previstas Plan	Realizadas
Hulla	10.171	12.000	9.429
Antracita	2.792	3.200	2.636
Lignito	2.584	3.300	2.582
Totales	15.547	18.500	14.647

Por otra parte, como consecuencia de la evolución de la demanda de carbones y de la disminución de la producción, las importaciones de hulla han ascendido a 1,6 millones de toneladas.

CUADRO 16

IMPORTACION DE CARBONES

(Miles de toneladas)

	Año 1963	Año 1964
Hulla	1.462	1.514
Antracita	96	44
Lignito	—	16
Coque	96	49
Totales	1.654	1.623

La capitalización en las minas de carbón —influidas decisivamente por los factores indicados con anterioridad— no se ha realizado de acuerdo con las previsiones formuladas en el Plan, aunque la concesión de determinados créditos del exterior alentó la actividad inversora en el segundo semestre. No obstante, las inversiones realizadas en 1964 —estimadas en unos 900 millones de pesetas— superan en un 3 % a las correspondientes al año anterior.

Ante la anunciada aprobación de las bases generales de la acción concertada para la hulla, es presumible que en el futuro irán resolviéndose en condiciones de responder a las exigencias que, dentro del mercado de la energía, le imponen el volumen y la estructura de la demanda previstos en el Plan.

4.2.1.2 *Combustibles líquidos*

Refinerías de petróleo.—La demanda interior de productos petrolíferos, referida a la Península, ha presentado en 1964 un carácter marcadamente expansivo, habiéndose estimado en 8,7 millones de toneladas, lo que supone un aumento del 18 % respecto del nivel alcanzado en 1963. En el mercado extrapeninsular —servicio por Cepsa—, la demanda de productos petrolíferos fue de 1,2 millones de toneladas; las entregas a buques extranjeros y las exportaciones se han cifrado en un millón de toneladas.

De acuerdo con las previsiones del Plan de Desarrollo, la capacidad de refino disponible en 1964 ha permitido satisfacer en su casi tota-

más adecuada entre las diferentes clases de energía; finalmente, aquellas medidas de política económica —en cierto sentido exógenas a la política energética— que fueron adoptadas durante el año 1964 y que han afectado al desarrollo del sector.

No obstante, con objeto de establecer la debida relación entre las decisiones adoptadas y los resultados obtenidos, el análisis de tales medidas y directrices conviene realizarlo a medida que se repasa la evolución de los diversos subsectores energéticos.

4.2.1.1 *Combustibles sólidos*

En 1964, la estructura del consumo de energía ha permitido un desarrollo creciente de las producciones de energía eléctrica y de productos petrolíferos, crecimiento este último que, en parte, ha condicionado la evolución de la producción de carbones. Sin embargo, este aspecto del problema no explica por sí solo el que las producciones de carbones alcanzadas en 1964 se sitúen en unos niveles que, respecto de los registrados en 1963, suponen una disminución del 5,8 %. Es necesario tener en cuenta que en dicho año se han producido conflictos laborales en las minas de carbón, con repercusiones en la producción de cuantía bastante similar a las registradas en 1962 y 1963.

La Ordenanza de Trabajo en la Industria Hullera, promulgada por Orden del Ministerio de Trabajo de 18 de mayo de 1964, produjo sensibles mejoras en el ambiente laboral, pero de su aplicación resultó un incremento en los costes de producción que hizo preciso arbitrar un sistema provisional de ayudas de carácter fiscal y autorizar una elevación del 2 % en los precios oficiales de venta de las hullas.

Las elevaciones de costes con que hubieron de enfrentarse las empresas hulleras apenas resueltos los conflictos laborales y la subsiguiente necesidad de revisar sus proyectos de reestructuración y modernización hicieron que la recuperación del sector se retardase y no se alcanzaran las previsiones formuladas en el Plan en relación con la producción y la inversión.

En el último trimestre de 1964, no obstante, algunos factores coyunturales han mejorado sensiblemente las condiciones de la producción. En primer lugar, se produjo un aumento de la demanda de carbones para las centrales termoeléctricas, que en el mes de diciembre absorbieron unas 500.000 toneladas. Por otra parte, la mayor normalidad de la producción siderúrgica contribuyó a paliar los descensos de la demanda en otros sectores, tales como ferrocarriles, navegación, pesca, cemento, generadores de vapor y usos domésticos.

En el siguiente cuadro se detallan las producciones de carbón correspondientes a los años 1963 y 1964, así como una comparación de estas últimas con las previstas en el Plan para dicho año.

lidad las necesidades del consumo interior de productos petrolíferos, ya que las importaciones de dichos productos sólo ascendieron a unas 211.000 toneladas, de las cuales 77.000 corresponden a gasolina de aviación, que no producen las refinerías nacionales, y 93.000, a gases licuables del petróleo, cuya demanda, en franca expansión, no puede ser satisfecha en su totalidad con la oferta interior.

Esta tendencia expansiva de la demanda de productos petrolíferos tenía que influir decisivamente en la demanda de petróleo bruto, que en el Plan de Desarrollo se cifró en 10,9 millones de toneladas. Por ello, las importaciones de crudos de petróleo —demanda de petróleo bruto— alcanzaron en 1964 un volumen de 11,7 millones de toneladas, un 7 % superior al previsto en el Plan.

El valor de estas importaciones ha sido de 181,5 millones de dólares, en tanto que las de productos petrolíferos —211.000 toneladas— han supuesto 9,8 millones de dólares. Si se tiene en cuenta que el valor de las entregas a mercados extranjeros, en su mayoría *bunker*, ha sido de 16,8 millones de dólares, resulta un gasto neto en divisas de 174,5 millones de dólares.

En 1964 ha entrado en funcionamiento —según las previsiones del Plan— la nueva refinería de Petroliber, localizada en La Coruña, con una capacidad anual de producción de 2 millones de toneladas. De esta forma, la capacidad de tratamiento en dicho año —cifrada en unos 14 millones de toneladas— se corresponde con las previsiones formuladas. Aunque se ha estimado que dicha capacidad será suficiente para atender a la demanda de productos petrolíferos hasta el año 1967, en 1964 se ha autorizado la instalación de tres nuevas refinerías (dado el dilatado período de gestación de este tipo de inversión), cuya producción está en principio destinada a la exportación, si bien se ha previsto que, cuando las necesidades de consumo estimadas en el Plan de Desarrollo no puedan satisfacer en su totalidad con la oferta de las refinerías destinadas al abastecimiento interior, las citadas refinerías podrán ser eventualmente requeridas para que contribuyan a satisfacer dicho consumo.

Puede decirse, por consiguiente, que las previsiones para 1964 en el subsector de refino de petróleo se han alcanzado plenamente, aunque el proceso real de inversión durante el bienio 1964-1965 se haya distribuido en forma algo distinta a la indicada en el Plan. Las inversiones previstas para estos años estaban cifradas en 4.600 millones de pesetas. Las realizadas en 1964 se han estimado en 2.500 millones de pesetas, previéndose que las correspondientes a 1965, año en que está programada la entrada en servicio de la refinería de Encaso, equilibrarán el total estimado en el Plan para el bienio mencionado.

Investigación de hidrocarburos.—La investigación de hidrocarburos durante el año 1964 en la zona I (Península) ha seguido el curso previsto. Las compañías petrolíferas han solicitado nuevos permisos en áreas hasta ahora no investigadas y que se consideran de gran interés, como son el

valle del Guadalquivir y la región de Levante, así como zonas de la plataforma submarina.

El hallazgo de petróleo en los sondeos de Ayoluengo, correspondientes al permiso «Ubierna» del grupo CAMPSA-CALTEX, ha estimulado a las restantes compañías a proseguir las investigaciones con creciente interés.

Los permisos de investigación otorgados hasta el final de 1964 son los siguientes:

Zona I:	196 permisos
Zona II:	2 permisos
Zona III:	43 permisos

Las inversiones en investigación de hidrocarburos, cifradas en 625 millones de pesetas para 1964, se han realizado en un 99 %, lo que supone un total de 620 millones de pesetas, que se han distribuido por zonas en la forma siguiente:

	Inversiones realizadas — Millones de pesetas
I	530
II	—
III	90
	620

Se prevé, no obstante, que, para 1965, las inversiones en investigación de hidrocarburos superarán a las programadas en el Plan para dicho año, 525 millones de pesetas, hasta alcanzar los 800 millones. Este aumento se debe a la intensificación de las inversiones en la zona I (Península), sobre todo en el permiso «Ubierna», con el fin de multiplicar las perforaciones para reconocer el campo petrolífero, así como a las inversiones a los nuevos permisos otorgados.

4.2.1.3 Combustibles gaseosos

Fábricas de gas.—De acuerdo con las directrices trazadas en el Plan de Desarrollo, las fábricas de gas de ciudad se han sometido a un proceso de modernización, sustituyéndose los actuales equipos de producción —basados en la destilación de la hulla— por instalaciones de *cracking* catalítico y cíclico de gasolinas ligeras no carburantes.

Al mismo tiempo se han registrado sensibles mejoras en la potencia calorífica del gas suministrado, pasándose de 3.445 Kcal/m.³ en 1963, a 3.680 Kcal/m.³ en 1964, con una producción de 416 millones de m.³, equivalente a unos 354 millones de m.³ de 4.200 Kcal/m.³ Con ello, las previsiones del Plan para este subsector se han superado en un 2,8 %.

La demanda de materias primas para las fábricas de gas de ciudad se ha correspondido muy estrechamente con las previsiones formuladas para 1964. En efecto, estaba previsto que el consumo de hulla sería de 240.000 toneladas, y que el de naftas alcanzaría 83.000 toneladas; según estimaciones, el consumo real de ambos

combustibles ha ascendido, respectivamente a 200.000 y 80.000 toneladas.

Las inversiones realizadas en 1964 han excedido sensiblemente de las previstas en el Plan, probablemente a causa de una mayor concentración del programa de inversiones en dicho año.

Gases licuados del petróleo.—La demanda de gases licuados del petróleo se ha incrementado de forma verdaderamente espectacular durante 1964, acentuándose el ritmo de expansión en el último trimestre, debido a las reducciones de precios autorizadas por orden de 27 de octubre. De un consumo bruto de unas 275.000 toneladas en 1963, se ha pasado en 1964 a cerca de 400.000 toneladas.

En correspondencia con esta evolución, y como consecuencia de la extensión de las aplicaciones industriales y agrícolas de los gases licuados del petróleo, se han producido considerables aumentos de capacidad de las instalaciones, acompañados de una elevación en el volumen de mano de obra ocupada en este subsector, pudiendo afirmarse que se está operando un cambio en la estructura ocupacional de los distintos subsectores energéticos, con influencia en los niveles de productividad.

Las inversiones realizadas en 1964 por Butano, Sociedad Anónima, han ascendido a 1.740 millones de pesetas, cifra que supera a la prevista en el Plan en 994 millones.

4.2.1.4 Energía eléctrica

El análisis de los balances de energía eléctrica correspondientes a los años 1963 y 1964 permite, por comparación con el previsto en el Plan para 1964, concretar en forma esquemática la evolución de las principales magnitudes en este subsector energético.

El tipo de crecimiento de la demanda interior de energía eléctrica —cifrado en el Plan en el 11,5 % anual— ha sido del 11,9 % en el año 1964, por lo que puede afirmarse que, del lado de la demanda, las previsiones formuladas se han alcanzado plenamente.

Por lo que se refiere a los intercambios de energía —de acuerdo con los contratos establecidos entre las empresas españolas y Electricité de France—, el saldo de exportaciones en 1964 ha sido de 1.540 millones de Kw-h., cifra prácticamente igual a la prevista en el Plan (1.550 millones de Kw-h.).

Del lado de la oferta, para cubrir tanto la demanda interior como la exterior, se ha alcanzado una producción de energía eléctrica que supera a la prevista en el Plan en 866 millones de Kw-h., exceso equivalente al registrado en la demanda real en relación con la prevista. La hidráulidad durante 1964 —teniendo en cuenta las principales arterias fluviales de interés hidroeléctrico— ha sido igual al 97 % de la media del período 1950-1964 y al 73,4 % de la correspondiente a 1963. Por este motivo, la utilización de la potencia hidroeléctrica ha pasado de tres mil quinientas ochenta y seis horas en 1963 a dos mil novecientas

cuarenta y nueve horas en 1964 y, por el contrario, la utilización de la potencia termoeléctrica ha pasado de mil novecientas nueve horas en 1963, a tres mil doscientas ochenta y ocho horas en 1964. En relación con las previsiones del Plan, la utilización horaria de las potencias hidroeléctricas y termoeléctricas en 1964 ha sido: superior en mil setenta y ocho horas la de la potencia termoeléctrica, en tanto que inferior en cincuenta y una horas la de la hidroeléctrica.

Aunque el aumento de potencia hidroeléctrica registrado en 1964 ascendió a 1.124 M. W. y a 215 M. W. el de naturaleza termoeléctrica, la potencia total instalada en 31 de diciembre de 1964 ha sido inferior en 589 M. W. a la prevista en el Plan. Esta diferencia —no muy sustancial— tiene su origen en ciertos retrasos en la entrada en servicio de algunas instalaciones de producción de energía hidroeléctrica, así como en otros retrasos de menor cuantía en instalaciones termoeléctricas.

Por lo que se refiere a las inversiones, la encuesta recientemente efectuada pone de manifiesto que las previsiones del Plan (14 580 millones de pesetas) se han superado en más de un 6 %, ya que se han invertido 15.500 millones de pesetas.

En cuadros adjuntos se detalla la evolución de las principales magnitudes características del subsector de energía eléctrica, referida a los años 1963 y 1964, y su comparación con las previsiones del Plan de Desarrollo para 1964, indicándose, asimismo, las centrales hidroeléctricas y termoeléctricas que han entrado en servicio durante este último año.

CUADRO 17

PRODUCCION, INTERCAMBIOS INTERNACIONALES Y CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

(Millones de Kw.h.)

	Año 1963	Año 1964	
		Previsto Plan	Alcanzado
Producción hidroeléctrica	21.139	22.551	20.700
Producción termoeléctrica	4.758	6.183	8.900
Total	25 897	28.734	29.600
Saldo de intercambios. .	—824	—1.550	—1.540
Consumo interior total..	25.073	27.184	28.060
Consumos propios . . .	690	721	940
Pérdidas	4.295	4.591	4.740
Consumo final directo. .	20.082	21.872	22.380

AUMENTO DE POTENCIA EN 1964

(M. W.)

	Año 1963	Año 1964	
		Previsto Plan	Alcanzado
Potencia hidroeléctrica.	705	1.622	1.124
Potencia termoeléctrica	194	306	215
Total	899	1.928	1.339

POTENCIA INSTALADA EN 31 DICIEMBRE

(M. W.)

	Año 1963	Año 1964	
		Previsto Plan	Alcanzado
Potencia hidroeléctrica.	5.895	7.517	7.019
Potencia termoeléctrica	2.492	2.798	2.707
Total	8.387	10.315	9.726

NOTA.—La cifra de potencia termoeléctrica que figuraba como prevista en el Plan para diciembre de 1964 —2.100 MW.— es inferior a la que se consigna en el cuadro, ya que únicamente comprende centrales de potencia superior a 8 MW. equipadas para el consumo de combustibles sólidos.

CENTRALES HIDROELECTRICAS PUESTAS EN SERVICIO EN EL AÑO 1964**a) Superiores a 1.500 Kw.**

CENTRAL	RIO	Zona	Potencia (Kw)	Número de grupos
Aguilar	Pisuerga	N. O.	9.800	1. ^o y 2. ^o
Silvón	Navia	N. O.	28.000	2. ^o
Espinosa	Canales Orbigo	N. O.	9.600	1. ^o
Puente Bibey	Bibey	N. O.	143.000	1. ^o y 2. ^o
Cornatel	Sil	C. N.	122.000	1. ^o y 2. ^o
Aldeadávila	Duero	C. N.	119.700	6. ^o
Sabiñánigo	Gállego	Arg.	6.730	1. ^o y 2. ^o
Sesué	Esera	Arg.	38.400	1. ^o y 2. ^o
Mequinzenza	Ebro	Cat.	312.000	1. ^o , 2. ^o y 3. ^o
Lérida	Segre	Cat.	12.000	1. ^o
Termens	Segre	Cat.	12.000	1. ^o
Sau	Ter	Cat.	26.400	2. ^o
Valdecañas	Tajo	C. L.	225.000	1. ^o , 2. ^o y 3. ^o
Orellana (Canal)	Guadiana	And.	3.655	1. ^o
Puerto Peña	Guadiana	And.	55.590	1. ^o , 2. ^o y 3. ^o
Aumento total de la potencia hidroeléctrica			1.123.875	

b) Inferiores a 1.500 Kw.

CENTRAL	RIO	Potencia (Kw)
Castro Carballeira	Negrelle	175
Mezonzo (ampliación)	Tambre	500
Borbollón (ampliación)	Arrago	840
Valdajos (ampliación)	Tajo	1.440
Aguila (ampliación)	Oja	340
La Puda (ampliación)	Cardoner	360
		3.563

CENTRALES TERMOELECTRICAS PUESTAS EN SERVICIO EN EL AÑO 1964

Centrales termoeléctricas	Emplazamiento	Zona	Potencia (Kw)	Número de grupos
Sniace	Torrelavega	N. O.	20.250	4. ^o
Guardo	Velilla	C. N.	150.000	1. ^o
Puerto Alcudia	Alcudia	Ext.	37.500	3. ^o
Turbinas a gas	Ibiza	Ext.	1.500	2. ^o
Turbinas a gas	Santa Ursula	Ext.	6.000	1. ^o y 2. ^o
Aumento total de potencia termoeléctrica			215.250	

4.2.1.5 *Energía nuclear*

Durante el año 1964 han continuado los trabajos de prospección de combustibles nucleares y se han realizado los estudios previos encaminados a determinar las principales características técnicas y económicas que habrán de tenerse en cuenta en la instalación de nuevas capacidades para la obtención de concentrados de uranio, pudiendo afirmarse que las inversiones previstas para el desarrollo de las labores de prospección se han alcanzado plenamente.

Por lo que se refiere al programa de instalación de centrales nucleares, en 1964 se ha iniciado la construcción de la central de Zorita de 150 MWe. de potencia, cifra superior a la prevista inicialmente en el Plan de Desarrollo, y se han realizado las inversiones exigidas para el desarrollo del programa de investigación del reactor DON, con una potencia de 30 MWe. Las inversiones previstas en el Plan se han alcanzado plenamente en su conjunto.

4.2.2 INDUSTRIAS BASICAS DEL HIERRO Y DEL ACERO Y SUS MINERALES

4.2.2.1 *Siderurgia*

Ha sido posible a lo largo del año 1964, obtener un mejor conocimiento de la evolución de este sector, llegándose a cifras cuya diferencia con las de 1963 se debe en parte a una mejora de las estadísticas.

La producción de acero para 1964 se eleva a 3.150.000 toneladas. Corregidas por las razones apuntadas las cifras de 1963, resulta un incremento real en 1964 de 400.000 toneladas, equivalente a un 14,5 %.

En el acero y productos que acudieron al mercado en 1964, participó en gran medida el comercio exterior, acentuándose gradualmente la tendencia iniciada en 1962. En efecto, las importaciones se elevaron a 1.202.000 toneladas, ascendiendo las exportaciones a 104.452 toneladas, con un saldo importador de 1.098.000 toneladas de acero equivalente.

Se ha observado una variación cualitativa en dicho saldo, en el sentido de que ha aumentado la participación de productos menos elaborados.

El consumo aparente ha evolucionado muy favorablemente. La suma de la producción nacional, el saldo neto importador, más la reducción de los *stocks* y 35.000 toneladas de material relaminable, arrojan una cifra estimada de consumo de 4.347.000 toneladas. El incremento experimentado por el consumo en 1964 se estima en un 22 % en términos relativos. En consecuencia, el consumo por habitante y año ha pasado de 111 kilogramos en 1963 y 132 kilogramos en 1964, con un incremento absoluto de 21 kilogramos y un aumento relativo del 19 %.

Los precios se han mantenido bastante estables en el mercado. El fuerte saldo importador y la coyuntura siderúrgica mundial, como elementos deprimentes de los precios, han sido compensados por la gran actividad de la demanda.

Las reducciones y suspensiones temporales de los derechos arancelarios actuaron también como un elemento compensador de la tendencia de los precios.

La demanda real de 1964 ha desbordado toda previsión, ya que descontado el efecto de mejora estadística aludido al principio, se ha registrado un incremento real del 22 % sobre el año anterior. Este incremento es superior al que se derivaría de una proyección basada en la elasticidad-renta del consumo de acero. La elasticidad calculada en el Plan (2,8), aplicada al incremento de la renta (6,7 %), daría lugar a un ritmo de aumento del consumo del 18,7 %.

La evolución más satisfactoria del mercado siderúrgico en 1964 frente a los dos años anteriores, que fueron de crisis evidente, ha estimulado considerablemente las inversiones del sector, aunque la mayor parte fueran continuación de proyectos ya iniciados, llegándose a las siguientes cifras:

	Millones de ptas.
Fábricas integrales	6.600
Fábricas no integrales	1.550
Fábricas de laminado en frío	280
Total	8.430

NOTA.—No se incluyen las inversiones en pequeñas empresas del sector.

Sin embargo, sólo una pequeña parte de esta inversión monetaria ha motivado la entrada en funcionamiento de nuevas instalaciones, hecho nada sorprendente dado el largo período de gestación de las inversiones en este sector. Como nuevas instalaciones más importantes destacan:

—Un horno alto de 400 toneladas métricas/día en sustitución de otro de 300 toneladas métricas/día.

—La puesta a plena producción de una planta de acero LD puesta en servicio ya avanzado el año 1963.

—Varios hornos eléctricos para la fabricación de acero, con una capacidad anual de 200.000 toneladas métricas.

—Dos trenes de laminación continuos, de redondo y fermachine, con 225.000 toneladas métricas/año de capacidad cada uno.

—Un tren comercial de 90.000 toneladas métricas/año.

—La ampliación de un tren de laminación de bandas en frío y una planta de estañado electrolítico de 60.000 toneladas métricas/año de producción de hojalata.

A pesar de no haberse puesto en práctica en 1964 el régimen de acción concreta previsto para este sector si bien se han iniciado las conversaciones con los distintos grupos de empresa, las inversiones realizadas por las empresas han superado apreciablemente las previstas en el Plan. Así, las inversiones en fábricas integrales fueron de 6.600 millones de pesetas, frente a los 5.600 millones previstos. Pero, en vista de la aceleración sufrida por el consumo, se hace necesario corregir paralelamente los objetivos en términos de inversiones, acortando en lo posible los plazos de período de realización de las mismas, con objeto de evitar que aumente el desequilibrio hoy existente entre producción y consumo.

4.2.2.2 Minería de hierro

La producción de mineral de hierro en 1964 ha sido de 5.209.278 toneladas, frente a 5.148.921 toneladas en 1963, lo que supone un incremento del 2,1 %, en franca disparidad con la evolución experimentada por el sector siderúrgico. Si el objetivo del Plan ha de cumplirse (7,5 millones de toneladas en 1967), el ritmo de crecimiento de la producción deberá ser muy superior en los tres años restantes. Se han realizado, sin embargo, esfuerzos dirigidos a la concentración de minerales que permitirán desarrollar la producción e incluso mejorar la competitividad en el exterior de nuestro mineral.

4.2.2.3 Minería de manganeso

Las escasas posibilidades de esta minería, tanto por la cantidad como por la calidad de los yacimientos, solamente han permitido mantener en 1964 una producción sensiblemente igual a la de 1963 (del orden de 12.000 toneladas) e inferior a la que los fabricantes de ferroaleaciones se comprometieron a adquirir para sostener esta rama de la minería nacional. El desfase entre la

demanda y la producción interiores se ha cubierto con importaciones.

Ferroaleaciones.—Las producciones de ferroaleaciones y silicomanganeso durante los años 1963 y 1964 han sido las siguientes:

CUADRO 22

	Año 1963 Tm.	Año 1964 Tm.
Ferromanganeso afinado	3.667	3.426
Ferromanganeso standard	35.717	31.573
Ferrosilicio 75 %	16.293	12.941
Ferrosilicio 45 %	6.418	5.789
Ferrotungsteno, ferrocromo y otros	2.300	2.090
Silico-manganeso	7.896	7.330
Totales	72.291	63.149

Para llegar a la cifra de producción real en 1964 habría que sumar a la consignada la de algunas fábricas de aceros especiales que producen determinadas ferroaleaciones para su propio consumo.

La producción mencionada no sólo ha bastado para atender a la demanda del mercado nacional, sino que ha permitido realizar exportaciones por un volumen que puede estimarse en un 40 % de la producción total, sin perjuicio de que se hayan realizado algunas importaciones de ferroaleaciones especiales.

La capacidad actual de este sector es aún superior a las cifras expuestas, pero la dificultad de exportar los excedentes a los precios del mercado internacional impide la total utilización de las instalaciones.

Dado el balance actual entre producción y consumo, la actividad inversora en este subsector se ha dirigido en 1964 hacia proyectos de nuevas instalaciones en productos deficitarios. Dos nuevas fábricas proyectadas, cuya instalación se realizará en los polos de La Coruña y Huelva, con una inversión total de unos 81 millones de pesetas, se orientarán preferentemente hacia la producción de algunas ferroaleaciones especiales y de sílico metal.

4.2.2.4 Forja, calderería, construcción metálica, tubería y artículos metálicos

El gran número de empresas de actividad mixta que en todo el ámbito nacional comprenden estos subsectores hace difícil llegar a estimaciones concretas que reflejen su evolución en el primer año de ejecución del Plan.

En el subsector de forja se manifiesta de forma menos acusada el crecimiento que se observa en términos generales en las actividades de este grupo, especialmente expansivo en lo que se refiere a tuberías y tancaje para la industria petrolífera, principalmente, y a la construcción metálica y envases y muebles metálicos.

4.2.3 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERREOS Y SUS MINERALES

4.2.3.1 Minería de piritas

En 1964 se han producido 2.374.486 toneladas, con un incremento del 17,3 % sobre la producción de 1963.

El consumo interior ha sido de 1.197.948 toneladas con un incremento del 4,62 % sobre el de 1963, quedando el resto de la producción disponible para exportar.

Sin embargo, la exportación (1.227.804 toneladas) ha sido algo superior a dicho saldo, ocasionando una ligera disminución de los «stocks».

Las inversiones realizadas en este sector han consistido fundamentalmente en cubicaciones de nuevas masas, desmontes, prospecciones y racionalización y mecanización de las minas. En lo que se refiere a la industrialización de la pirita, la creación del polo de promoción de Huelva supone un gran paso en este sentido.

Ha proseguido el proceso de amortización de mano de obra, que pesa considerablemente sobre los costes. Este alivio parcial ha tenido como contrapartida la resolución del Ministerio de Trabajo de 4 de octubre de 1964, en la que se fijan nuevos salarios para el subsector de piritas, que suponen una elevación de los costes de mano de obra de un 15 %.

4.2.3.2 Minería de potasas

En 1964 se ha alcanzado una producción de 291.704 toneladas de K_2O con un aumento del 4,5 % sobre el año anterior.

El consumo interior ha sido de unas 100.000 toneladas, lo que ha permitido exportar casi las dos terceras partes de la producción (189.400 toneladas), alcanzándose así un coeficiente exportador análogo al de años anteriores.

Las principales inversiones han tenido lugar en las minas de Navarra, donde se ha llegado a la culminación práctica de las previstas para la actual etapa de producción de 200.000 toneladas anuales.

4.2.3.3 Minería de plomo-cinc

La producción de mineral de plomo en metal contenido ha sido de 57.204 toneladas con una disminución del 8 % respecto al año anterior. A fines de año, el número de minas en actividad era de 125, en tanto que en 1961 era de 215. En cuanto a mineral de cinc, la producción, de 87.643 toneladas ha sido ligeramente superior a la de 1963.

Ha tenido lugar una exportación de 18.100 toneladas de concentrados de cinc, superando la realizada en 1963. Por otro lado se han llevado a cabo importaciones de cinc contenido por un volumen de 5.700 toneladas.

Fuera de la exportación antes mencionada, los minerales de plomo y cinc se han destinado al abastecimiento de las metalurgias nacionales.

Las inversiones en este subsector se han

dirigido a la realización de labores de preparación y a la adquisición de utillaje, aunque en volumen insuficiente.

4.2.3.4 Metalurgia del plomo

La producción de plomo metal en 1964 ha sido de 57.940 toneladas, con un descenso próximo al 8 %, en relación con 1963. En cambio, el consumo ha experimentado un incremento considerable, superando las 60.000 toneladas, lo que ha obligado por vez primera a realizar importaciones por un volumen de 3.000 toneladas aproximadamente. Ello significa un cambio de signo en el comercio exterior de este subsector, que, de exportador tradicional, ha pasado, quizá por algún tiempo, a ser importador.

4.2.3.5 Metalurgia del cinc

En 1964 se han obtenido 64.431 toneladas de cinc metal, superando en un 1 %, aproximadamente, a la producción de 1963.

El consumo interior se estima en unas 46.000 toneladas, superior en un 15 % al de 1963, y las exportaciones ascendieron a 18.749 toneladas; pero teniendo en cuenta la capacidad de las fundiciones y las exportaciones de mineral, esta última cifra puede incrementarse en años próximos.

4.2.3.6 Metalurgia del aluminio

La producción en 1964, de 49.644 toneladas, ha superado en un 7 % a la de 1963.

El consumo registró un aumento muy superior al de la producción, ascendiendo a 58.779 toneladas. Para ello, la producción hubo de ser complementada por un saldo neto importador de 6.875 toneladas en bruto y transformados (19.948 toneladas importadas y 13.073 exportadas).

Se han realizado considerables inversiones en programas de ampliación y modernización de las instalaciones, que darán lugar a fuertes incrementos de producción en los próximos años.

4.2.3.7 Metalurgia del cobre

La producción de cobre blister ha sido de 28.200 toneladas, y la de cobre electrolítico, de 46.710 toneladas, superándose ampliamente las de 1963. En transformados de cobre se ha alcanzado una producción de 80.308 toneladas, que resulta inferior a la prevista.

El consumo se ha enfrentado con una subida apreciable de los precios, debido a la evolución alcista en los mercados internacionales, con la dualidad de precios en perjuicio de los fabricantes españoles, por no estar acogidos a contratos especiales a precios de productor.

Disminuyeron las importaciones de cobre blister, cuyo cupo se redujo en 15.000 toneladas, aumentando las de transformados de cobre.

No obstante el exceso de capacidad que, en conjunto, existe en este subsector, han tenido lugar considerables inversiones, en modernización de las instalaciones.

Comparación con las previsiones del Plan.—La evolución mencionada en la producción de los distintos subsectores en 1964 ofrece la comparación siguiente con los objetivos previstos en el Plan.

CUADRO 23
(En toneladas)

Subsector	Producción prevista *	Producción real
Potasas	349.018	291.704
Piratas	2.193.000	2.374.486
Aluminio	50.733	49.644
Cinc	67.251	64.431
Cobre electrolítico	46.725	46.710
Plomo	68.902	57.940

(*) La producción prevista se ha obtenido aplicando los ritmos de crecimiento señalados en el Plan a las cifras definitivas de producción de 1963.

En *potasas*, la diferencia entre las previsiones y las cantidades realmente obtenidas se debe, por parte de las potasas catalanas, a problemas de tipo laboral y técnico ya superados y, por parte de Potasas de Navarra, al ritmo de las inversiones.

En cuanto al *mineral de plomo*, se ha producido el abandono de muchas minas por su bajo rendimiento y por los bajos precios interiores que han regido para el minero. Al descenso de la producción minera interior se ha unido la dificultad de importar minerales, por su escasez en el mercado internacional y la necesidad de primarlos. Ello ha dificultado notablemente el beneficio del mineral a precios competitivos por lo que la producción de *plomo metal* ha quedado un 15,9 % por debajo de las previsiones del Plan.

La discrepancia entre lo previsto y lo producido en el *cinc metal* se ha debido fundamentalmente a que los elevados precios internacionales estimularon la exportación de minerales españoles con la consiguiente dificultad de aprovisionamiento para las fundiciones nacionales.

El sector de metales no féreos ha arrojado siempre un alto coeficiente de comercio exterior. Las exportaciones del sector en 1964 guardan la siguiente relación con las previstas en el Plan:

CUADRO 24
(En miles de toneladas)

Subsector	Exportaciones previstas	Exportaciones reales
Piratas	1.052	1.227,8
Potasas (K ² O)	334	189
Plomo-cinc:		
Concentrados de cinc	4,2	18,1
Aluminio:		
En lingotes	13,2	13,1
Cinc	28,6	18,7
Cobre:		
Transformados	0,82	n. d.
Plomo	33,1	0

En *plomo metal*, la exportación prevista no sólo no se ha llevado a cabo en absoluto, sino que se tuvieron que importar 3.000 toneladas métricas, debido al fuerte aumento del consumo interior y al descenso de la producción metalúrgica por falta de minerales. Las exportaciones de *concentrados de cinc* han llegado al 431 % de lo previsto en el Plan, estimuladas por el alto precio exterior. Por dicha razón, la escasez de mineral para las fundiciones nacionales tuvo que cubrirse con importaciones. El mercado de piratas evolucionó favorablemente, habiéndose superado las exportaciones previstas en el Plan. En cuanto a *potasas*, al ser la producción real un 16,4 % inferior a la programada, no se han alcanzado las exportaciones previstas.

La menor exportación de *cinc*, respecto de la prevista, se debe a la excesiva exportación de concentrados, por las razones antes apuntadas, en perjuicio del valor añadido nacional.

4.2.4 INDUSTRIAS DE MATERIAS DE CONSTRUCCION Y REFRACTARIO

4.2.4.1 Cemento

La evolución de este subsector durante el año 1964 queda reflejada en las siguientes cifras: consumo interior, 8.157.000 Tm. (con un incremento del 13,8 % sobre 1963); producción nacional 8.116.000 Tm. (un 13,7 % superior a la a la de 1963), e importaciones, 1.170.000 Tm. (1.195.000 en 1963).

En la cifra referente a la producción nacional se ha incluido la correspondiente al cemento fabricado a base de 360.000 Tm. de clínker de importación.

A la vista de estos resultados, ha sido preciso realizar nuevos estudios sobre la futura demanda y oferta de este sector. En ellos se prevé, para 1965, un consumo de 10.300.000 Tm.

Con respecto a la evolución de la capacidad productiva para el año 1964, a continuación se indican las nuevas fábricas y ampliaciones que han entrado en servicio:

ZONAS	Número y clase de horno	Capacidad de producción 10 ³ Tm.
Cataluña	2 verticales	160.000
Levante	1 vertical	100.000
Sur	1 horizontal	135.000
Norte	1 horizontal	140.000
Sur	Mejora horno	60.000
		595.000
La evolución de otras magnitudes y su relación		

con las previsiones del Plan de Desarrollo se reflejan en el siguiente cuadro:

CUADRO 26
VOLUMEN DE PRODUCCION
(Toneladas)

AÑOS	Previsto en el Plan	Objetivos alcanzados
1963.....	—	7.133.000
1964.....	7.925.000	8.116.000

CUADRO 27
VALOR DE INVERSIONES
(Miles de pesetas)

1963.....	—	2.400.000
1964.....	4.000.000	5.050.000

CONSUMO POR HABITANTE-AÑO
(Kilogramos)

1963.....	—	266
1964.....	289	341

Terminado el 31 de diciembre de 1963 el compromiso concertado con el Ministerio de Industria por los fabricantes de cemento, el 18 de febrero de 1964 se concertó por la Industria del Cemento un nuevo compromiso, cuyos rasgos principales son los siguientes:

a) Considerar como normales las calidades P-250, P-350 y P-450, estableciéndose al mismo tiempo un tipo de resistencia 150, con características similares a los cementos naturales.

b) Fijar como fecha el 1 de abril de 1965 para que, de acuerdo con el estudio realizado por el Instituto Eduardo Torroja, se establezcan las especificaciones definitivas para los tipos de cemento indicados.

c) Establecer los precios máximos por tonelada para las diferentes clases.

d) Establecer, para los fabricantes de cemento el compromiso de no dejar de fabricar la calidad P-250 en cada una de las fábricas.

De todas formas el año 1964 debe considerarse decisivo para la expansión de la industria dadas las fuertes inversiones realizadas, que entrarán en rendimiento durante los años 1965 y 1966.

Uno de los problemas más graves con que se ha tropezado para el desarrollo de los programas de expansión es el retraso de los suministros de maquinaria encargados a empresas españolas, que en algunas ocasiones ha sido importante, impidiendo la puesta en marcha de las instalaciones en las fechas previstas y ocasionando, en consecuencia, un suministro deficiente de cemento en momentos de fuerte tensión del mercado.

También se deja sentir la lentitud en el despacho de las licencias de importación. Constituye asimismo un obstáculo la disparidad de criterios empleados para la aplicación de los derechos correspondientes a la maquinaria importada.

Otro problema que ha afectado al sector ha sido la escasez de mano de obra calificada, cuestión que, unida a la del ajuste de plantilla por el peonaje sobrante, sería importante resolver en un futuro muy próximo.

4.2.4.2 Derivados del cemento.

El subsector de industrias de derivados del cemento ha continuado, a lo largo de 1964, el proceso de expansión anteriormente iniciado, si bien no se han advertido iniciativas empresariales de gran envergadura y en número suficiente para situar el subsector en línea de competencia con el exterior e incluso para facilitar positivamente el desarrollo de la construcción sobre nuevos tipos de material.

El subsector acusa cierta movilidad, por cuanto a la creación de nuevas empresas ha correspondido la paralización o cierre de otras anteriormente establecidas. El problema de la calidad de los productos tiene gran importancia en esta actividad y cuanto tienda a la normalización y tipificación contribuirá en el futuro a consolidarla como una de las más importantes dentro del conjunto de las industrias de la construcción.

Durante el año 1964 la industria de derivados del cemento ha padecido escasez de su materia prima básica, el cemento tanto en cantidad como en variedad, referida ésta especialmente al tipo P-450, absolutamente indispensable para alcanzar la deseada calidad de la producción.

El lento y costoso trámite que implica, para el transporte de grandes piezas, la ordenación vigente del tráfico, ha constituido, en cierta medida, un factor perturbador del desarrollo de las actividades de esta industria.

En los cuadros siguientes se ofrece el nivel alcanzado por las principales magnitudes del subsector en 1963 y 1964, y su comparación, con las cifras previstas en el Plan.

CUADRO 28
VOLUMEN DE PRODUCCION
(En Toneladas)

AÑOS	Previsto en el Plan	Objetivos alcanzados
1963.....	252.678	282.626
1964.....	307.904	343.000

VALOR DE LA PRODUCCION
(En miles de pesetas)

1963.....	1.100.912	1.285.878
1964.....	1.341.531	1.561.341

NUMERO DE PUESTOS DE TRABAJO

1963.....	3.689	4.285
1964.....	3.961	4.479

Valor de las inversiones.—La inversión en 1964 se estima en unos 1.000 millones de pesetas.

4.2.4.3 Fibrocemento

La industria del fibrocemento ha experimentado una expansión espectacular desde el año 1959, en que se liberalizó la importación del amianto.

CUADRO 29

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

AÑOS	Volumen en Tm.	Valor en miles de pesetas
1959.....	120.266	542.346
1963.....	282.627	1.285.373
1964.....	343.000	1.561.341

La producción real ha rebasado las previsiones del Plan, pero debe tenerse en cuenta que las condiciones meteorológicas en que se ha desenvuelto el año 1964 (uno de los menos lluviosos del siglo) han ejercido una influencia favorable sobre este subsector.

A las inversiones previstas en el Plan, 350 millones de pesetas para 1964, han correspondido unas inversiones reales de 450 millones, empleados principalmente en la construcción de secaderos artificiales.

Probablemente la inversión más completa es la realizada con colaboración francesa en Gandía. Se trata de una planta completamente nueva, de concepción actual. También se han realizado proyectos parciales en Barcelona, Madrid, Galicia y Málaga. Otra nueva planta está montándose en Palencia.

4.2.4.4 Vidrio

La evolución del volumen de producción del subsector durante los últimos años, por lo que al vidrio plano se refiere, ha sido la siguiente:

CUADRO 30

	1963	1964	Porcentaje de aumento
	Tm.	Tm.	
Vidrios estirados	67.500	82.250	21,85
Vidrios colados	28.000	33.000	17,86
Vidrios pulidos	22.000	24.000	9,09
Vidrios moldeados	5.700	7.150	25,44
Fibras de vidrio	3.000	7.500	250,00

En cuanto al vidrio hueco para envases (botellas), las producciones han sido:

1963	237.000 Tm.
1964	345.000 Tm.

Aumento 108.000 Tm. = 41 %

Las fábricas se han mecanizado y ampliado para atender a una demanda creciente y que se prevé seguirá en aumento a causa de la tendencia

actual de venta envasada de productos líquidos, principalmente. Un tercer ramo de este subsector el vidrio de servicio de mesa, ha experimentado también un aumento de producción debido a una mejor utilización de su capacidad productiva, que ha llegado al 100 % en los dos últimos años, a una modernización de las instalaciones en tres de las veintiocho fábricas existentes y a la entrada en funcionamiento, en 1963, de otra de reciente instalación, todo lo cual se ha traducido en una producción de 30.000 toneladas en el año 1964, superior en un 15 % a la obtenida en el año anterior.

El grupo de vidrio de laboratorio produjo en 1964 300 toneladas, lo que supone un aumento del 8 % en relación con la producción del año anterior.

El vidrio hueco en tubos ha superado sus métodos de fabricación mediante una modernización en las tres fábricas existentes, tendiendo a alcanzar en sus productos una calidad internacional, ya lograda en algunas de ellas. La producción ha sido de 5.190 toneladas en 1963 y de 5.600 toneladas en 1964, lo que representa un aumento del 8 %.

En los centros de enseñanza constituidos por varias empresas se ha conseguido formar una mano de obra especializada, cosechándose notables resultados en términos de productividad.

Por lo que se refiere a las inversiones, las realizadas en 1964 han sido las siguientes:

	Pesetas
Vidrios estirados, colados, pulidos, fibra y moldeados	274.000.000
Vidrio hueco	454.000.000
Los restantes	105.000.000
	833.000.000

Los precios de venta se han mantenido sin variación, pese a la considerable mejora de las calidades fabricadas.

La política seguida de colaboración con importantes empresas extranjeras, para conseguir los adecuados asesoramientos y ayudas, permiten continuar mejorando la calidad de los productos al mismo ritmo que la competencia extranjera.

Los conflictos laborales registrados en 1964 han afectado a la mayoría de las fábricas del sector, con la consiguiente perturbación de su actividad.

4.2.4.5 Cerámica de la construcción

En 1963 se ha resuelto el estrangulamiento que amenazaba, principalmente en las zonas turísticas, con escasez de material cerámico para la construcción. La convocatoria y resolución en 1963 del concurso correspondiente para el establecimiento de nuevas plantas de la especialidad no sólo ha venido a aumentar el volumen de la producción nacional, sino que supone también una positiva mejora del nivel técnico medio y de la estructura de las empresas de este subsector, sumamente atomizadas según se señalaba en el Plan.

El aumento de producción en el sector ha sido favorecido, por otra parte, por el tiempo excepcionalmente seco registrado a lo largo de 1964. Algunos mercados, en las zonas de Cataluña, Levante, Costa del Sol y Andalucía han tenido excedentes de producción, que han repercutido favorablemente en la disminución de la tensión de precios, provocando cierta tendencia a la baja. Desde la zona catalana se han efectuado incluso exportaciones de ladrillería al Pirineo catalán francés.

4.2.4.6 Material refractario

La producción de material refractario ha experimentado un aumento próximo al 5 % en relación con la del año 1963, con una mejora considerable de las calidades y el establecimiento de nuevas instalaciones, por empresas ya existentes, para la fabricación de productos básicos. Se advierte en el subsector la colaboración de empresas extranjeras.

Las inversiones, previstas en 100 millones de pesetas han sido de 150 millones aproximadamente, habiéndose así superado el ritmo de modernización del subsector supuesto por el Plan.

4.2.4.7 Material sanitario

El subsector de fabricación de material sanitario está experimentando un fuerte proceso expansivo, que afecta tanto a la fundición vitrificada como a la cerámica sanitaria.

Este proceso se está realizando tanto por una ampliación de las empresas existentes como por la creación de otras y la concurrencia, con las nacionales, de empresas extranjeras de nuevo establecimiento en el país, localizadas en zonas de Polos de crecimiento.

En la zona de Manises, caracterizada por la fabricación de loza sanitaria, ha repercutido este movimiento de expansión, con la creación de 18 nuevas pequeñas factorías, aumentando así en un 30 % la capacidad de producción en aquella zona.

En 1964 se ha iniciado, pues, un cambio radical y profundo en la estructura de este subsector, cuyas consecuencias habrán de ser una mayor regularidad en el abastecimiento nacional y la exportación de material sanitario en sus diversas clases.

4.2.5 INDUSTRIAS QUÍMICAS, ABONOS Y PAPEL

En 1964 el sector ha acelerado apreciablemente el ritmo de crecimiento registrado en años anteriores, superándose las cifras anuales previstas para la producción, el consumo, el comercio y las inversiones.

Al haber sido el incremento del consumo superior al de la producción, el saldo negativo del comercio exterior ha aumentado considerablemente en relación con el período 1958-1962, situándose en un nivel superior al 20 % de la producción total bruta del conjunto del sector.

Los precios han aumentado sensiblemente,

rompiéndose la tendencia decreciente que se había manifestado en años anteriores, si bien los aumentos han sido menores que los registrados en otros sectores.

El aumento real en el valor de la producción del sector ha sido de un 13 % respecto al año anterior. La producción bruta ha pasado de 76.179 millones de pesetas en 1963 a 86.122 millones de pesetas del mismo año en 1964. El Plan de Desarrollo preveía un aumento anual medio del 11 % para el período 1964-1967.

CUADRO 31

Subsector	Producción en millones de ptas. pesetas de 1963	Aumento porcentual 1964/63
1. Abonos	7.250	18
2. Inorgánica	11.650	12,5
3. Orgánica	6.470	6
4. Colorantes y Curtientes ..	2.860	10
5. Jabones y perfumería ...	5.390	11
6. Pólvora y explosivos	1.490	6
7. Plásticos y fibras	7.510	13
8. Moldeo de plásticos	10.550	31
9. Pinturas	4.250	18
10. Fotografía	680	8
11. Plaguicidas	1.650	10
12. Resinas naturales	630	0
13. Aceites y grasas	910	6
14. Ceras y parafinas	945	7,5
15. Hidratos de carbono....	840	5
16. Farmacia	8.700	10,1
17. Papel	14.347	9,5
Totales	86.122	13

Según otras fuentes de información, el valor de la producción del sector ha aumentado en un 25 %, en pesetas cada año, en relación con el año 1963. La discrepancia surge del distinto contenido que en uno y otro caso, se asigna al sector químico.

La renta industrial del grupo Sustancias y Productos Químicos ha aumentado en un 14,2 % y la del grupo Papel en un 11,7 %, creciendo la renta total del sector en un 13,6 %.

La inversión en nuevas instalaciones y ampliación de las existentes, en curso de construcción y montaje a lo largo del año, se ha estimado en 7.800 millones de pesetas, distribuidas de la forma siguiente:

CUADRO 32

(Millones de pesetas)

Subsector	Realizada	Prevista
Orgánica	2.200	2.300
Inorgánica	1.300	1.200
Abonos	1.800	900
Farmacia	500	400
Papel	2.000	2.300
Totales	7.800	7.100

Esta cifra total es superior a las de los últimos años, en los que se alcanzó una inversión anual media de unos 6.600 millones, y a la prevista en el Plan para 1964. Por otra parte, representa un 9 % del capital total existente en la industria química, frente a un 7 % en los últimos años.

Destacan por su importancia las inversiones en el subsector petroquímico que se estiman en 1.275 millones de pesetas.

Son muy importantes los proyectos en curso o de iniciación inmediata, concentrados especialmente en Puertollano y Tarragona. La capacidad de estos nuevos proyectos, en conjunto, supera las 125.000 toneladas de etileno, 60.000 de polietileno de alta presión, 12.000 de polietileno de baja presión, 7.500 de butadieno, 40.000 de caucho sintético, 80.000 de estireno, 22.000 de negro de humo, 7.000 de polipropileno, 20.000 de óxido de etileno, 28.000 de acetaldehído, 13.000 de ácido acético, 10.000 de octanol, 15.000 de isopropanol, 7.000 de acetona, 60.000 de cloruro de vinilo monómero, 60.000 de policloruro de vinilo y 40.000 de metanol.

Se ha proyectado y autorizado en 1964 la instalación en Algeciras de un complejo con una capacidad de tratamiento de dos millones de toneladas anuales de petróleo crudo, que producirá importantes cantidades de productos derivados, entre ellos benceno (75.000 Tm. año), tolueno (29.000 Tm.), xileno (45.000 Tm.), N-Hexano (11.000 Tm.), N. Heptano (2.800 Tm.), y N-C12 (23.000 Tm.). También se ha autorizado la instalación en Huelva de una refinería de petróleo con una capacidad anual de dos millones de toneladas de crudos y una planta anexa para la producción de 120.000 Tm. de productos aromáticos de base. Por último, otra refinería a instalar en Castellón de la Plana tendrá una capacidad de tratamiento de tres millones de toneladas métricas de crudos y una planta anexa para la obtención de 15.000 Tm. de caprolactama, 10.000 de fenol, 4.000 de Ácido adípico, 4.000 de hexametildiamina y 2.000 de nylon 6.

En el sector papelerero también han tenido lugar notables aumentos de la capacidad de producción, y se han realizado proyectos de modernización o de creación de nuevas instalaciones. Entre ellos destacan los realizados en Rentería (60.000 Tm. de papel prensa), Santander (35.000 toneladas de papel), Huelva (36.000 Tm.), Prat de Llobregat (15.000 Tm. de cartoncillo), Guipúzcoa (24.000 Tm. de papel), Zaragoza (6.000 toneladas), etc., etc.

El capital invertido en el sector se estima en 55.000 millones de pesetas.

Los créditos concedidos al sector por el Banco de Crédito Industrial en los últimos años han sido los siguientes:

(Millones de pesetas)

	1963	1964
Industrias químicas diversas	376	476
Papel (incluye A. Gráficas)	321	356
Totales	697	832
Total préstamos concedidos.	5.439	9.995

La participación del capital extranjero en la industria química española durante el año 1964 se estima entre el 15 y el 20 % de las nuevas inversiones. Ha aumentado notablemente el número de asociaciones de empresas españolas con extranjeras, en su mayoría para proyectos petroquímicos.

Las importaciones en el conjunto del sector, valoradas a precios corrientes, han pasado de 17.200 millones de pesetas en 1963 a 20.200 en 1964, lo que representa un aumento del 17 %, frente al 36 % en 1963.

Las exportaciones han pasado de 2.400 millones de pesetas en 1963 a 3.000 en 1964, con un incremento del 25 %, frente a un 4 % en 1963.

El Plan de Desarrollo preveía una tasa anual de aumento de las exportaciones del 8 % durante el cuatrienio. La cifra de 1964 alcanzada casi la prevista para 1967.

Las exportaciones del grupo de papel han aumentado en un 33 %, pasando de 88 a 117 millones de pesetas.

El saldo negativo de la balanza comercial del sector ha pasado de 14.800 millones en 1963 a 17.200 en 1964, lo que representa un incremento del 14 %, inferior al registrado en 1963 (23 %).

Los subsectores que más contribuyen al saldo importador del sector son el de plásticos, cuyo déficit supera los 5.000 millones de pesetas; orgánica, con un déficit superior a los 3.000 millones de pesetas; papel, cuyo saldo negativo es de unos 2.700 millones; abonos, con un déficit mayor de 1.000 millones, e inorgánica, cuyo déficit se acerca a los 1.000 millones. Sólo presenta un saldo positivo el subsector de resinas naturales (unos 230 millones).

4.2.6 CONSTRUCCION DE MAQUINARIA

1. Producción y comercio exterior

El cuadro 34 ofrece una muestra representativa de la evolución del sector en los dos últimos años (los subsectores que en él se detallan constituyen el 65 % del conjunto del sector) y una comparación de las producciones alcanzadas con las previstas en el Plan.

En general, la evolución registrada en 1964 tiene un carácter moderado, y si bien la correspondiente a todo el sector parece haber superado ligeramente las previsiones del Plan, esta característica no es común a todos los subsectores.

VALOR DE LA PRODUCCION
(Millones de pesetas)

S U B S E C T O R	1963	1964	Porcentaje 1964/1963
Generadores fuerza motriz no eléctrica	3.434	3.969	+ 15
Máquinas herramientas para metal por arranque de materia ..	2.155	2.095	— 3
Textil (excepto de coser y confección)	1.200	1.270	+ 6
De coser y otras de confección	1.013	1.095	+ 8
Maquinaria para madera y corcho	360	360	0
Alimenticias y similares	412	404	— 2
Producción de energía eléctrica	3.100	3.600	+ 16
Transmisión y distribución energía eléctrica	3.850	4.630	+ 20
Aparatos eléctricos de medida	450	550	+ 22
Electrónica, telecomunicación y cine	5.870	7.304	+ 24
Equipos eléctricos para vehículos	700	862	+ 23
Electromedicina y uso doméstico	4.600	5.100	+ 8
Tractores agrícolas	2.425	2.467	+ 1
	29.569	33.706	14

El hecho de que no se hayan logrado en todos los casos los objetivos propuestos obedece a problemas ajenos al sector que han repercutido decisivamente en su evolución: la crisis de la industria textil y las dificultades de la industria de la alimentación, por ejemplo.

El ritmo de crecimiento de los diversos subsectores se ofrece en el cuadro siguiente:

CUADRO 35

INDICES DE PRODUCCION, 1964

(Base 1963 = 100)

SUBSECTOR	Indice
Generadores fuerza motriz no eléctrica . . .	115
Obtención y trabajo de metales	109,4
Máquinas herramientas para metal por arranque materia	97
Manipulación de flúidos	110,3
Textil (excepto de coser y confección)	106
De coser y otras de confección	108
Maquinaria para madera y corcho	100
Piel, caucho y plásticos	113,9
Minas, construcción y obras públicas	106,8
Agrícola para cultivo y recolección	98,8
Alimenticias y similares	98
Maquinaria para industrias químicas	112,9
Producción de energía eléctrica	116
Transmisión y distribución energía eléc. ..	120
Aparatos eléctricos de medida	122
Electrónica, telecomunicación y cine	124
Lámparas de iluminación	113,8
Equipos eléctricos para vehículos	123
Electromedicina y uso doméstico	108
Acumuladores, pilas y carbones eléctricos. .	121,2
Tractores agrícolas	101
Media	110

El índice medio de crecimiento de la producción ha sido, pues, de 110, en contraste con el de 115,6 previsto en el Plan. El grupo de construcción de maquinaria y material eléctrico, que ha crecido en un 19,8 %, ha influido notablemente en el índice general del sector.

El aumento relativo más elevado en las importaciones lo registró el capítulo referente a calderas, máquinas y aparatos y artefactos metálicos, que, hasta noviembre de 1964, había contabilizado en importaciones 24.783 millones de pesetas, cifra que representa un crecimiento del 31,5 % sobre la del mismo período de 1963.

Se ofrecen a continuación las cifras globales del comercio exterior del sector —en millones de pesetas—, hasta noviembre de 1964.

CUADRO 36

	Importaciones	Exportaciones
Maquinaria en general	30.307	2.087
Tractores	705	10
Aparatos e instrumentos	2.475	157
	33.487	2.254

Como se puede apreciar, el déficit es de 31.231 millones de pesetas para los once primeros meses del año, mientras que las previsiones del Plan lo cifraban en 26.113 millones de pesetas para la totalidad del año 1964.

Las inversiones en el sector de construcción de maquinaria no son bien conocidas. El fuerte volumen de inversiones necesario para hacer frente a los serios problemas estructurales con que el mismo se enfrenta, cuya solución constituye uno de los objetivos del Plan de Desarrollo, y las impresiones obtenidas de las escasas fuentes informativas permiten afirmar que, en conjunto, el sector ha logrado, y probablemente superado las cifras de inversión señaladas en el Plan.

Los créditos concedidos al sector por el Banco de Crédito Industrial en 1964 han sido los siguientes:

	Miles de ptas.
Maquinaria no eléctrica	868.615
Maquinaria eléctrica	168.433
Construcción de vehículos	302.350
Total	1.339.398

Si se consideran exclusivamente los datos de crédito oficial correspondientes a los subsectores de maquinaria eléctrica y no eléctrica, puede estimarse que los créditos del Banco de Crédito Industrial financiaron planes de inversión por un valor de más de 2.000 millones de pesetas. No parece, pues, difícil que se hayan invertido los 4.600 millones de pesetas previstos en el Plan.

CUADRO 37

INVERSION
(Millones de pesetas)

SUBSECTOR	1963	1964
Generadores fuerza motriz no eléctrica	531	580
Máquinas herramientas para metal por arranque de materia	165	147
Textil (excepto de coser y confección)	370	300
De coser y otras de confección	114	115
Maquinaria para madera y corcho.	30	30
Alimenticias y similares	9	9
Producción energía eléctrica	650	700
Transmisión y distribución energía eléctrica	695	790
Aparatos eléctricos de medida	15	32
Electrónica, telecomunicación y cine	463	488
Equipos eléctricos para vehículos ..	120	91
Electromedicina y uso doméstico ..	740	820
Tractores agrícolas	51	56
	3.953	4.158

En el cuadro 37 se detallan las cifras de inversiones en 1963 y las realizadas en dicho año en los subsectores que se indican en el mismo, que representan aproximadamente el 65 % de la producción total del sector.

4.2.7 INDUSTRIAS DE LA ALIMENTACION

La evolución del sector durante el año 1964 ha sido afectada negativamente por las adversas condiciones en que se ha desenvuelto en el mismo año el sector agrario. Se han tomado, sin embargo, algunas medidas que permiten albergar fundadas esperanzas en relación con el futuro desarrollo de estas industrias: la aprobación de las bases de acción concertada para el subsector de conservas vegetales y del Programa de Red Frigorífica Nacional, principalmente. Por otra parte, la declaración de varios subsectores como priori-

tarios a efectos de concesión de crédito oficial ha supuesto un importante incentivo para la inversión. No obstante, las acciones tendentes a la modernización, agrupación y concentración de las empresas sólo se han producido en un grado muy reducido.

La inexistencia de previsiones de producción en muchos de los subsectores impide presentar una contrastación completa del grado de realización de los objetivos del Plan; tal comparación se ofrecerá para los grupos que lo permitan.

1. Industrias cárnicas

Se estima que la producción se ha incrementado en un 11 % (el aumento anual previsto es del 10 %) sobre la de 1963, aunque es preciso resaltar que la producción de este último año fue inferior a la normal. El valor de la producción de 1964 se cifra en 68.428 millones de pesetas, incluyendo la matanza de ganado.

Las exportaciones se incrementaron notablemente, alcanzándose en embutidos de carne y otros preparados las siguientes cifras:

Cantidades (Kgs.)	Valor (miles ptas.)
94.926	15.618 (1)

(1) Estimado el mes de diciembre de 1964.

La relativa modestia de estas cifras no debe ocultar el hecho de que se logró un incremento del 54 % en el valor de nuestras exportaciones. Es significativo además que los mayores incrementos de exportación se registren en los preparados de elaboración más costosa, los cuales incorporan un mayor valor añadido.

En conclusión, aunque no se logró el incremento previsto en las exportaciones (100 % anual), la cifra consignada es bastante expresiva de la posibilidad de conseguir el incremento previsto si se resuelven las dificultades de suministro con que la industria se enfrenta.

2. Conservas vegetales

La producción se estima que ha crecido en un 16,2 % sobre la de 1963. La cantidad y valor de la misma, junto con las exportaciones realizadas, se ofrecen a continuación:

	Cantidad (Tm.)	Valor (millones pesetas)
Producción	422.802	10.825
Exportación	167.000	3.168

El consumo nacional se ha estimado en 156.000 Tm. Las exportaciones (incluyendo los derivados de agrios) han logrado alcanzar las 167.000 Tm. en once meses. Son de destacar los incrementos obtenidos en las exportaciones de derivados de agrios, que oscilan entre el 50 y el 70 %.

3. *Conservas de pescado*

Los objetivos del Plan y su realización se exponen en el cuadro siguiente:

CUADRO 38

	Previsto	Realizado
Producción (toneladas)	67.407	59.218
Consumo (toneladas)	45.004	50.000
Exportación (toneladas)	22.403	13.000

Es de destacar, sin embargo, que el incremento logrado en las exportaciones es, aproximadamente, de un 25 % sobre las realizadas en 1963.

En salazones y pescado salado, la tendencia descendente del consumo interior no permitió tampoco el logro de las previsiones de producción y consumo. Se alcanzó un incremento de las exportaciones de un 48 % sobre las de 1963. No obstante no se logró alcanzar la cifra prevista. Las cifras previstas y reales son las siguientes:

	Prevista	Real
Producción (toneladas)	158.000	138.000
Exportación (toneladas)	54.200	44.000

4. *Productos dietéticos*

Solamente se dispone de los datos correspondientes al sector de harinas. La molturación propia ascendió a 3.014.000 Tm.

5. *Galletas*

La producción alcanzó 51.500 Tm. Las previsiones de consumo del Plan eran de 53.000 toneladas, por lo que, dada la escasa importancia del comercio exterior del sector, puede estimarse que el consumo real se acercó bastante a las previsiones.

6. *Azúcar*

La producción se estima alcanzó unas 720.000 toneladas (incluidos los subproductos).

El consumo aparente tampoco alcanzó las cifras previstas, ascendiendo a 640.000 toneladas, frente a una previsión de 700.000 toneladas.

7. *Aceites*

La producción de aceite de oliva correspondiente a la campaña 1963-64 alcanzó la cifra de 638.000 Tm., habiéndose destinado 100.000 Tm. a la exportación. La producción de otros tipos de aceites puede estimarse en unas 60.000 Tm.

Aunque las importaciones han descendido considerablemente respecto del año anterior, y aunque existen abundantes *stocks* cuya cuantía es difícil determinar, parece deducirse de lo expuesto que las cifras de consumo previstas (490.000 Tm.) han sido rebasadas.

8. *Pastas para sopa*

La producción alcanzó las 84.757 Tm., con un valor de 855 millones de pesetas. El consumo previsto en el Plan se cifraba en 85.000 Tm., cantidad que se aproxima sensiblemente a la producción lograda.

9. *Café y sucedáneos*

Las cifras de importación y consumo de café verde en 1963 y 1964 son las siguientes:

CUADRO 39

CAFE VERDE	1963	1964
	Tm.	Tm.
Importación extranjera	35.905	31.595
Guinea española	6.454	7.724
Totales	42.359	39.319
Consumo extranjero	28.831	34.823
Consumo Guinea	6.538	7.720
Totales	35.369	42.544

El consumo ha superado las previsiones del Plan en unas 5.000 Tm., habiendo desaparecido gran parte de los *stocks*, que eran excesivos. Un 8,65 % del consumo se ha efectuado en forma de cafés solubles.

Por lo que se refiere a sucedáneos, la industria está limitada en su expansión por el crecimiento del consumo de café. No parece fácil lograr una mejora inmediata de su situación.

10. *Bebidas*

En bebidas alcohólicas la evolución del sector en 1954 se refleja en el cuadro siguiente:

CUADRO 40

	Vino	Licores	Cerveza
Producción (hectólitros) ..	25.835.700	1.309.000	6.748.000
Exportación (hectólitros) ..	2.053.000 (1)	—	2.110

(1) Incluye alcoholes y licores.

Las previsiones de consumo parecen, pues, haberse cumplido. El consumo previsto de vino y sidra era de 20,5 millones de hectolitros y las cifras de producción y exportación superan ampliamente dicha cifra sin que se hayan acumulado *stocks* excesivos.

También para la cerveza se han rebasado ampliamente las previsiones de consumo:

	Miles de litros
Producción	674.837
Importación	1.529
Exportación	—211
Consumo aparente	676.155
Consumo previsto	530.000

En bebidas analcohólicas la producción ha evolucionado a un ritmo francamente expansivo. Se estima ésta en 13 millones de litros, a los que habría que añadir unos 50 millones de litros envasados de aguas minerales.

11. Piensos compuestos

La producción obtenida es de 2.000.000 de Tm., a pesar de la crisis padecida por algunos sectores. Se superan con ello las previsiones de producción del Plan en unas 250.000 Tm.

12. Frío industrial

El sector se ha mantenido aparentemente estacionario, posiblemente a causa de la expectativa del Programa de Red Frigorífica Nacional, sobre todo en lo que se refiere a instalaciones en las zonas de producción, mientras que en los grandes centros consumidores se ha advertido un movimiento positivo de iniciativas, proyectos e iniciación de nuevas plantas para la conservación de productos.

Ha aumentado notablemente el consumo de productos congelados, especialmente del sector pesca, y ha progresado el número y mejora de instalaciones frigoríficas complementarias de las industrias de alimentación.

La fabricación de hielo ha mantenido sensiblemente sus niveles, aunque se ha registrado el cierre de pequeñas instalaciones.

Es muy difícil cifrar la cuantía de la inversión del sector en el año 1964, pudiendo estimarse a partir de los datos de crédito oficial. El volumen de crédito concedido al sector en 1964 por el Banco de Crédito Industrial ha ascendido a 935,5 millones de pesetas, con un incremento del 73 % sobre el del año anterior, y su distribución se ha realizado de la forma siguiente:

	Millones de ptas.
Aplicación del frío	301,3
Conservas	196,5
Vinos y licores	57,6
Otros sectores	307,8
Crédito a la exportación	72,3
Total	935,5

Estimando que, por término medio, el Banco financia un 45 % de la inversión, resultaría que la inversión correspondiente a ese crédito sería:

	Millones de ptas.
Aplicación del frío	670
Conservas	436
Otros sectores	684
Totales	1.790

Estas cifras corresponden a planes de inversión, lo que significa que no son inversiones realizadas efectivamente en 1964; su desarrollo se llevará a efecto en años siguientes.

En este sentido, teniendo en cuenta el movimiento de los saldos efectivos del Banco de Crédito Industrial, puede estimarse en más de 500 millones de pesetas el volumen de crédito realmente utilizado por las empresas, que corresponde a una inversión efectiva de unos 1.100 millones de pesetas.

Por otro lado, las importaciones de maquinaria específica del sector alcanzan un volumen de 443 millones de pesetas, con incremento del 96 % sobre el año anterior, sin olvidar que el crédito oficial no es aplicable a esta maquinaria.

Las posibilidades de acudir a otras fuentes de financiación distintas de las oficiales han sido y son difíciles para el sector. Por ello, no pueden estimarse en más de 400 millones de pesetas los fondos obtenidos de dicha procedencia.

En conjunto, puede afirmarse que la inversión en este sector ha quedado muy por debajo de los 5.200 millones previstos en el Plan.

4.2.8 INDUSTRIAS MANUFACTURADAS VARIAS

4.2.8.1 Industria textil

Los Decretos de reestructuración de las industrias textiles algodónera y lanera, dictados en 1963, han tenido virtualidad a lo largo de 1964 al constituirse las Comisiones Gestoras previstas por dichas disposiciones y al acogerse gran número de empresarios a los beneficios dimanantes de los mismos.

Este esfuerzo de reestructuración se ha realizado en medio de circunstancias coyunturales especialísimas del sector textil, que han venido a agravar la situación del mismo, sumando a las dificultades de la industria textil algodónera el planteamiento de similares circunstancias en la industria lanera, principalmente a partir de la campaña de invierno.

La coyuntura adversa de la industria textil no constituye ciertamente un fenómeno puramente interior, ya que ha venido a coincidir con una situación generalizada de alcance internacional.

(Continuará)



EIMCO rinde más a menor coste

Pala de descarga lateral modelo 623

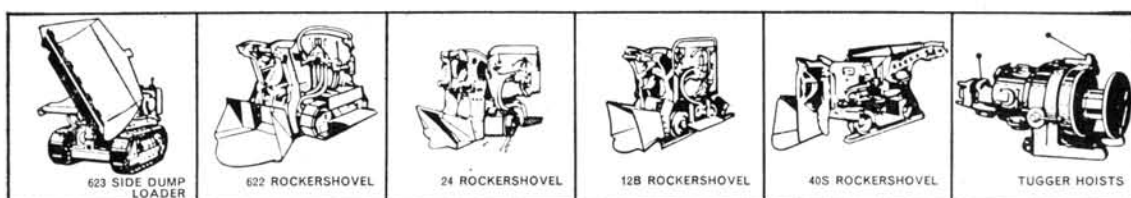
Pala modelo 622

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)

LA INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Uno de los temas sobre los que más insiste la masa de la técnica, hasta ahora no insisten los economistas, es éste de la investigación. Podríamos decirlo de otra manera: se protesta mucho porque usamos la investigación extranjera, lo que nos cuesta, ciertamente, un montante muy interesante de millones de dólares todos los años. Crean ellos, nosotros no, que podíamos ahorrarnos ese gasto en técnica extranjera.

Nunca se hablará bastante sobre esta cuestión. Y nos parece que será difícil que puedan ponerse de acuerdo cuantos actúan en el terreno del estudio, de la técnica y de la explotación empresarial. Para cada uno de los tres sectores, el problema se plantea de una forma distinta. Cada uno aduce distintos razonamientos, aunque al final siempre queda la duda en el aire. ¿Es posible, ciertamente, que nosotros podamos montar con éxito una investigación al estilo, a la altura, con la eficiencia de cualquier país de los que se denominan industrializados? Suponemos sin duda alguna, que con nosotros estarán hasta los mismos investigadores, que son los que con más ahinco —y lo encontramos natural— quieren cerrar a piedra y lodo la puerta a la entrada en España de la investigación industrial, cuando dejamos a un lado a ese Goliath de la investigación que se llama Norteamérica.

La revista «Economía Industrial», órgano oficial del Ministerio de Industria, ha dedicado su último número a tratar este tema de «La investigación en la industria española». Como suele ser costumbre en las opiniones oficiales, se tiende a apoyar a los que quieren que en España no entre ni una licencia ni una «royalty». En el artículo a que hacemos referencia, parece se tiende a conseguir, asimismo, una orientación de la investigación en forma poco menos que exclusiva hacia los elementos oficiales, lo que traería de la mano un absoluto dirigismo, también en este terreno de la investigación.

Convendría salir al paso de esta idea, porque por mucha trascendencia que el Estado quiera dar a la investigación, quien tiene que hacerla, quien debe hacerla, quien ha de pagarla, es el mismo industrial, nada más que el mismo industrial.

El aducir que el industrial español no cuenta con medios financieros y técnicos suficientes para sacar adelante planes de investigación, no debe servir de trampolín para que, entonces, sea el Estado quien se adscriba también los derechos de dirigir la investigación, lo que querría decir, en muy pocas palabras, que entonces surgiría otra socialización en el país, la de la investigación, en este caso dirigida a estudiar cómo se iban a dirigir las industrias, considerando que el aspecto más interesante de la dirección de nuestras empresas, en estos momentos, es el de la modernización de sus organizaciones, y en esta modernización quien manda es quien estudió hace tiempo y viene estudiando en todo momento las mejoras

técnicas, las innovaciones, la creación de nuevos medios, nuevos prototipos. Que no somos nosotros, sino los grandes países extranjeros, quienes realizan esa labor.

«Economía Industrial», estudiando esta cuestión, dice en su editorial: «La investigación privada es pagada, en definitiva, por aquellos consumidores que se interesan por la novedad y la calidad, la cual, a su vez, ha sido posible y seguirá siendo posible gracias a los equipos investigadores de las grandes empresas».

De ninguna manera podemos estar conformes con esta forma parcialísima y no acertada de presentar el problema de la investigación. La investigación no la paga el consumidor. Habría que decir, al contrario, que muchas veces, casi siempre, quien se beneficia de la investigación es, precisamente, el consumidor, que obtiene mejores productos, más abundantes productos, productos con costos más reducidos, gracias a la investigación.

En este caso, como en otros muchos, los tecno-burócratas oficiales dejan a un lado a los propietarios de las empresas. Son éstos, sean accionistas, sean únicos amos, socios colectivos o comanditarios, los que pagan la investigación, que aun soportando el gasto con la autofinanciación, ésta no es otra cosa, en el fondo, que una sustracción de beneficios, unos beneficios «no repartidos», una amortización adelantada, una previsión que puede que algún día, cercano o lejano, mejore el «goodwill» de la empresa y hasta mejore su rentabilidad, mejora que implicó, primeramente, sustraer beneficios repartibles de los bolsillos de los empresarios.

En consecuencia, creemos nosotros que lo que conviene hacer presente, procurando no desorientar al público, es que la investigación cuesta dinero, mucho dinero, y dinero en tanta abundancia solamente lo tienen los países ricos, las empresas grandes de producciones gigantes y altas rentabilidades, las cuales, en algunos casos, dedican a ella una parte bastante fuerte de sus propios beneficios, beneficios que no van al empresario, realizando una auténtica inversión que tiene una amortización al revés de lo normal, puesto que en ella se adelanta el gasto intelectual, técnico, de estudios y ensayos, a la misma adquisición de los bienes de equipo que casi siempre son proyectados para crear nuevos artículos, nuevos medios de producción, nuevos sistemas, yendo en pos siempre de la más alta calidad y de la máxima economicidad en los costos de fabricación. La investigación es, a la vez, base de la competencia, de la eficiencia, de la baratura y de la mejor calidad.

La enorme potencia de la investigación industrial, por ejemplo, en Norteamérica, que seguramente va a la cabeza de todas las naciones, representa gastar hasta un 3 % de la renta bruta en ese trabajo silencioso, extenso, altamente eficiente, que viene a ser una revolución industrial

como la del siglo pasado en Inglaterra, pero de un valor mucho más constante y mucho más elevado, con una línea científica de progreso que va marcando año tras año con sus fuertes ritmos nuevos records de elevación técnica y de eficiencia.

Con esto no queremos decir que la actuación de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, primero, y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, después, no sea digna de elogio y merezca el apoyo de todos los españoles. Eso queda por descontado.

Mas convendría no hacer creer al público que estas Instituciones, para las cuales van todos nuestros respetos, puedan sustituir la investigación de las empresas. Acaso puedan sustituir la investigación de algunas de «nuestras» empresas que, siempre pobres en todo, pobres en capital, pobres en beneficios, pobres en dividendo, difícilmente pueden dedicar todas las empresas reunidas en un solo grupo investigador, lo que resulta muy difícil, ni la milésima parte de lo que una sola de las empresas norteamericanas de las gigantes dedica año tras año a sus estudios, a sus tanteos, a sus constantes investigaciones científicas y técnicas, a sus laboratorios de estudio, al montaje y mantenimiento de sus factorías piloto, a la

construcción y ensayo de prototipos, de productos de tanteo del mercado, en esa gama variadísima y siempre en actividad febril que constituye la trastienda de la industria de los Estados Unidos. Lo que no quiere decir que la industria inglesa no investigue también. Y la alemana. Y hasta la italiana.

Nos parece una idea magnífica la de airear el tema. La de promover el interés por la investigación. Pero conviene adelantar que cuanto se está diciendo sobre el tema suele ocultar una auténtica realidad: la de que la pobreza técnica innata de nuestra industria, que sin duda va prosperando mucho en ese terreno en la última década, es difícil que financieramente pueda transformarse en una riqueza de investigación. Si hubiera alguien que afirmara esto, habría que preguntarle de dónde había sacado las cifras de financiación. Hay que ponerse en el terreno de la realidad. Y la realidad es auténticamente financiera, no técnica. No olvidemos que la técnica es pobre de solemnidad. Y únicamente se levanta de su pobreza cuando el capital le concede la dote necesaria. Nosotros, por ahora, somos pobres no sólo en técnica, sino también en capital.

(De El Economista)



ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR CAPITULOS DEL ARANCEL DE ADUANAS
ENERO A JULIO 1965

Capítulo	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
01	3.127.868	329.653.291	12.159.789	181.729.738
02	39.982.322	1.793.069.763	720.673	52.395.081
03	18.797.194	456.245.216	24.065.843	578.409.347
04	39.301.723	1.073.194.153	603.332	14.623.870
05	4.797.064	121.521.469	1.114.288	94.096.577
06	422.698	24.438.510	1.124.777	43.948.914
07	233.563.827	871.587.088	358.684.738	2.045.289.212
08	3.918.967	59.155.315	874.972.734	5.788.239.462
09	22.165.947	1.360.366.936	3.525.270	203.747.500
10	1.124.533.744	4.623.723.692	55.670.436	476.323.713
11	19.659.262	135.061.640	45.594.164	220.650.396
12	225.623.765	1.756.295.752	28.929.713	118.829.624
13	2.522.692	81.521.736	2.545.828	155.671.235
14	895.165	26.123.140	8.650.860	50.453.010
15	182.460.047	3.195.644.125	16.660.496	646.362.962
16	4.276.239	182.215.429	7.763.945	453.368.878
17	73.325.096	761.834.034	27.161	2.009.050
18	805.119	23.606.972	1.102.189	16.086.891
19	948.451	23.770.780	126.041	4.929.812
20	7.867.371	144.146.161	97.395.538	2.260.447.943
21	3.783.852	47.419.000	309.736	49.742.024
22	3.931.121	224.797.900	109.672.477	1.404.427.016
23	167.042.750	1.278.313.193	7.922.214	31.884.484
24	26.344.201	1.532.893.505	145.403	16.010.740
25	2.503.921.941	2.534.950.474	1.088.572.870	623.106.951
26	292.912.116	1.027.744.986	1.263.660.692	419.410.095
27	8.225.025.086	10.353.204.939	969.279.040	1.163.209.140
28	152.701.700	982.604.904	26.623.213	1.296.989.597
29	194.155.095	2.980.966.981	12.693.780	251.792.839
30	314.854	160.782.446	311.461	61.069.817
31	642.318.913	1.915.916.958	271.839.792	518.733.447
32	8.994.632	557.069.543	1.912.087	89.503.395
33	1.307.767	254.955.515	856.629	210.412.580
34	5.441.553	157.809.202	480.319	32.472.094
35	9.095.733	190.893.943	105.267	2.169.302
36	167.728	30.017.755	125.482	10.495.283
37	773.299	351.135.746	81.362	14.391.052
38	32.294.144	787.099.454	8.540.377	140.596.165
39	50.532.039	1.629.620.604	1.037.629	51.776.864
40	51.780.983	1.571.790.487	2.825.263	156.377.417
41	23.681.566	761.843.008	4.440.465	387.448.200
42	237.885	36.777.086	175.535	112.577.486
43	247.389	168.130.516	86.575	48.145.034
44	294.612.334	1.453.821.313	27.248.549	292.933.695
45	181.062	6.083.498	26.876.799	541.055.131
46	162.283	14.203.376	2.522.400	131.547.935
47	130.085.947	1.091.422.196	4.661.890	22.614.181
48	60.958.187	846.418.061	3.860.898	56.436.482
49	3.378.531	266.495.879	4.008.802	531.087.551
50	72.299	25.791.103	13.726	1.397.493
51	13.599.383	943.345.771	892.927	135.007.295
52	29.361	1.292.831	18	15.955
53	28.379.664	611.454.910	1.564.750	188.177.198
54	2.166.431	78.922.565	33.030	5.051.790

ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR CAPITULOS DEL ARANCEL DE ADUANAS
ENERO A JULIO 1965

Capítulo	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
55	18.667.951	810.348.163	7.710.732	590.402.284
56	4.249.719	532.986.858	8.824.722	369.176.882
57	20.887.593	328.073.001	2.625.499	53.964.886
58	491.333	174.785.260	997.141	155.859.312
59	2.912.266	229.926.838	331.779	15.094.334
60	546.858	156.415.351	848.710	264.992.609
61	336.801	93.932.073	432.470	136.502.556
62	5.637.776	145.119.388	1.972.511	134.189.840
63	22.603.163	398.419.600	646.955	6.805.289
64	195.243	23.101.336	1.978.749	419.107.852
65	79.595	15.915.034	47.396	13.573.937
66	162.424	24.295.170	1.512	413.974
67	4.907	1.151.478	84.516	34.726.153
68	11.361.655	277.367.463	12.647.001	87.952.951
69	23.768.431	274.621.269	15.968.925	84.066.360
70	13.863.839	394.303.836	3.947.137	66.537.243
71	594.442	722.691.150	58.046	38.069.676
72	16.669	76.281	18.960	120.520
73	1.541.273.342	9.721.761.397	82.643.101	467.262.623
74	43.323.791	2.533.886.717	7.339.998	520.264.052
75	1.896.139	191.651.182	4.562	779.218
76	16.686.796	619.010.091	3.689.566	153.631.999
77	235.186	9.927.368	15.086	476.204
78	12.368.767	286.325.375	224.208	6.324.289
79	167.987	6.411.394	8.132.983	158.057.165
80	41.608	6.661.189	290.438	45.809.410
81	785.005	67.509.345	50	29.845
82	1.800.348	424.299.498	2.954.153	228.196.496
83	2.626.162	254.103.476	2.124.671	304.815.808
84	149.739.700	18.813.326.267	16.907.343	1.296.965.405
85	83.568.374	4.541.590.719	2.461.478	281.634.157
86	3.374.676	526.205.108	1.841.798	279.582.209
87	32.361.265	2.572.664.104	9.008.285	578.273.631
88	50.049	141.836.252	28.526	8.958.111
89	130.868.046	354.413.057	10.880.100	410.848.330
90	3.472.492	1.604.277.844	325.589	132.874.618
91	208.995	519.862.222	5.376	5.176.069
92	359.619	150.508.207	58.970	21.789.054
93	738.060	48.177.920	408.116	227.226.530
94	1.590.975	99.778.271	2.534.420	251.435.450
95	28.286	14.439.446	9.822	2.175.301
96	42.116	12.122.696	7.460	1.480.123
97	689.549	57.914.968	853.521	105.529.834
98	532.916	160.891.880	813.824	51.512.266
99	8.045	20.483.631	41.488	32.751.715
TOTAL ..	17.108.845.240	100.282.833.423	5.597.477.068	30.451.085.622

ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR PAISES
ENERO A JULIO 1965

PAIS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
EUROPA				
101 Albania	100.051	1.525.616	—	—
103 Alemania (R. F.)	742.977.619	13.760.265.168	1.329.022.633	4.206.681.582
106 Alemania (Este)	130.818.274	173.616.880	6.310.365	49.749.428
107 Andorra	3.315.933	11.621.887	45.759.633	203.054.459
109 Austria	14.193.250	496.237.479	11.633.601	129.247.400
112 Bulgaria	212.634.765	207.576.091	7.139.212	115.541.457
115 Dinamarca	153.870.185	1.192.653.040	107.689.566	350.426.543
121 Finlandia	76.332.174	564.486.742	82.016.908	208.304.592
124 Francia	878.078.356	10.583.473.536	563.577.635	3.719.250.626
127 Grecia	30.255.447	44.605.165	12.111.411	108.195.381
130 Hungría	3.644.124	66.963.844	1.428.569	38.708.355
133 Irlanda	33.923.820	158.510.845	21.968.264	141.345.179
136 Islandia	3.846.860	97.605.444	34.855.949	15.143.501
139 Italia	620.169.248	6.390.276.891	123.884.331	1.000.949.353
142 Noruega	135.129.665	691.390.529	131.057.265	458.634.250
145 Países Bajos	317.862.778	3.829.283.840	500.082.138	1.554.523.202
148 Polonia	448.768.080	587.974.973	13.045.210	124.923.186
151 Portugal	248.639.005	631.100.841	130.933.236	590.480.363
154 Gibraltar	7.232	467.434	11.115.030	11.284.149
157 Rumania	255.157.707	280.929.098	13.443.032	218.029.351
160 Reino Unido	548.537.110	9.007.156.437	1.063.918.517	4.040.413.094
163 Suecia	187.089.972	2.384.542.685	69.457.824	523.019.993
166 Suiza	24.191.976	2.691.615.364	72.556.866	814.754.676
169 Checoslovaquia	52.365.883	174.287.167	8.815.150	100.929.194
172 Turquía	15.555.859	419.838.080	10.914.574	50.485.180
175 Bélgica	310.569.381	2.695.225.449	208.842.954	848.788.324
178 U. R. S. S.	235.417.149	663.833.959	7.620.917	86.635.580
181 Yugoslavia	7.002.157	57.381.074	5.624.522	41.294.189
199 Terr. no expresados	275.427	20.791.655	1.025.947	14.443.309
Total Europa	5.690.829.787	57.885.236.553	4.595.850.463	19.765.231.896
AFRICA				
201 Argelia	96.160.318	165.556.304	5.083.990	79.013.303
203 Burundi y Ruanda	129.693	2.723.689	6.347	470.136
204 Camerun	9.260.324	94.834.093	2.846.047	9.355.518
206 Congo-Leopoldville	1.364.496	56.727.041	16.963.492	151.820.745
207 Somalia francesa	495	16.110	75.136	686.259
208 Dahomey	414.729	5.486.333	3.588.895	6.629.120
210 Egipto	172.173.429	342.957.967	112.124.993	530.671.500
213 Etiopía	803.271	12.965.244	107.850	4.070.452
215 Gambia	2.131.941	48.634.570	29.659	450.024
219 Ghana	18.373.356	68.081.194	842.774	25.063.392
220 Guinea (República)	25.290.136	115.462.263	19.302.086	19.616.049
223 Costa de Marfil	35.629.393	146.264.728	16.214.602	27.456.898
224 Kenya	1.688.650	36.194.408	7.251.185	15.854.793
225 Liberia	16.125.542	14.151.912	42.107.946	300.808.281
228 Libia	1.196.861.548	1.304.382.886	3.777.852	57.110.652

ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR PAISES
ENERO A JULIO 1965

PAIS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
230 Malgache (Rep.)	1.518.144	68.954.170	280.250	1.707.317
231 Malí (Rep. sudanesa) . .	100.881	2.774.865	—	—
234 Marruecos	762.736.868	1.023.278.289	15.956.113	174.716.256
235 Mauritania	22.351.940	19.199.836	2.723.615	9.524.037
236 Níger (Rep.)	535.046	12.140.181	101.072	758.803
237 Nigeria	35.450.208	563.664.287	78.623.927	129.451.124
238 Uganda	1.543.349	67.407.867	34.173	860.275
239 Malawi	769.661	25.046.822	255	2.709
252 Unión Ad. Ecuatorial . .	26.470.934	81.995.518	2.710.966	13.890.218
257 Prov. port. Africa oc. . .	13.224.852	140.904.985	198.356	11.859.594
259 Prov. port. Africa or. . .	4.378.100	58.639.880	244.216	8.887.665
260 Reunión	260	369.532	2.129	243.949
262 Zambia	3.416.444	117.753.578	23.554	2.017.204
263 Somalia (Rep.)	517	13.801	5.350	64.520
264 Senegal	8.871.968	40.932.630	52.486.817	78.680.692
265 Sierra Leona	9.535	110.466	341.032	4.542.340
266 Rodesia del Sur	7.502.967	130.907.834	928.165	4.302.494
267 Sudán	8.354.848	94.362.295	160.631	3.553.014
268 Tanzania	1.238.753	27.229.976	132.137	3.930.283
269 Togo	—	—	6.657.225	7.282.897
270 Túnez	66.580.107	51.829.976	5.132.749	12.138.791
273 Unión Sudafricana	101.684.649	531.747.855	30.663.279	171.694.596
276 Volta (Rep.)	61.337	1.969.377	—	—
298 Terr. brit. no expres. . .	197.185	2.516.432	965.750	2.773.616
299 Otros terr. Af. no exp. . .	—	—	—	—
Total Africa	2.643.405.874	5.478.189.888	428.694.615	1.871.959.516

AMERICA

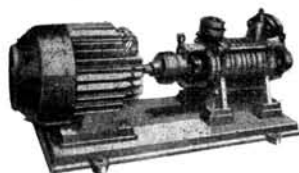
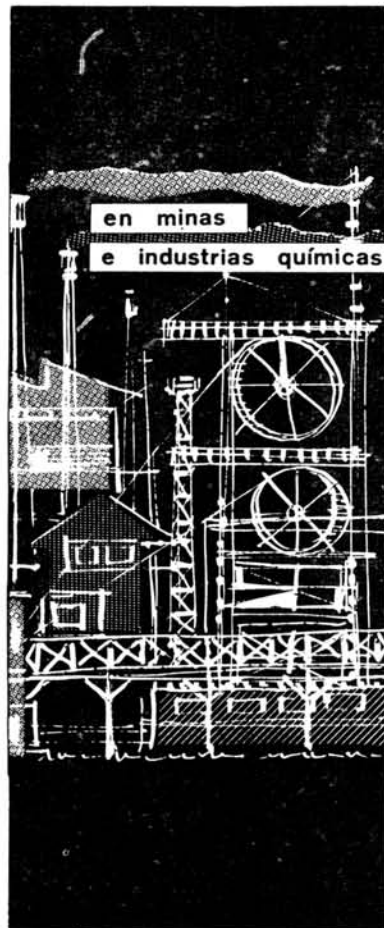
301 Antillas francesas	45.047	2.398.438	5.100	557.054
304 Argentina	219.335.029	1.751.476.660	7.477.459	492.256.612
307 Bolivia	22.000	1.280.255	95.445	7.794.992
310 Brasil	43.957.757	719.231.538	4.340.369	129.928.816
313 Canadá	122.873.981	1.212.585.102	40.324.986	360.048.681
316 Chile	68.819.270	413.155.972	4.305.167	223.755.114
319 Colombia	228.673.299	965.227.205	4.389.616	288.359.321
322 Costa Rica	916.167	46.127.399	217.524	13.818.021
325 Cuba	53.505.471	938.014.329	19.481.669	874.389.519
328 Terr. E. E. América . . .	127.402	2.381.011	39.275	2.667.976
331 Rep. Dominicana	1.794.184	79.865.742	953.487	31.069.284
333 Ecuador	158.918	3.444.896	418.008	26.418.364
336 Estados Unidos	2.260.903.880	18.057.915.340	168.147.407	3.928.844.667
339 Guatemala	2.138.794	111.651.777	599.535	46.972.077
341 Guayana británica	26.408.380	103.771.640	2.054	277.708
342 Guayana francesa	—	—	—	—
345 Haití	28.008	286.619	17.304	368.603
348 Honduras	715.269	4.580.414	80.095	5.593.897
349 Jamaica	67.435	3.728.674	111.754	2.678.675
351 Méjico	5.414.871	324.224.296	7.491.501	334.484.047
353 Nicaragua	24.380	819.176	90.052	10.497.150

ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR PAISES
ENERO A JULIO 1965

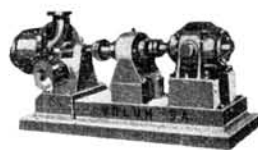
PAIS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
356 Panamá	482.684	15.844.024	3.605.645	28.625.378
359 Paraguay	4.840.845	137.562.269	605.962	26.001.305
362 Perú	68.304.122	660.937.158	1.288.723	76.435.912
366 Terr. brit. Am. no expr..	336.868	7.816.788	87.099	3.282.606
368 San Pedro y Miquelón .	—	—	—	—
371 Salvador	279.838	17.255.921	280.619	17.219.446
373 Trinidad y Tobago	7.101.083	21.567.192	161.125	5.327.790
374 Surinam y Ant. neer....	77.333.360	134.529.858	208.016	7.142.089
377 Uruguay	14.111.764	665.612.163	1.259.802	24.855.463
380 Venezuela	1.346.471.647	1.339.791.147	5.549.766	357.219.369
399 Otros terr. Am. no exp..	—	7.000	—	—
Total América	4.555.191.763	27.643.089.003	271.634.564	7.326.889.936
ASIA				
401 Aden	51.897	2.665.388	135.463	3.030.801
404 Afganistán	7.220	744.947	9	26.690
407 Arabia Saudita	1.552.859.798	2.572.780.426	3.136.796	24.005.204
310 Bahrein	27.635.720	85.136.055	8.863	1.011.556
413 Birmania	195.477	28.132.461	3.197.117	54.743.629
419 Camboja	905.501	22.326.396	500	251.040
422 Ceylán	2.811.292	90.266.704	21.057	897.550
425 China continental	2.267.001	32.297.728	222	35.733
428 China Formosa	111.166	13.151.750	2.901	447.922
431 Chipre	14.154.828	126.397.418	3.099.391	10.819.343
432 Corea del Norte	21.038	616.379	—	—
433 Corea del Sur	42.415	3.824.994	3.246	546.700
434 Hong-Kong	1.002.021	141.684.190	750.568	19.321.586
437 India	25.143.293	109.864.628	319.394	83.668.531
440 Indonesia	309.661	7.273.162	103.801	9.188.979
443 Irak	999.657.233	1.238.550.361	126.389	8.873.636
446 Irán	90.596.421	119.238.975	233.574	10.782.035
449 Israel	87.185.095	266.705.376	522.100	22.773.446
452 Japón	142.712.388	1.160.989.512	106.081.026	601.877.635
455 Jordania	57.963	2.054.359	106.101	12.052.010
458 Koweit	764.853.273	778.531.303	60.601	10.175.800
461 Laos	—	—	10.541	66.207
464 Líbano	442.883.743	543.672.873	3.808.289	96.194.011
468 Malasia	21.269.990	644.539.481	176.832	6.409.452
470 Pakistán	12.231.100	249.780.638	590.988	27.001.130
473 Filipinas	7.352.851	205.914.745	4.626.924	58.303.341
476 Prov. Port. en Asia	—	—	81	3.039
482 Siria	934.010	5.895.376	457.073	22.553.229
485 Tailandia	6.853.117	215.498.932	153.849	16.733.989
487 Vietnam del Norte	—	—	2.400	97.024
488 Vietnam del Sur	998.294	25.430.688	78.413	2.394.358
491 Yemen	—	—	56	26.880
499 Otros países de Asia	1.600	57.960	1.693	180.822
Total Asia	4.205.105.398	8.694.023.205	127.816.258	1.104.503.335

ESTADISTICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA
AVANCE ESTADISTICO DEL RESUMEN POR PAISES
ENERO A JULIO 1965

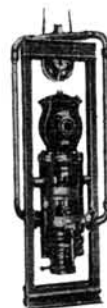
PAIS	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Kilogramos	Pesetas	Kilogramos	Pesetas
OCEANIA				
501 Australia	10.954.867	433.190.564	4.892.888	182.691.632
504 Terr. E. U. en Oce. . . .	144.980	6.322.066	2.294	133.605
507 Nueva Guinea neer. . . .	—	33.967	30	12.530
510 Nueva Zelanda	2 864 814	135.823.310	401.446	12.116.590
513 Terr. brit. Oceanía	—	—	11.295	62.961
516 Terr. fran. Oceanía	327.456	6.631.950	41.461	307.031
599 Otros países de Oce. . . .	—	—	—	—
Total Oceanía	14.221.107	582.001.857	5.304.314	195.324.340
OTROS				
901 Pertrechos y prov.	13.455	67.275	168.030.453	181.528.098
904 Mercancías de origen o destino indeterminado . .	4.051	126.000	101.401	5.648.492
911 Mercancías españolas desnacionalizadas	2.795	99.642	—	—
Total otros	20.301	292.917	168.131.854	187.176.590
Total general	17.108.845.240	100.282.833.423	5.597.477.068	30.451.085.622



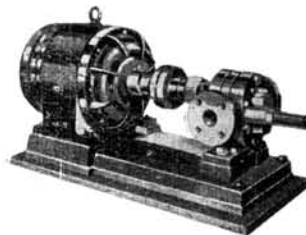
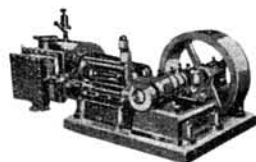
Centrifugas horizontales, verticales, de émbolos; de engranajes para aceites; de émbolo rotativo para líquidos densos; para pasta de cemento, etc.



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



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



BELLCA

VOLUM, S. A.

VOLUM, S.A.

Apartado 254 - Teléfono 51591
Avenida de Madrid, 229

ZARAGOZA (España)

bombas oleohidráulicas

alta presión

caudal constante

caudal variable

bombas oleohidráulicas de
alta presión de caudal cons-
tante y variable

caudales hasta 500 l/m

presiones hasta 250 kgs/cm²

válidas para actuar como
motores hidráulicos

pueden dotarse de sistemas
de regulación

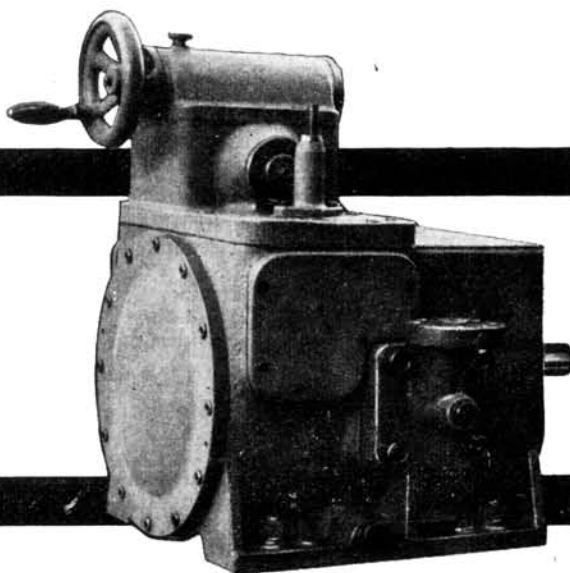
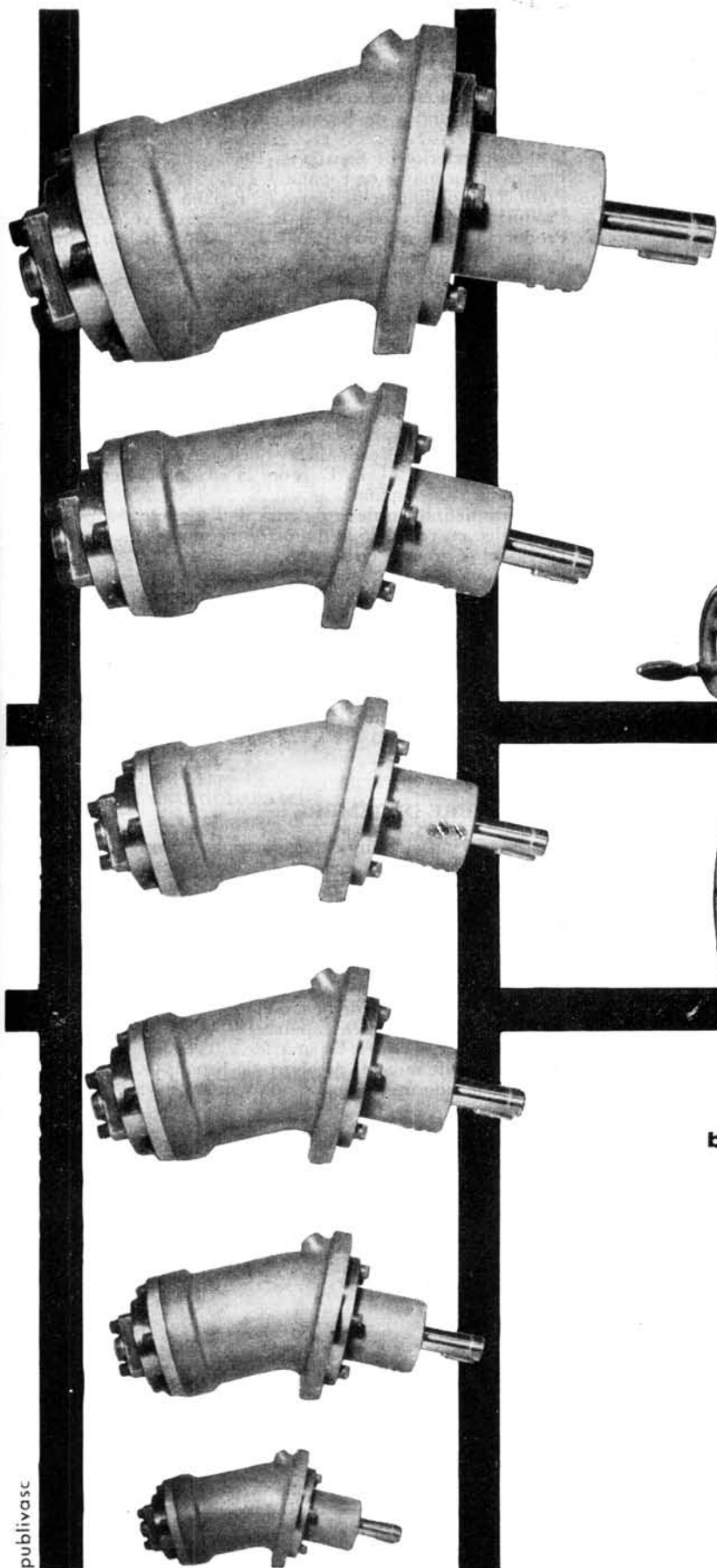
- de potencia
- de caudal
- de presión

mediante sistemas manuales
o automáticos

rendimientos volumétricos
elevados

pares de transmisión muy
altos

fabricadas por
De Roll - Klus - Suiza



bombas de caudal variable

**keelavite
hispania**

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián
españa

INDICE DE MATERIAS DEL AÑO 1965

	Página		Página
ENERO - FEBRERO		JULIO - AGOSTO	
Evolución de la estructura económica nacional.....	3	Asamblea en España del Iron and Steel Institute....	195
Informe de la O. C. D. E. sobre la economía española	5	Memoria sobre la ejecución del Plan de Desarrollo	
Industria Siderúrgica.—Bases generales de la acción		en 1964	197
concertada	17	Evolución de la Industria Siderúrgica de España ..	209
La Balanza de Pagos en España en 1963.....	31	Aspectos de la evolución de los salarios en España ..	221
Precios al por mayor en España	47	Comercio Exterior de España en 1964: Principales	
Producción de lingote de hierro en España	51	países	231
Producción de carbón en España	53	Comercio exterior de España en 1964	233
Producción de acero en España	55	Precios al por mayor en España	235
Exportación de mineral de hierro en España	57	Producción de lingote de hierro en España	239
Producción Siderúrgica en España y Vizcaya	59	Producción de carbón en España	241
Producción de mineral de hierro en España y en		Producción de acero en España	243
Vizcaya	61	Exportación de mineral de hierro en España	245
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—		Producción siderúrgica en España y Vizcaya	247
Puerto de Bilbao	61	Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—	
		Puerto de Bilbao	249
MARZO - ABRIL		SEPTIEMBRE - OCTUBRE	
La renta industrial en 1964	67	España no puede ser un gran país exportador	259
Vizcaya en cifras	71	La Ferrería del Poval, se conservará	261
La renta industrial en España.....	95	Plan de Desarrollo Económico y Social de España ..	263
Posibilidades y riesgos de la siderurgia española	99	Informe de la O. C. D. E. sobre la coyuntura eco-	
Precios al por mayor en España	107	nómica de España	282
Producción de lingote de hierro en España	109	Las cifras definitivas de la Balanza de Pagos en 1964.	283
Producción de carbón en España	111	El moldeo en verde de la fundición de acero	287
Producción de acero en España	113	Precios al por mayor en España	293
Exportación de mineral de hierro en España	115	Producción de lingote de hierro en España	297
Producción siderúrgica en España y Vizcaya	117	Producción de carbón en España	299
Producción de mineral de hierro en España y Vizcaya	119	Producción de acero en España	301
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—		Exportación de mineral de hierro de España	303
Puerto de Bilbao	119	Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	305
		Producción de mineral de hierro en España y en	
		Vizcaya	307
		Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—	
		Puerto de Bilbao	307
MAYO - JUNIO		NOVIEMBRE-DICIEMBRE	
El mercado europeo del acero en 1963	131	La producción siderúrgica nacional y el Comercio	
Presente y futuro de la minería de hierro en España.	135	Exterior	323
Producción y consumo de energía eléctrica en Vizcaya	153	Plan de Desarrollo Económico y Social de España.	
Poema «Ferrum» (= hierro)	161	Memoria 1964	325
Notas explicativas de algunos términos del poema		La investigación en la industria española.....	349
«Ferrum»	170	Estadística Comercio Exterior de España. Enero-	
Indice cronológico de la industria Siderúrgica	173	Julio 1965	351
Tratamientos térmicos	178	Precios al por mayor en España.....	361
Precios al por mayor en España	181	Producción de lingote de hierro en España	365
Producción de lingote de hierro en España	185	Producción de carbón en España.....	367
Producción de carbón en España	187	Producción de acero en España	367
Producción de acero en España	189	Exportación de mineral de hierro de España	371
Exportación de mineral de hierro en España	190	Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	373
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	191		
Producción de mineral de hierro en España y en			
Vizcaya	192		
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—			
Puerto de Bilbao	192		

Durante el mes de octubre, la Empresa Nacional Siderúrgica mantuvo su política de aprovisionamiento al mercado nacional de productos laminados, con una producción de 58.736 toneladas, superior en un 9,6 % a la de octubre de 1964. Este aumento es más significativo si se compara el período enero-octubre de 1965, con una cifra de 748.666 toneladas en acero equivalente superior en un 15,6 por ciento al mismo período de 1964. Todavía son más notables los aumentos parciales de carril, con un 15 %, y en especial la chapa fina, con un 42,3 %.

Paralelamente la producción de arrabio durante octubre ha experimentado un alza extraordinaria (el 47,4 sobre octubre de 1964), con una cifra total de 71.317 toneladas.

Por el contrario, mientras prosiga el período

de montaje de la instalación del sistema de inyección de oxígeno en la Acría Siemens Martín, la producción de acero viene manteniéndose estabilizada en cifras semejantes a las que se han registrado en los últimos meses. Inclusive, la cifra de octubre, de 55.724 toneladas (superior en un 5,2 % a la del pasado septiembre) es sin embargo, inferior a la de octubre del pasado año.

Se incorpora por primera vez a las estadísticas mensuales de ENSIDESA la producción de chapa laminada en frío, por considerar que las instalaciones para la obtención de dicho producto han superado ya el período inicial de pruebas. Desde su puesta en funcionamiento se han laminado 14.557 toneladas expresadas en acero equivalente.

P R O D U C T O S	Años	Mes de Octubre (1)		Período Enero-Octubre		
		Tone-ladas	% varia-ción 1964	Tone-ladas	Tonela-das en acero equiva-lente	% varia-ción 1964
Arrabio	1965	71.317	+ 47,4	672.375	—	+ 32,5
	1964	48.389		507.456	—	
Acero	1965	55.724	— 12,0	531.466	531.466	— 4,7
	1964	63.314		557.834	557.834	
Desbastes	1965	44.288	— 5,8	451.518	532.791	— 10,0
	1964	47.025		501.745	592.059	
Perfiles	1965	8.783	— 26,5	120.310	152.794	— 6,7
	1964	11.946		128.881	163.679	
Carril	1965	7.647	+ 60,8	57.023	74.130	+ 15,0
	1964	4.756		49.582	64.457	
a) Total estructurales	1965	16.430	— 1,6	177.333	226.924	— 0,5
	1964	16.702		178.463	228.136	
Chapa gruesa	1965	19.858	— 7,3	197.898	282.994	+ 8,1
	1964	21.419		183.065	261.783	
Chapa fina (bobinas)	1965	16.009	+ 3,3	156.777	224.191	+ 42,3
	1964	15.493		110.135	157.493	
b) Total chapa laminada en caliente	1965	35.867	— 2,8	354.675	507.185	+ 21,0
	1964	36.912		293.200	419.276	
c) Chapa laminada en frío	1965	6.439	—	10.180	14.557	—
	1964	—		—	—	
(a + b + c) Total laminados	1965	58.736	+ 9,6	542.188	748.666	+ 15,6
	1964	53.614		471.663	647.412	

(1) Cifras provisionales año 1965.

Los primeros grupos turbogeneradores fijos dedicados a la producción de electricidad en España han demostrado plenamente su eficacia, al completar satisfactoriamente un período de funcionamiento intermitente comercial de más de 1.000 horas.

Se trata de uno de los dos grupos de 3 MW de potencia instalados por Unión Eléctrica de Canarias en el Puerto de la Cruz (Tenerife). Cada uno de ellos consta de una turbina ligera industrial «Proteus» de 4.000 CV y un generador de 2,7 MW, con un tiempo de arranque de menos de 90 segundos a partir de reposo y con el motor frío.

El funcionamiento de dichos grupos, suministrados por la firma inglesa Bristol Siddeley, es totalmente automático, ya que sólo necesitan la pulsación del botón de arranque para la realización de todas las operaciones de aceleración, sincronismo, etc. Por tal motivo, las órdenes para dichos grupos se dan mediante conexión telefónica desde las oficinas centrales de Santa Cruz de Tenerife, sin necesidad de vigilancia ni intervención humana en la central generadora.

Debido a la ausencia de vibraciones y a la ligereza de los componentes —la turbina pesa 1,5 toneladas y el generador aproximadamente 10 toneladas—, las cimentaciones del edificio

son reducidas y de gran ligereza, así como las dimensiones totales del mismo.

El consumo eléctrico de Las Palmas de Gran Canaria ha crecido en los últimos años a un ritmo considerable, como consecuencia del rápido desarrollo turístico de la isla y de la introducción de Televisión Española, que ha motivado una adquisición masiva de aparatos receptores y la consiguiente sobrecarga en la demanda local de energía.

Para hacer frente a este rápido incremento de las necesidades eléctricas, Unión Eléctrica de Canarias acaba de poner en servicio un grupo móvil generador que será el primero de su tipo que funciona en España y que permitirá satisfacer las demandas máximas diarias y apoyar a la Central Térmica convencional que funciona en la isla.

El turbogenerador móvil, del tipo Bristol Siddeley, tiene 2.700 kW de potencia y forma un solo bloque de 13 metros de longitud, que puede ser transportado por carretera, ferrocarril, mar o aire. Descontado el suministro de combustible, el generador trabaja con autonomía completa en el lugar de emplazamiento. Para producir electricidad sólo requiere conectarlo a un depósito de combustible y a la línea de transporte de energía.

S. A. BASCONIA

PAGO DE CUPON Y AMORTIZACION DE OBLIGACIONES

Se pone en conocimiento de los señores Obligacionistas de esta Sociedad, poseedores de títulos de la emisión de 1955 que, a partir del día 15 del corriente mes de Noviembre, se efectuará el pago del cupón número 20 de estas Obligaciones. Su importe líquido es el siguiente:

Nominal	33,75 ptas.
Impuesto	8,10 »

Líquido 25,65 »

Asimismo se hará efectivo el importe de 933 Obligaciones que han resultado amortizadas en el sorteo celebrado ante Notario el día 8 de los corrientes, y cuya numeración es: 9.101/9.200 - 13.901/14.000 - 21.901/22.000 - 22.301/22.400 - 26.201/26.300 - 26.801/26.900 - 30.201/30.300 - 36.201/36.233 - 42.201/42.300 - 46.401/46.500. El importe líquido es el siguiente:

Nominal	1.000,— ptas.
Impuestos	28,33 »

Líquido 971,67 »

Los expresados importes líquidos serán satisfechos por el Banco Hispano Americano, Banco de Bilbao, Banco de Vizcaya y Banco Español de Crédito de esta plaza.

Bilbao, a 9 de noviembre de 1965.—*El Presidente del Consejo de Administración:* **Pedro P. de Gandarias.**

S. A. BASCONIA

DIVIDENDO ACTIVO

El Consejo de Administración de esta Sociedad ha acordado distribuir a todas las acciones en circulación, a partir del día 2 de enero de 1966, el dividendo activo a cuenta de los beneficios del Ejercicio de 1965, a razón de 30,— pesetas por acción y libre de impuestos.

El expresado dividendo se hará efectivo contra el cupón número 109, por el Banco Hispano Americano, Banco de Bilbao, Banco del Comercio y Banco de Urquijo.

Bilbao, a 2 de diciembre de 1965.—*El Presidente del Consejo de Administración,* **Pedro P. de Gandarias.**

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

A Ñ O	Hierro redondo de 5 m. m.	Hojalata — Caja de 108 libras	Motor de combustión interna hasta 1.000 kgs.	Tractor 40 C. V. potencia fisc. aprox. (nacional)	Motor eléctrico 3. C. V.
M E S	Q. M.		Unidad	Unidad	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 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	3.327,67
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	33.559,79	166.974,00	3.310,10
Marzo	874,50	887,50	33.559,79	166.974,00	3.249,51
Abril	874,50	837,50	33.559,79	166.974,00	3.249,51
Mayo	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.249,51
Junio	874,59	837,50	33.155,07	166.974,00	3.249,51

	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	1.378,46	1.385,00	5,55
1964 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
Marzo	189.150,91	32,78	327,40	1.512,25	2.327,31	5,66
Abril	189.150,91	32,62	328,34	1.517,15	2.537,25	5,66
Mayo	189.750,97	32,30	331,36	1.518,29	2.567,42	5,66
Junio	189.150,91	32,29	338,35	1.515,60	2.566,67	5,66

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

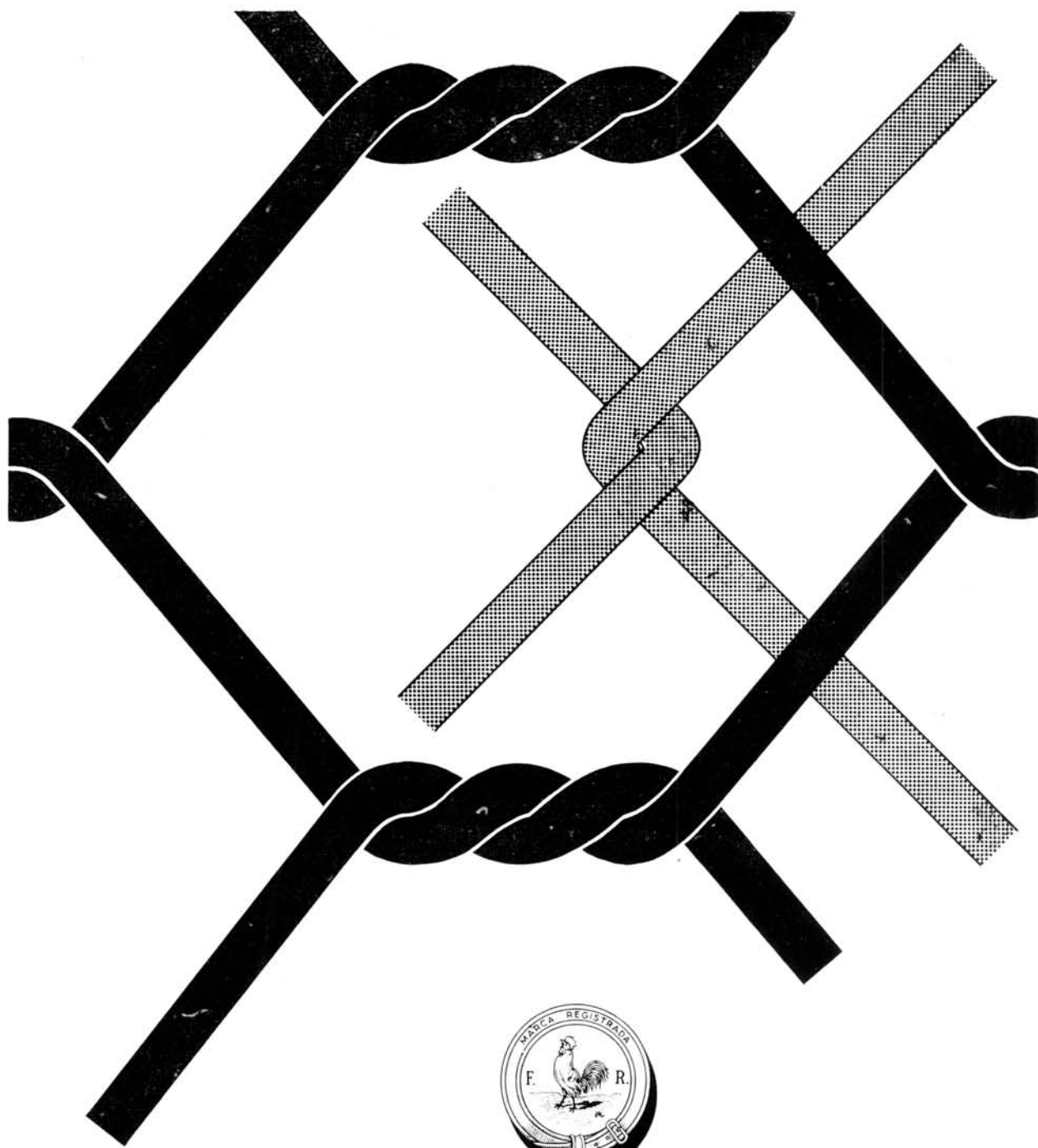


PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

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	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
	Marzo	74,00	88,43	104,00	33,50	30,80	940,22	827,50	759,94
	Abril	74,00	88,43	102,50	33,50	29,47	940,41	827,50	759,94
	Mayo	74,00	88,43	102,50	33,50	30,09	940,69	827,50	759,94
	Junio	74,00	88,43	101,00	34,00	30,70	940,88	827,50	759,94

		Pino de Tablón de 2,50 a 4 m. 21 x 7,50 cmts. metro c.	Mineral de hierro T. M.	Mineral de estaño Unidad conten- nido Sn.	Hierro lingote de molde- ría Q. M.	Aluminio en lingotes Kg.	Plomo en lingotes T. M.	Cinc en bruto en lingotes T. M.	Palan- quilla Q. M.
1955	Año base	2.827,67	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	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
	Marzo	3.717,14	347,95	1,84	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Abril	3.741,43	348,11	2,02	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Mayo	3.741,43	348,11	2,26	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Junio	3.790,02	348,11	2,07	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00



**mantiene siempre su
alta calidad**

con sus renombrados

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

RIVIERE

SOCIEDAD ANONIMA

Producción de lingote de hierro en España

F e c h a	Afino	Lingote al Coke	Lingote al		Total
		Moldería	Carbón vegetal		
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	Lingote de hierro (elect.)	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	334	625	80.278
1956 »	60.724	15.513		818	77.056
1957 »	58.642	20.346		954	80.359
1958 »	71.159	36.405	214	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
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
Febrero	192.170	—	—	225	192.395
Marzo	209.308	—	—	—	209.308
Abril	196.655	—	—	201	196.856
Mayo	201.859	—	—	174	202.033
Junio	203.517	—	—	162	203.676

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 234.835. Un procedimiento y aparato para destruir o inactivar de otro modo bacterias, virus y otros microorganismo en un líquido (R. L. 2.226/63).

Patente 228.961. Un método de anclaje de pernos, o elementos similares (R. L. 2.227/63).

Patente 259.447. Mejoras introducidas en la construcción de circuitos eléctricos (L. 2.228/63).

Patente 173.440. Un sistema de alimentación con tensión de corriente alterna (R. L. 2.229/63).

Patente 172.642. Un detector para ondas portadoras moduladas en ángulo (R. L. 2.230/63).

Patente 234.500. Mejoras introducidas en la fabricación de pontones (R. L. 2.231/63).

Patente 216.412. Un procedimiento para aumentar el rendimiento de carburantes en motores de explosión (R. L. 2.232/63).

Patente 194.553. Un método de producir una cinta de una pluralidad de hilos de caucho separables (R. L. 2.233/63).

Patente 199.943. Mejoras introducidas en la preparación de látex de caucho compuesto sensibilizado (R. L. 2.234/63).

Patente 248.650. Un procedimiento y un dispositivo para la agitación de un líquido en un depósito o recipiente (R. L. 2.235/63).

Patente 257.927. Un procedimiento de fabricación de un dispositivo unitario de escritura para pluma estilográfica (L. 2.236/63).

Patente 200.007. Un procedimiento para la sulfonación de hidrocarburos alcohilaromáticos (R. L. 2.237/63).

Patente 204.691. Un procedimiento para la separación de una mezcla de compuestos orgánicos con ayuda de un disolvente selectivo (R. L. 2.238/63).

Patente 225.870. Un procedimiento para fabricar gasolina de elevado índice de octano (R. L. 2.239/63).

Patente 225.871. Un procedimiento para la conversión catalítica de hidrocarburos (R. L. 2.240/63).

Patente 225.872. Un procedimiento para la reforma de hidrocarburos gasolínicos (R. L. 2.241/63).

Patente 228.204. Un procedimiento de alcoholación de un compuesto aromático (R. L. 2.242/63).

Patente 228.432. Aparato para uso en las operaciones de contacto múltiple líquido-fluido (R. L. 2.243/63).

Patente 242.012. Un procedimiento para evitar que se deposite el agua contenida en material orgánico fluido (R. L. 2.244/63).

Patente 228.205. Un procedimiento de polimerización de un compuesto orgánico no saturado (R. L. 2.245/63).

Patente 172.603. Un procedimiento de efectuar reacciones de conversión de hidrocarburos (R. L. 2.246/63).

Patente 174.570. Un método de eliminar del aceite de hidrocarburos los compuestos orgánicos de carácter ácido (R. L. 2.247/63).

Patente 205.502. Un procedimiento para reformar catalíticamente fracciones de la gasolina (R. L. 2.248/63).

Patente 209.696. Un dispositivo calentador para fluidos (R. L. 2.249/63).

Patente 228.202. Un procedimiento para la alcoholación de hidrocarburos parafínicos (R. L. 2.250/63).

Patente 258.219. Un procedimiento continuo de sorción (L. 2.251/63).

Patente 258.338. Un procedimiento para producir compuestos aromáticos mancoalcoholados (L. 2.252/63).

Patente 216.549. Un método para estabilizar caucho contra el agrietamiento (R. L. 2.253/63).

Patente 216.895. Un procedimiento para concentrar hidrógeno (R. L. 2.254/63).

Patente 217.216. Un procedimiento para producir materiales aluminíferos (R. L. 2.255/63).

Patente 217.366. Un método de estabilizar productos alimenticios (R. L. 2.256/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursa Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

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
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	168.753
1959	»	217.520	910.053	175.183	1.303.599	200.605
1960	»	209.250	938.584	146.916	1.294.750	207.500
1961	»	215.166	934.333	173.666	1.323.200	217.500
1962	»	244.666	793.333	206.416	1.244.616	209.583
1963	»	233.500	847.167	213.583	1.294.250	94.750
1964	»	220.166	788.000	214.166	1.222.333	211.583
Toneladas						
1963	Enero	242	932	227	1.401	—
	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
	Febrero	213	849	231	1.293	211
	Marzo	235	912	238	1.385	229
	Abril	235	884	217	1.336	228
	Mayo	234	819	206	1.259	240
	Junio	246	806	208	1.260	225

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

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 218.817. Un aparato calentador (R. L. 2.257/63).

Patente 244.260. Un procedimiento para regenerar reactivos alcalinos usados (R. L. 2.258/63).

Patente 259.755. Un método para fabricar un catalizador (L. 2.259/63).

Patente 210.725. Un procedimiento para poner en contacto flúidos en contracorriente (R. L. 2.260/63).

Patente 229.569. Un método de efectuar una reacción catalizada (R. L. 2.261/63).

Patente 236.274. Un procedimiento completo para mejorar la gasolina (R. L. 2.262/63).

Patente 236.976. Un método de estabilización de una sustancia orgánica (R. L. 2.263/63).

Patente 237.466. Un aparato para controlar un procedimiento industrial (R. L. 2.264/63).

Patente 237.787. Un método de fabricar un catalizador (R. L. 2.265/63).

Patente 244.397. Un procedimiento para la sulfonación de compuestos orgánicos (R. L. 2.266/63).

Patente 259.601. Un procedimiento para estabilizar un lubricante (L. 2.267/63).

Patente 185.215. Un procedimiento para la sulfonación de hidrocarburos aromáticos alcohólicos (R. L. 2.268/63).

Patente 237.975. Un procedimiento para la producción de etileno a partir de hidrocarburos más pesados (R. L. 2.269/63).

Patente 238.091. Procedimiento refinar destilado hidrocarburo formador coque (R. L. 2.270/63).

Patente 238.092. Procedimiento fabricar combustibles motores chorro y turbina (R. L. 2.271/63)

Patente 238.299 bis. Un procedimiento para la producción de hidrocarburos gasolínicos de elevado valor antidetonante (R. L. 2.272/63).

Patente 238.327. Un procedimiento combina-

do para la alcolización de hidrocarburos parafínicos (R. L. 2.273/63).

Patente 245.673. Un procedimiento para condensar un material alcoholable (R. L. 2.274/63).

Patente 260.952. Un procedimiento para reactivar sorbentes inorgánicos (L. 2.275/63).

Patente 261.152. Un procedimiento para la purificación de hidrocarburos (L. 2.276/63).

Patente 222.360. Mejoras introducidas en los proyectiles explosivos y sus espoletas (R. L. 2.277/63).

Patente 258.186. Un dispositivo de mira para armas pequeñas (L. 2.278/63).

Patente 188.656. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para el transporte y el tratamiento térmico e higrométrico de productos alimenticios u otros contenidos en recipientes (R. L. 2.279/63).

Patente 260.383. Un procedimiento de sulfocloración de polímeros que contienen cloro (L. 2.280/63).

Patente 261.132. Procedimiento para la polimerización de las olefinas y de las diolefinas conjugadas, en presencia de un catalizador (R. L. 2.281/63).

Patente 258.268. Procedimiento de fabricación de sodio (L. 2.282/63).

Patente 200.031. Un procedimiento y dispositivo para la preparación continua de compuestos de elevada molecularidad (R. L. 2.283/63).

Patente 229.311. Un procedimiento para la fabricación de hilos, fibras y productos análogos artificiales (R. L. 2.284/63).

Patente 242.862. Un procedimiento para la preparación de un material de moldeo (R. L. 2.285/63).

Patente 229.188. Una máquina bobinadora con una serie de husos verticales (R. L. 2.286/63).

Patente 230.005. Método para hacer fibra cortada a partir de hilos continuos (R. L. 2.287/63).

A Y O. DE EL ZABURU

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

Producción de acero en España

Fecha		Siemens	Bessemer	Eléctrico y otros	Total
Toneladas					
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	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
1965	Enero	144.712	17.779	88.349	250.840
	Febrero	145.412	19.133	115.190	279.735
	Marzo	144.882	19.709	123.071	287.662
	Abril	142.100	19.743	158.537	320.380
	Mayo	145.035	20.716	134.019	299.770
	Junio	146.221	20.013	124.587	290.821

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 230.006. Aparato para hacer fibra cortada a partir de hilos continuos (R. L. 2.288/63).

Patente 236.248. Un método de fabricar un hilo buclado (R. L. 2.289/63).

Patente 242.991. Un método de producir un hilo voluminoso (R. L. 2.290/63).

Patente 243.001. Un método para la producción de hilos (R. L. 2.291/63).

Patente 229.566. Un mecanismo de mando y distribución para máquinas lavadoras enteramente automáticas (R. L. 2.292/63).

Patente 230.019. Una disposición para máquinas trilladoras (R. L. 2.293/63).

Modelo de Utilidad 73.282. Carrocería para vehículos de motor traseros (L. 2.294/63).

Modelo de Utilidad 47.286. Unos alicates (R. L. 2.295/63).

Patente 254.656. Un procedimiento para cerrar de modo estanco bolsas de papel (L. 2.296/63).

Patente 221.215. Un procedimiento de producir nuevos compuestos de la serie de la colchicina (R. L. 2.297/63).

Patente 227.954. Un procedimiento para la obtención de acetato de Δ^1 de hidrocortisona (R. L. 2.298/63).

Patente 227.955. Un procedimiento para preparar tribromoderivados del pregnano (R. L. 2.299/63).

Patente 228.967. Un procedimiento para preparar productos de condensación de sacáridos (R. L. 2.300/63).

Patente 242.970. Procedimiento para la obtención de un nuevo fungicida (R. L. 2.301/63).

Patente 259.015. Un procedimiento de preparación de nuevos derivados del ciclo-pentano-naftaleno (L. 2.302/63).

Patente 193.773. Procedimiento para la producción de cuerpos celulares (R. L. 2.303/63).

Patente 245.243. Un dispositivo de encendido (2.304/63).

Patente 258.349. Un procedimiento para la producción de una carga explosiva (L. 2.305/63).

Patente 243.278. Dispositivo para abrir a distancia un recipiente (R. L. 2.306/63).

Patente 178.825. Un tubo de descarga eléctrica (R. L. 2.307/63).

Patente 179.277. Mejoras introducidas en los soportes para lámparas circulares del tipo tubular (R. L. 2.308/63).

Patente 167.182. Un procedimiento para elaborar un sustitutivo de la crema (R. L. 2.309/63).

Patente 200.011. Perfeccionamientos en los sistemas de calefacción (R. L. 2.310/63).

Patente 201.545. Sistema de control para calderas y generadores de valor (R. L. 2.311/63).

Patente 227.882. Un dispositivo eléctrico de contacto (R. L. 2.312/63).

Patente 188.548. Una instalación eléctrica para el alumbrado de trenes (R. L. 2.313/63).

Modelo de Utilidad 37.326. Una faja de soporte (R. L. 2.314/63).

Patente 193.926. Un aparato clasificador de líquidos turbios (R. L. 2.315/63).

Patente 243.343. Procedimiento para producir hilos voluminosos (R. L. 2.316/63).

Patente 242.649. Una instalación de sala de máquinas (R. L. 2.317/63).

Certificado Adición 260.895 a la Patente 258.349. Un procedimiento para la producción de una carga explosiva (L. 2.318/63).

Patente 259.181. Un método para la producción de hilos para tejer (L. 2.319/63).

Patente 257.405. Aparato de perforación por percusión (L. 2.320/63).

Patente 215.625. Mejoras introducidas en el procedimiento para la climatización de locales (R. L. 2.321/63).

Patente 241.941. Aparato servo-motor (R. L. 2.322/63).

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/o Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Tel.: VIZCARELZA

EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
Miles de Toneladas								
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
1964	—	—	—	—	—	—	—	741,8
1955 Media mensual . .	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
1964 »	—	—	—	—	—	—	—	61,8
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
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	40,4
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	14,4
1965 Primer trimestre . .	31,6	5,8	4,7	3,2	—	128,2	—	181,5

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 189.134. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de descarbonatación frigorífica de los gases (R. L. 2.324/63).

Patente 189.135. Mejoras introducidas en los procedimientos de licuación y separación eventual de los gases (R. L. 2.325/65).

Patente 258.783. Aparato de fabricación de barras o alambres por fritado de polvo metálico (L. 2.326/63).

Patente 227.594. Un procedimiento para la obtención de hidruros de dialcoholaluminio y trialcoholos de aluminio (R. L. 2.327/63).

Patente 258.599. Procedimiento de protección de los metales y las aleaciones contra la acción corrosiva de las salmueras de cloruro de calcio y/o de cloruro de sodio (L. 2.328/63).

Patente 248.988. Mejoras introducidas juntas estanqueidad anulares, especialmente para cajas eje (L. 2.329/63).

Patente 229.983. Procedimiento de taladrado en caliente de tochos metálicos (R. L. 2.330/63).

Patente 236.010. Procedimiento preparar nuevos derivados parasimpaticólicamente activos de α - α difenil propano (R. L. 2.331/63).

Patente 259.813. Procedimiento para la preparación de nuevos derivados de metileno (L. 2.332/63).

Patente 210.200. Un dispositivo de unión irreversible (R. L. 2.333/63).

Patente 219.914. Procedimiento para la fabricación de una herramienta para limar (R. L. 2.334/63).

Patente 205.510. Un método de beneficiar minerales de metal alcalino (R. L. 2.335/63).

Patente 205.670. Un procedimiento para beneficiar minerales (R. L. 2.336/63).

Patente 234.739. Un dispositivo de rodillo transportador para hornos de solera con rodillos (R. L. 2.337/63).

Patente 248.836. Un procedimiento de hidrogenación de adiponitrilo O E-aminocapronitrilo (R. L. 2.338/63).

Patente 178.297. Un ciclón (R. L. 2.339/63).

Patente 178.908. Un procedimiento con el aparato correspondiente, para controlar la velocidad de paso de materiales fluidos (R. L. 2.340/63).

Patente 187.069. Un procedimiento de separación de sólidos según el peso específico, por medio de una suspensión de acuerdo con el método de flotación y sedimentación (R. L. 2.341/63).

Patente 190.811. Un dispositivo ciclón o cámara de remolino de pequeñas dimensiones o dispositivo ciclón o cámara de remolino múltiples (R. L. 2.342/63).

Modelo de Utilidad 35.272. Una media fina (R. L. 2.343/63).

Patente 260.889. Un procedimiento de producir una composición explosiva (L. 2.344/63).

Patente 216.325. Un procedimiento para preparar fósforos de halofosfato (R. L. 2.345/63).

Patente 246.970. Un procedimiento para la preparación de ésteres de 19-nortestosterona (R. L. 2.346/63).

Patente 241.681. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos de ejercicio para artillería (R. L. 2.347/63).

Patente 234.789. Procedimiento y aparato para la conservación y refrigeración de alimentos, pescado particularmente (R. L. 2.348/63).

Patente 256.623. Un procedimiento para el transvase estéril de cerveza y otras bebidas que contienen ácido carbónico (L. 2.349/63).

Patente 249.562. Un procedimiento para la preparación de óxido cálcico de reacción lenta (R. L. 2.350/63).

Patente 234.969. Aparato para el transporte del agua de condensación de instalaciones de calefacción de vapor (R. L. 2.351/63).

Patente 257.035. Procedimiento de preparación de composiciones para vidriería (L. 2.352/63).

Patente 261.362. Procedimiento polimerización y copolimerización olefinas, diolefinas conjugadas (L. 2.353/63).

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

(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	»	428.250	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	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
	Abril	63.808	76.227
	Mayo	67.500	75.746
	Junio	69.297	73.245
	Julio	57.493	78.610

(1) Datos particulares.

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	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
	Abril	193.364	216.264
	Mayo	204.698	219.310
	Junio	196.245	191.808
	Julio	206.965	220.278

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 181.465. Un procedimiento para nitrar tolueno (R. L. 2.354/63).

Patente 211.363. Un procedimiento para fabricación de elementos tubulares de fibro-cemento aptos para conducir gases (R. L. 2.355/63).

Patente 243.447. Un procedimiento de obtención de un complejo cuproso (R. L. 2.357/63).

Modelo Utilidad 61.990. Una escalera de pasarela (R. L. 2.356/63).

Patente 251.038. Un procedimiento de preparación de 16 - ceto - 18 - noresteroides (R. L. 2.358/63).

Patente 251.166. Un procedimiento de preparación de derivados hidrosolubles de una hormona esteroide (R. L. 2.359/63).

Patente 251.343. Un procedimiento de preparación de compuestos esteroides oxigenados (R. L. 2.360/63).

Patente 258.738. Un dispositivo de seguridad para tuerca (R. L. 2.361/63).

Primer Certificado de Adición 229.391 a la Patente 227.580. Procedimiento para terminar un tejido de tricot (R. L. 2.362/63).

Patente 220.961. Un dispositivo de moldeo destinado a ser hincado en el terreno para moldear postes de hormigón y similares (R. L. 2.363/63).

Patente 242.242. Un dispositivo para el mando de las válvulas de motores de combustión de cuatro tiempos. (R. L. 2.364/63).

Patente 242.243. Un motor de explosión de cuatro tizmpos (R. L. 2.365/63).

Patente 256.139. Una instalación para retorcer inserciones de armadura para hormigón armado (L. 2.366/63).

Patente 229.498. Un dispositivo de toberas para uso de unidades de acondicionamiento de aire (R. L. 2.367/63).

Patente 229.499. Un sistema de acondicionamiento de aire para estructuras de edificios (R. L. 2.368/63).

Patente 197.859. Filtro cilíndrico (R. L. 2.369/63).

Patente 257.061. Instalación de inyección de combustible para motores policilíndricos (R. L. 2.370/63).

Patente 257.139. Procedimiento para introducir uno o varios elementos de adición en la masa de un baño metálico (L. 2.371/63).

Patente 221.567. Un sistema óptico para la producción de imágenes anamorfóticas (R. L. 2.372/63).

Patente 234.610. Una cámara panorámica (R. L. 2.373/63).

Patente 236.111. Un dispositivo de transporte de película en rollo para cámaras con objetivo de espejo (R. L. 2.374/63).

Patente 240.861. Un dispositivo de presión sobre la película para una cámara de espejo (R. L. 2.375/63).

Patente 210.508. Un horno para el tratamiento de sustancias por medio de radiaciones (R. L. 2.376/63).

Patente 228.241. Procedimiento para obtener copolímeros injertados (R. L. 2.377/63).

Patente 243.172. Un método de reproducir imágenes fotográficas granangulares (R. L. 2.378/63).

Patente 235.179. Un dispositivo de empaquetadura anular (R. L. 2.379/63).

Patente 209.175. Un ingenio de combate, especialmente un aerodino (R. L. 2.380/63).

Patente 204.582. Una careta-respirador submarino (R. L. 2.381/63).

Patente 235.563. Un método y aparato para elevar esencialmente la temperatura de una corriente de un gas (R. L. 2.382/63).

Patente 257.371. Procedimiento para la preparación de un metal alcalino térreo por electrolisis de baños de cloruros fundidos (R. L. 2.383/63).

Patente 226.907. Un dispositivo tomador de bucles para una máquina de coser en zig-zag (R. L. 2.384/63).

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

Telegr.: VIZCARELZA

Producción de mineral de hierro

En España y en Vizcaya

Fecha		España	Vizcaya
1946	Tons.	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

1951	Med. Mens.	Tons.	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

1962	Agosto	»	505	157
	Junio	»	437	126
	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

1965	Enero	»	437	89
	Febrero	»	465	98
	Marzo	»	491	100
	Abril	»	471	98
	Mayo	»	515	104
1963	Julio	»	494	111

Exportación de mineral de hierro

de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

Fecha		Extranjero	Cabotaje
1946	Tons.	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	»	—	—

1949	Med. Mens.	Tons.	20.338	7.134
1950	»	»	19.458	6.922
1951	»	»	36.233	11.970
1952	»	»	34.781	14.126
1953	»	»	29.408	15.640
1954	»	»	21.364	17.525
1955	»	»	29.016	17.968
1956	»	»	47.485	18.427
1957	»	»	37.482	21.839
1958	»	»	13.688	34.953
1959	»	»	8.023	46.293
1960	»	»	22.190	53.311
1961	»	»	16.693	55.274
1962	»	»	3.721	33.755

1962	Noviembre	»	—	—
	Diciembre	»	7.467	47.168
1963	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

Enero	»	—	43.348
Febrero	»	—	—
Marzo	»	—	—
Abril	»	—	41.483
Mayo	»	—	45.046
Junio	»	—	—

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 228.957. Un método para purificar sarcomicina (R. L. 2.385/63).

Patente 259.169. Un método de hacer un tejido de pelo (L. 2.386/63).

Certificado de Adición 257.211 a la Patente 122.841. Un procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados por radiaciones ionizantes (R. L. 2.387/63).

Patente 204.579. Una horquilla telescópica, particularmente una horquilla para la rueda delantera de motocicletas ligeras y similares (R. L. 2.388/63).

Patente 258.464. Un aparato para secar o curar cordones (L. 2.389/63).

Patente 258.622. Un método de producir un artículo de celulosa regenerada (L. 2.390/63).

Patente 256.477. Un dispositivo de control para un motor eléctrico (L. 2.391/63).

Patente 256.502. Un dispositivo de interrupción (L. 2.392/63).

Patente 249.135. Un aparato para tratar un trozo de hilo en movimiento (R. L. 2.393/63).

Patente 259.786. Un procedimiento para el afino de fusiones de hierro (L. 2.394/63).

Patente 234.817. Un dispositivo de envasado que tiene una pared con un orificio de salida (R. L. 2.395/63).

Patente 236.231. Una máquina excavadora de minas (R. L. 2.396/63).

Patente 230.818. Procedimiento de formar un alma y una recámara de un arma de fuego (R. L. 2.397/63).

Patente 236.621. Un dispositivo de descortezamiento de leños (R. L. 2.398/63).

Patente 221.257. Mejoras introducidas en la preparación de agentes de carga para materias naturales y sintéticas de todas clases (R. L. 2.399/63).

Patente 228.323. Procedimiento para la decoloración en dos fases de materias celulósicas (R. L. 2.400/63).

Patente 198.592. Mejoras introducidas en la preparación de mezclas refractarias fusibles (R. L. 2.401/63).

Patente 234.833. Mejoras introducidas en los aparatos para amalgamar pasta de yeso o mezclas que lo contienen (R. L. 2.402/63).

Patente 234.931. Mejoras introducidas en los hogares para hornos de reverbero (R. L. 2.403/63).

Patente 258.337. Un procedimiento para polimerizar etileno o mezclas de etileno (L. 2.404/63).

Patente 249.431. Un procedimiento para prolongar la vida útil del porro refractario de recipientes de afino (R. L. 2.405/63).

Patente 236.754. Procedimiento para la obtención de revestimientos de protectores resistentes a la difusión (R. L. 2.406/63).

Patente 227.770. Una máquina balanceadora para transportar y tamizar cargas a granel (R. L. 2.407/63).

Patente 236.050. Un dispositivo fermentador para masas de panadería con transporte horizontal (R. L. 2.408/63).

Patente 258.601. Mejoras introducidas en la fabricación de cajas de embalaje (R. L. 2.409/63).

Patente 189.680. Un dispositivo para producir luz de color modificado (R. L. 2.410/63).

Patente 222.439. Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas incandescentes (R. L. 2.411/63).

Patente 236.603. Perfeccionamiento en los aparatos de tratamientos térmicos de productos contenidos en recipientes estancos (R. L. 2.413/63).

Certificado Adición 244.373 a la Patente 243.944. Procedimiento de polimerización de cloruro de vinilo (R. L. 2.414/63).

Certificado de Adición 244.809 a la Patente 244.526. Procedimiento para la estabilización de hidrocarburos clorados (R. L. 2.415/63).

Patente 244.711. Un procedimiento de polimerización y/o de copolimerización (R. L. 2.416/63).

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 243.944. Procedimiento de polimerización de cloruro de vinilo (R. L. 2.417/63).

Patente 244.526. Procedimiento para la estabilización de hidrocarburos clorados (R. L. 2.418/63).

Modelo de Utilidad 48.020. Un contrachapado perfilado (R. L. 2.419/63).

Patente 198.244. Un dispositivo para facilitar la comprobación de errores en grupos de signo (R. L. 2.420/63).

Patente 259.329. Una disposición de suspensión para vehículos (L. 2.421/63).

Patente 244.327. Un dispositivo de carburación para motores de combustión interna (R. L. 2.422/63).

Patente 258.739. Un procedimiento de polimerizar butadieno (L. 2.423/63).

Patente 260.338. Un método de estabilizar polímeros de compuestos olefinicos (L. 2.424/63).

Patente 243.519. Un dispositivo semiconductor (R. L. 2.426/63).

Patente 178.750. Un método para la producción de hilo de materias sintéticas (R. L. 2.427/63).

Patente 180.285. Un aparato para la producción de hilo de materias sintéticas (R. L. 2.428/63).

Patente 244.475. Un procedimiento para producir un coque grafitable (R. L. 2.429/63).

Patente 214.751. Un radiogoniómetro catódico (R. L. 2.430/63).

Patente 242.762. Un mecanismo para la rectificación de cigüñales (R. L. 2.412/63).

Patente 243.651. Un sistema de letrina (R. L. 2.431/63).

Patente 243.782. Un procedimiento para la separación de negro de humo a partir de suspensiones del mismo en agua (R. L. 2.432/63).

Patente 227.750. Dispositivo para guiar grupos de hilos en la fabricación de hilos artificiales (R. L. 2.433/63).

Patente 243.729. Horno de calcinación de basuras (R. L. 2.434/63).

Patente 257.729. Procedimiento para la regulación del contenido calorífico de sustancias de carga sólidas y/o líquidas (L. 2.435/63).

Patente 251.329. Una instalación eléctrica de accionamiento (L. 2.436/63).

Patente 211.273. Mejoras introducidas en la fabricación de rejillas para acumuladores eléctricos de plomo ácido (R. L. 2.437/63).

Patente 235.132. Un procedimiento para preparar artículos porosos a base de polímeros termoplásticos (R. L. 2.438/63).

Patente 243.449. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos cerrados para baterías de acumuladores (R. L. 2.439/63).

Patente 258.058. Un procedimiento para eliminar sulfuro de hidrógeno desde hidrocarburos (L. 2.440/63).

Patente 251.660. Un procedimiento de oxidación mejorado (R. L. 2.441/63).

Patente 194.297. Un aparato de televisión en colores (R. L. 2.425/63).

Patente 173.355. Un procedimiento para producir derivados alcoilados de diqueto-oxalidinas (R. L. 2.442/63).

Patente 216.915. Mejoras introducidas en la preparación de dispersiones acuosas de negro humo (R. L. 2.443/63).

Patente 260.057. Aparato para investigar propiedades acústicas de media circundando un alesaje de pozo (L. 2.444/63).

Patente 258.168. Una máquina para la construcción de neumáticos (L. 2.445/63).

Patente 204.829. Un aerodino (R. L. 2.446/63).

Patente 241.136. Un método de hacer bastoncillos de papel para dulces (R. L. 2.447/63).

Patente 217.199. Un dispositivo de avance hidráulico para el útil de una taladradora de precisión (R. L. 2.448/63).

A Y O. DE EL ZABURU

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 217.015. Un método para la producción de insulina con contenido de cinz incrementado (R. L. 2.449/63).

Certificado Adición 261.150 a la Patente 261.150. Un procedimiento de regulación de la llegada del líquido nutritivo y del aire en la producción de levadura (L. 2.450/63).

Patente 194.256. Un aparato para la aireación de líquidos (R. L. 2.451/63).

Patente 198.887. Un procedimiento de hacer funcionar un generador eléctrico de gas (R. L. 2.452/63).

Patente 241.311. Un dispositivo amplificador (R. L. 2.453/63).

Certificado de Adición 217.333 a la Patente 196.765. Un procedimiento para preparar arroz de cocción rápida (R. L. 2.454/63).

Patente 247.565. Un procedimiento para producir miembros de la serie de la tetraciclina (R. L. 2.455/63).

Patente 180.552. Un procedimiento de fabricación de hexaclorociclohexano (R. L. 2.456/63).

Modelo de Utilidad 17.619. Un artículo revestido con metal pulverizado (R. L. 2.457/63).

Certificado de Adición 203.961 a la Patente 199.405. Mejoras introducidas en la producción de fibras artificiales (R. L. 2.458/63).

Patente 209.864. Un procedimiento de preparar una nueva composición de materia (R. L. 2.459/63).

Patente 215.236. Un dispositivo de almacenaje para líquidos y gases a presión (R. L. 2.460/63).

Modelo de Utilidad 76.820. Una batería (L. 2.461/63).

Patente 241.524. Un equipo de pistón de una máquina de pistón libre (R. L. 2.462/63).

Modelo de Utilidad 67.214. Un cojinete embalado (R. L. 2.463/63).

Patente 198.582. Un método y aparato para investigar formaciones terrestres subterráneas (R. L. 2.464/63).

Patente 222.472. Un método de producir fosfato de calcio aglomerado (R. L. 2.465/63).

Patente 250.291. Un procedimiento de eritromicina o eritromicina «B» (R. L. 2.466/63).

Patente 260.472. Un método de preparar una poliamida lineal (L. 2.467/63).

Patente 260.790. Método de producir sustancia con actividad antibiótica (L. 2.468/63).

Patente 259.408. Un procedimiento de preparar una composición antibiótica de tetraciclina (L. 2.469/63).

Patente 262.151. Un procedimiento para preparar 3, 4, 5, trialcoxi inferior alcoxicianamidas (L. 2.470/63).

Patente 261.821. Un procedimiento de preparar pirimidinas (L. 2.471/63).

Patente 241.009. Un método para recubrir metal ferroso con aluminio (R. L. 2.472/63).

Patente 204.949. Un procedimiento para la transformación de ácidos de DL - Treo - Alfa - Amino - Beta - Hidroxi - Aril - propiónicos en una de sus formas isómeras ópticamente activas (R. L. 2.473/63).

Patente 204.867. Un método para la preparación de nacilaminadioles (R. L. 2.474/63).

Patente 204.950. Un método de preparar fenil amino propanodionales (R. L. 2.475/63).

Patente 204.951. Un procedimiento para la preparación de hidroxi amino compuesto aromáticos N-acilados (R. L. 2.476/63).

Patente 257.989. Un circuito productor de impulsos de corriente (L. 2.477/63).

Patente 205.153. Mejoras introducidas en las plumas estilográficas (R. L. 2.478/63).

Patente 189.317. Arma de fuego tal como mortero lanzaminas o similar (R. L. 2.479/63).

Patente 237.244. Un procedimiento para la fabricación de pasta o pulpa de papel (R. L. 2.480/63).

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 203.586. Un procedimiento para el tratamiento de sustancias sólidas o líquidas con gases (R. L. 2.481/63).

Modelo de Utilidad 47.790. Un filamento filtrante (R. L. 2.482/63).

Patente 208.287. Un procedimiento de tratar una materia prima que contiene material graso (R. L. 2.483/63).

Patente 208.288. Un procedimiento para la extracción de material graso (R. L. 2.484/63).

Patente 218.149. Una máquina para la producción continua de hilo sintético (R. L. 2.485/63).

Patente 218.144. Un procedimiento para la producción continua de hilo sintético (R. L. 2.486/63).

Patente 211.265. Un aparato para la extracción de material graso (R. L. 2.487/63).

Patente 223.297. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones terapéuticas (R. L. 2.488/63).

Primer Certificado de Adición 231.946 a la Patente 223.297. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones terapéuticas (R. L. 2.489/63).

Patente 261.180. Procedimiento para purificar cuerpo de grafito (L. 2.490/63).

Patente 216.376. Una máquina para retorcer hilo (R. L. 2.491/63).

Modelo de Utilidad 55.968. Un hilo reunido compuesto (R. L. 2.492/63).

Patente 258.370. Un aparato de permutación térmica (L. 2.493/63).

Patente 242.326. Mejoras introducidas en la construcción de vigas de apoyo para electrolisis del cinc (R. L. 2.494/63).

Certificado Adición 220.874 a la Patente 207.306. Un método para producir moldes refractarios para la colada de metales (R. L. 2.495/63).

Patente 222.755. Un procedimiento y aparato para la cloración térmica de los hidrocarburos (R. L. 2.496/63).

Patente 223.382. Un procedimiento para la preparación de peróxido de hidrógeno (R. L. 2.497/63).

Patente 217.404. Una máquina para desvenar camarones (R. L. 2.498/63).

Patente 203.814. Un procedimiento y máquina para forjar (R. L. 2.499/63).

Patente 203.815. Un procedimiento y dispositivo para el forjado de tubos cónicos (R. L. 2.500/63).

Patente 179.135. Un mecanismo de fricción absorbedor de choques (R. L. 2.501/63).

Patente 243.901. Un aparato de calefacción y ventilación (R. L. 2.502/63).

Patente 221.066. Un método y aparato para licuar gas natural (R. L. 2.503/63).

Patente 221.078. Un dispositivo de escribir con punto de bola (R. L. 2.505/63).

Patente 222.141. Un mecanismo para reunir cordones de hilo (R. L. 2.506/63).

Patente 220.544. Una máquina para torcer y arrollar un cordón flexible (R. L. 2.507/63).

Patente 222.219. Un dispositivo amortiguador para su uso con reguladores de la tensión de hilos (R. L. 2.508/63).

Patente 222.966. Un aparato perfeccionado para hilar (R. L. 2.509/63).

Patente 222.224. Un dispositivo regulador de tensión de hilos y similares (R. L. 2.510/63).

Patente 235.777. Un procedimiento para comunicar propiedades de secado liso o tejidos e hilados que contengan fibras celulósicas (R. L. 2.511/63).

Patente 193.725. Un dispositivo encendedor eléctrico (R. L. 2.512/63).

Patente 249.225. Un procedimiento de preparar compuestos químicos de valor terapéutico (R. L. 2.513/63).

Patente 223.416. Un procedimiento continuo para deshidratar concentrados comestibles (R. L. 2.514/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 195.961. Mejoras en los procedimientos de separación frigorífica de mezclas gaseosas (R. L. 2.515/63).

Patente 194.280. Un procedimiento de unión en haz de electrodos revestidos de soldadura (R. L. 2.516/63).

Patente 235.790. Aparato para la fabricación de chapas (R. L. 2.517/63).

Patente 194.187. Un regulador de pilas de carbono electromagnéticas (R. L. 2.518/63).

Patente 251.425. Un procedimiento para la obtención de cereales aromatizados (L. 2.519/63).

Patente 256.412. Un dispositivo de acoplamiento flexible universal (L. 2.520/63).

Patente 174.853. Un aparato alimentador y pesador para materiales granulosos o en polvo (R. L. 2.521/63).

Patente 208.098. Un método y aparato para pesar continuamente material pulverulento (R. L. 2.522/63).

Patente 229.859. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos de varias capas para la reparación o unión de piezas de goma o engomadas (R. L. 2.523/63).

Patente 193.949. Mejoras introducidas en las aleaciones de aluminio (R. L. 2.524/63).

Patente 260.210. Mejoras introducidas en la fabricación de tomas desconectables para cables eléctricos (L. 2.525/63).

Patente 190.142. Un método de producir sales alcalinas de penicilina (R. L. 2.526/63).

Patente 190.143. Un método para la producción de penicilina sódica (R. L. 2.527/63).

Patente 209.561. Un mecanismo formador de paquetes para maquinaria textil (R. L. 2.528/63).

Patente 258.678. Un aparato para la fabricación de gases combustibles (L. 2.529/63).

Patente 205.349. Un método para la preparación de (1) - treo - nitrofenil - amino - propanodíoles y sus derivados (R. L. 2.530/63).

Patente 205.513. Un procedimiento para la separación de los antípodos ópticos de los esteres racémicos de los ácidos amino-hidroxi-aril-propiónicos (R. L. 2.531/63).

Patente 205.251. Un procedimiento para la preparación de fenil-amino-propanodíoles (R. L. 2.532/63).

Patente 215.925. Una instalación para trabajar un cuerpo de revolución según un perfil con secciones transversal y longitudinal variables (R. L. 2.533/63).

Patente 250.832. Procedimiento para la preparación de catalizadores (R. L. 2.534/63).

Patente 251.463. Mejoras introducidas en la fabricación de tubos envolventes para hormigón tensado (R. L. 2.535/63).

Patente 179.262. Un procedimiento con el dispositivo correspondiente, para vigilar un gas (R. L. 2.536/63).

Patente 249.465. Un método de extraer compuestos orgánicos a partir de su solución (R. L. 2.537/63).

Patente 260.499. Un aparato permutador térmico (L. 2.538/63).

Patente 174.593. Un regulador de tensión (R. L. 2.539/63).

Patente 174.631. Una válvula de diafragma de acción rápida (R. L. 2.540/63).

Patente 189.387. Una válvula de diafragma (R. L. 2.541/63).

Modelo de Utilidad 50.640. Un material para vendajes de heridas, así como procedimientos y dispositivo para su fabricación (R. L. 2.542/63).

Patente 241.675. Un sistema de taponado de recipientes (R. L. 2.543/63).

Patente 257.803. Un procedimiento para preparar un agente de lavado y/o de blanqueo (L. 2.544/63).

Patente 242.572. Un proceso de refinar material de chatarra (R. L. 2.545/63).

Patente 259.125. Mejoras introducidas en la

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/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

preparación de composiciones alimentadoras y restauradoras del pelo (L. 2.546/63).

Patente 228.969. Máquina de colada continua de metales (R. L. 2.547/63).

Patente 243.482. Un dispositivo portaelectrodos de hornos eléctricos de fusión (R. L. 2.548/63)

Patente 204.236. Un horno de fusión eléctrico (R. L. 2.549/63)

Patente 242.730. Un procedimiento para sangrar hornos eléctricos de reducción (R. L. 2.550/63)

Patente 242.796. Un dispositivo de mando de las trampillas de tolvas de vagones o silos (R. L. 2.551/63).

Patente 236.496. Un aparato disyuntor (R. L. 2.552/63).

Patente 243.549. Un dispositivo interruptor de circuito (R. L. 2.553/63).

Patente 243.700. Mejoras introducidas en la construcción de envases para un material volátil (R. L. 2.554/63).

Patente 244.028. Una máquina herramienta (R. L. 2.555/63).

Patente 221.730. Un aparato para tamizar materiales (R. L. 2.556/63).

Patente 241.920. Mejoras introducidas en la construcción de guarniciones de desgaste para trituradoras y similares (R. L. 2.557/63).

Patente 205.501. Una disposición para calentar material de grano fino (R. L. 2.558/63).

Patente 199.998. Un tamiz de resonancia con compensación de masas (R. L. 2.559/63).

Patente 216.932. Un procedimiento para operar un filtro giratorio, y filtro para llevar a cabo este procedimiento (R. L. 2.560/63).

Patente 218.674. Un dispositivo de tamiz vibratorio (R. L. 2.561/63).

Patente 222.715. Un dispositivo de exclusión de extracción (R. L. 2.562/63).

Patente 218.675. Un dispositivo de tamiz vibratorio (R. L. 2.563/63).

Patente 258.411. Un aparato transportador (L. 2.564/63).

Patente 249.518. Un procedimiento para acelerar el fraguado o maduración del cemento u hormigón (R. L. 2.565/63).

Patente 252.025. Un aparato para acelerar el fraguado o maduración del cemento u hormigón (R. L. 2.566/63).

Patente 256.717. Un procedimiento para la mejora de material natural o sintético (L. 2.567/63).

Patente 258.269. Un procedimiento de preparar nuevos compuestos químicos (L. 2.568/63).

Patente 258.250. Un procedimiento para la producción de compuestos químicos (L. 2.569/63).

Patente 190.367. Mejoras introducidas en las traviesas de hormigón armado (R. L. 2.570/63).

Patente 230.695. Un procedimiento para la purificación de estreptomycinas (R. L. 2.571/63).

Patente 205.021. Mejoras introducidas en la preparación de combustibles para motores de combustión interna (R. L. 2.572/63).

Patente 217.430. Un procedimiento para preparar emulsiones de agua en aceite con ayuda de sales orgánicas de metales polivalentes (R. L. 2.573/63).

Patente 217.431. Un procedimiento para preparar emulsiones de agua en aceite (R. L. 2.574/63)

Patente 217.433. Un procedimiento para preparar emulsiones de agua en aceite (R. L. 2.575/63)

Patente 217.432. Un procedimiento para preparar emulsiones de agua en aceite (R. L. 2.576/63).

Patente 178.888. Una instalación para la transmisión automática de una o más señales a vehículos motores en marcha (R. L. 2.577/63).

Patente 251.040. Un procedimiento para la reacción de sustancias con gases (R. L. 2.578/63).

Patente 259.579. Un procedimiento para la obtención de poliéteres éteres mixtos (L. 2.579/63).

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/s Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 243.384. Procedimiento para la depuración de soluciones azucaradas en bruto (R. L. 2.580/63).

Patente 241.968. Procedimiento para la fabricación de hilos textiles aprestados a partir de productos sintéticos (R. L. 2.581/63).

Patente 251.013. Horno giratorio para la reducción de minerales (R. L. 2.582/63).

Patente 255.727. Un procedimiento para la utilización de viguetas de soporte provisional (L. 2.583/63).

Patente 241.519. Procedimiento para la elaboración de un soporte con estabilidad dimensional para emulsiones sensibles a la luz (R. L. 2.584/63).

Patente 260.845. Una máquina de aglutinación (L. 2.585/63).

Patente 260.364. Dispositivo de cabeza de mando (L. 2.586/63).

Patente 251.464. Dispositivo de seguridad para aparatos que ejecutan operaciones sucesivas programadas (R. L. 2.587/63).

Patente 257.814. Procedimiento para cortar una funda cilíndrica de revolución de un material maleable (L. 2.588/63).

Patente 248.999. Un método para unir una tela con un polímero (R. L. 2.589/63).

Patente 260.276. Un método de concentrar zumo de frutas (L. 2.590/63).

Patente 250.444. Una caldera para calefacción central (R. L. 2.591/63).

Patente 260.208. Un método para la preparación de 2, 4-diamino-1-p-cloro-fenil-6, 6, 3-metilpentametileno (L. 2.592/63).

Patente 204.728. Un montaje de hilera y de porta-hilera para el hilado en caliente de los metales (R. L. 2.593/63).

Patente 204.730. Un procedimiento de transformación en caliente de los metales por hilado (R. L. 2.594/63).

Patente 221.874. Un ingenio de combate,

especialmente un aerodino con cohetes suspendidos (R. L. 2.595/63).

Patente 243.414. Mejoras introducidas en los cohetes que deben ser suspendidos en racimos de un ingenio de lanzamiento (R. L. 2.596/63).

Patente 222.313. Un aparato para curvar vidrio (R. L. 2.597/63).

Patente 236.346. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas de vidrio curvadas (R. L. 2.598/63).

Certificado de Adición 237.259 a la Patente 222.313. Un aparato para curvar vidrio (R. L. 2.599/63).

Patente 257.419. Un procedimiento para tratar una formación subterránea (L. 2.600/63).

Patente 241.994. Un procedimiento de recuperar azúcar desde un fluido azucarado que contenga impurezas (R. L. 2.601/63).

Patente 221.178. Un procedimiento para la preparación de bis (halofenil) tricoloroctanoles (R. L. 2.602/63).

Patente 222.290. Un procedimiento para epoxidar esteres de ácidos alifáticos no saturados (R. L. 2.603/63).

Patente 230.187. Aparato refrigerador del tipo intermitente con recuperación de calorías y pequeña inercia calorífica (R. L. 2.604/63).

Patente 247.984. Un procedimiento para preparar compuestos piperazínicos (R. L. 2.605/63).

Patente 228.988. Un tapón irrellenable (R. L. 2.606/63).

Patente 209.107. Un mecanismo de parada para un cabezal estirador de una máquina textil (R. L. 2.607/63).

Patente 260.242. Un método de hacer 2,4-diamino-5-arilmetilpiridinas (L. 2.608/63).

Patente 260.893. Un método para la preparación de una α diouiosemicarbazona (L. 2.609/63).

Certificado Adición 243.617 a la Patente 242.240. Un procedimiento para la producción de cobalaminas (R. L. 2.610/61).

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

o/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 223.869. Un método de preparar ésteres de fosfato (R. L. 2.611/63).

Patente 237.199. Un procedimiento para la preparación de una 16, 21-dialcanoilo inferior-9-halo - 17 - ol - 4 - pregnano-3, 11, 20-triona (R. L. 2.612/63).

Patente 250.214. Un procedimiento para la producción de factor cosintético-1 (R. L. 2.613/63)

Patente 244.897. Un procedimiento para la reducción catalítica de 6-hidroxi hidronaftagenos (R. L. 2.614/63).

Patente 250.499. Un procedimiento de preparar un sol de hierro estabilizado cargado positivamente (R. L. 2.615/63).

Patente 178.629. Un procedimiento con el dispositivo correspondiente, para separar partículas sólidas de un medio gaseoso (R. L. 2.616/63).

Patente 241.493. Un dispositivo de pórtico para la elevación o manejo de cargas (R. L. 2.617/63).

Patente 251.680. Perfeccionamiento introducido en los tratamientos de las soluciones de ataque sulfúrico en los minerales uraníferos (L. 2.618/63).

Patente 251.428. Un procedimiento de tratamiento de mineral de uranio (R. L. 2.619/63).

Patente 261.071. Mejoras introducidas en la fabricación de pinturas (L. 2.620/63).

Patente 215.319. Mejoras introducidas en los diafragmas para válvulas (R. L. 2.621/63).

Patente 260.207. Mejoras introducidas en los detonadores de retardo para cebos (L. 2.622/63).

Patente 256.956. Una instalación de frenado para un vehículo de carril (L. 2.623/63).

Patente 211.308. Mejoras introducidas en los rotores para turbinas del tipo Francis (R. L. 2.624/63).

Patente 199.175. Un fusible eléctrico (R. L. 2.625/63).

Patente 216.011. Un dispositivo en armas de fuego (R. L. 2.626/63).

Patente 229.417. Un método de preparación de compuestos con actividad antimalárica (R. L. 2.627/63).

Patente 245.292. Aparato de oxidación (R. L. 2.628/63).

Patente 210.479. Mejoras introducidas en la construcción de postes de metal de estructura abierta o estructura similar (R. L. 2.629/63).

Patente 179.286. Un procedimiento para la reducción de mineral de hierro (R. L. 2.630/63).

Patente 173.554. Un aparato para fundir metal finamente dividido (R. L. 2.631/63).

Patente 243.496. Un aparato para descargar material pulverulento (R. L. 2.632/63).

Patente 258.901. Un aparato separador de materiales desde gases (L. 2.633/63).

Patente 205.011. Un dispositivo para la transmisión de señales entre una estación emisora y una estación receptora sobre una línea de dos conductores (R. L. 2.634/63).

Patente 208.113. Mejoras introducidas en los platos permutadores para columnas (R. L. 2.635/63).

Patente 259.549. Un aparato convertidor para fábrica de acero (L. 2.636/63).

Patente 244.093. Dispositivo convergente-divergente para la inyección de productos o gránulos en un baño metálico (R. L. 2.637/63).

Patente 244.125. Procedimiento de fabricación de acero por afino neumático de la fundición (R. L. 2.638/63).

Patente 230.582. Un procedimiento para la purificación de jugos azucarados (R. L. 2.639/63).

Patente 222.473. Un método de producir fosfato aglomerado (R. L. 2.640/63).

Patente 224.346. Un dispositivo perforador de pozos (R. L. 2.641/63).

Patente 210.369. Un dispositivo de alumbrado (R. L. 2.642/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 211.742. Un dispositivo de descarga eléctrica en gas (R. L. 2.643/63).

Patente 250.486. Dispositivo para la dosificación de componentes de mezclas gaseosas reactivas (R. L. 2.644/63).

Patente 189.315. Un procedimiento de fabricación de peróxido de cloro, con pequeño contenido en cloro (R. L. 2.645/63).

Patente 236.311. Perfeccionamientos en la construcción de aperos de labranza (R. L. 2.646/63).

Patente 256.290. Un procedimiento para la calefacción eléctrica de un local (L. 2.647/63).

Patente 260.820. Un procedimiento para la preparación de un aceite hidrocarburado ligero substancialmente exento de mercaptanos (L. 2.648/63).

Modelo de Utilidad 14.985. Un tubo con aletas (R. L. 2.649/63).

Patente 217.511. Un dispositivo de conexión para piezas de contacto (R. L. 2.650/63).

Patente 244.562. Un procedimiento para la producción de mezclas gaseosas ricas en metano (R. L. 2.651/63).

Patente 251.424. Un dispositivo de tambor para combinador eléctrico (R. L. 2.652/63).

Primer Certificado de Adición 227.680 a la Patente 227.679. Un procedimiento de producción de una vacuna de virus de poliomielitis (R. L. 2.653/63).

Patente 205.006. Un procedimiento para la producción de compuestos de acilamido diol (R. L. 2.654/63).

Patente 205.071. Un procedimiento para la producción de N-acilamido dioles (R. L. 2.655/63).

Patente 235.398. Procedimiento para producir una vacuna contra el virus de la poliomielitis (R. L. 2.656/63).

Patente 190.509. Un procedimiento para producir amino dioles orgánicos (R. L. 2.657/63).

Patente 211.251. Un procedimiento para la

producción de 1-p-introfenil-2-dicloroacetamido-propano-1, 3-dioles (R. L. 2.658/63).

Patente 223.111. Un procedimiento para producir un producto de vacuna (R. L. 2.659/63).

Patente 199.938. Un procedimiento de producir derivados amonodiólicos (R. L. 2.660/63).

Patente 212.349. Un procedimiento de producir 1-(nitrofenil)-2-acilamidopropano - 1,39 dioles (R. L. 2.661/63).

Patente 210.370. Un procedimiento de preparar compuestos de acilamido diol (R. L. 2.662/63).

Patente 224.915. Un método de preparar pirazinas 3 - sulfamifamido- 6 sustituidas (R. L. 2.663/63).

Patente 262.168. Un método de producir una nueva composición insecticida (L. 2.664/63).

Patente 261.820. Un procedimiento para la preparación de sulfapiridinas (L. 2.665/63).

Patente 242.216. Un telar (R. L. 2.666/63).

Patente 243.713. Una máquina agrícola (R. L. 2.667/63).

Patente 256.107. Mejoras introducidas en la fabricación de fibras de vidrio (L. 2.668/63).

Patente 243.452. Un método de producir un cordón de contextura fina (R. L. 2.669/63).

Patente 214.909. Un procedimiento de hacer esterillas de fibra de vidrio (R. L. 2.670/63).

Patente 209.755 bis. Un aparato para hacer fibras de vidrio (R. L. 2.671/63).

Patente 241.888. Un procedimiento para fabricar un producto de adición para cemento o morteros de cemento (R. L. 2.672/63).

Patente 237.558. Un procedimiento para el afino de arrabio fosforoso (R. L. 2.673/63).

Patente 243.699. Procedimiento para la fabricación de circuitos eléctricos (R. L. 2.674/63).

Patente 227.883. Un dispositivo adaptador para los trenes de toma de tierra de vagones semi remolques (R. L. 2.675/63).

A Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

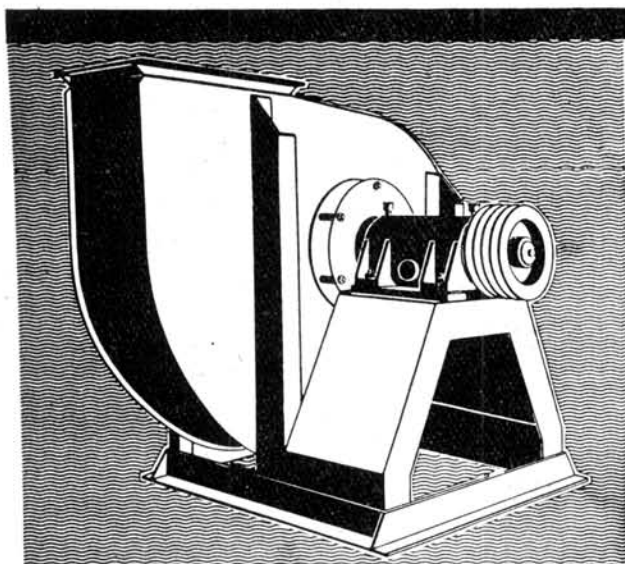
FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

s/s Banco Hispano Americano

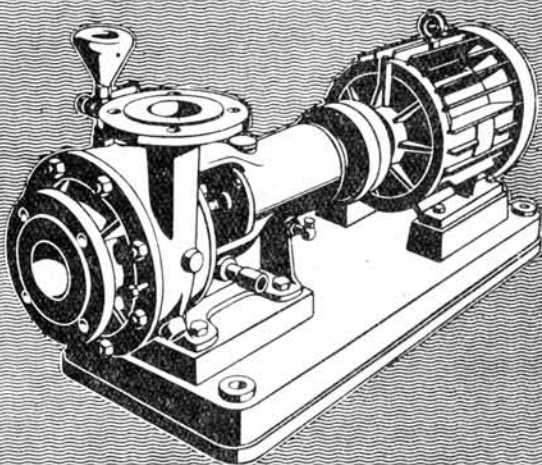
(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA



BOMBAS - VENTILADORES

GRUBER
LICENCIAS
SULZER



Gruber Hermanos

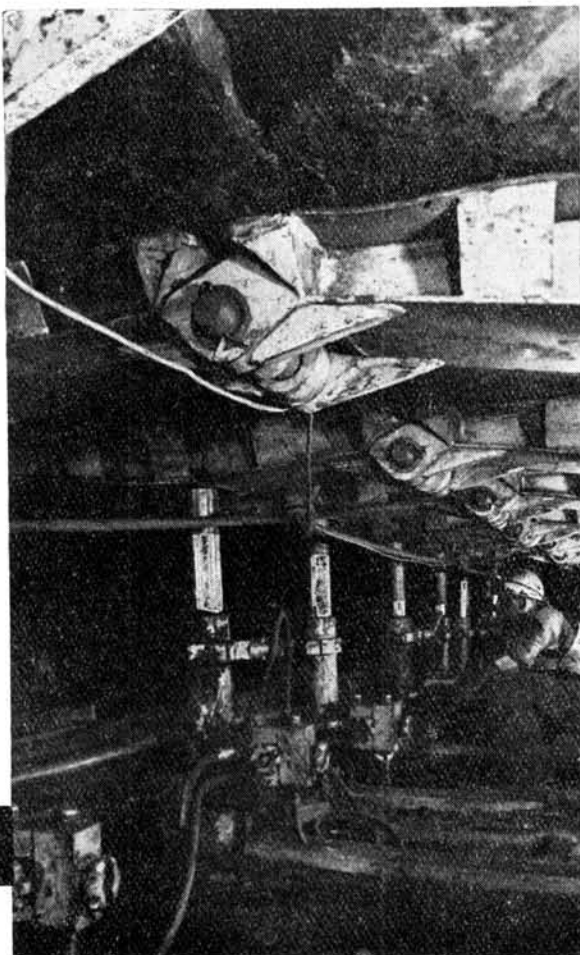
Sociedad Anónima

Apartado 450 - Bilbao

MADRID - V. Rodríguez, 11

BARCELONA - Tusset, 28

M 27/64



Fortificación PANZER®

Patente Federal Alemana y patentes extranjeras solicitadas

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

Características del tipo normal:

Distancia entre placas de asiento del chasis 0,80 m.

Distancia entre estemples delantero y trasero 1,20 m.

Carga de asentamiento regulable hasta 25 tn.

Carga nominal del estemple hasta 40 tn.

Altura total 870 mm.

Carrera 500 mm.

Longitud de la pieza de extensión 400 mm.

Avance (paso simple) 520 mm.

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

WESTFALIA LÜNEN

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

LABORATORIO QUIMICO DE LUCHANA

IGNACIO BARRENENGOA

Químico analítico y consultante

Sucesor de H ROLAND HARRY

Alameda de Recalde. 2 - BILBAO - Tel. 219920

Análisis de minerales, metales, hierros y aceros,
aceites minerales y productos industriales.

Demuestras sobre Minas, cargamento, control de
pesos en toda España y en el extranjero.

Representante en España de los Laboratorios

de J. CAMPBELL HARRY & Co. Ltda.

183 Cathedral Road (Cardiff)

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.

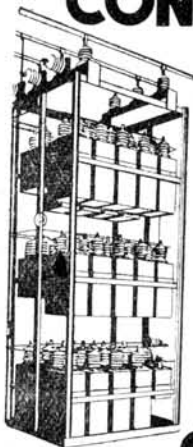
TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES — LAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y
BOBINAS. — CAPSULAS METALICAS PARA
BOTELLAS Y FRASCOS — TAPONES DESTI-
LAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA,
PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: PLOMOS

V A L M A S E D A

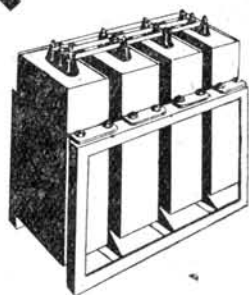
NO pagará recargo...
INSTALANDO

CONDENSADORES



ALTA
TENSION

BAJA
TENSION



SAECO-TRÉVOUX



SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVoux

Escolta Real, (final) - SAV SEBASTIAN

Bailén, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO

Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura.

ACCESORIOS MARCA «GF»

TERRAJAS «MEISELBACH»

VALVULAS, GRIFERIA

B R I D A S

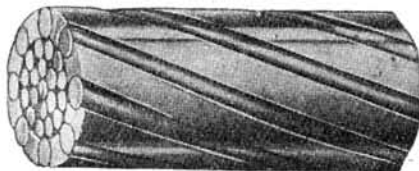
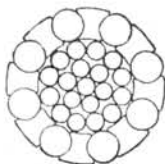
Almacenes en:

MADRID — BARCELONA — VALENCIA

SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

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

Estudio e instalaciones de teleféricos.

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingotes.—Aceros. Carriles Vignole.—Carriles Phoenix o Broca.—Chapas Magnéticas.—Aceros Especiales. Grandes Piezas de Forja.—Fabricación de Hoja de Lata. Latería.—Envase.

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL Y TOLUOL
Flota de la sociedad: OCHO VAPORES con
33.600 toneladas de carga

Dirigir toda la correspondencia a:

**ALTOS HORNOS DE VIZCAYA — APARTADO 116
BILBAO**

COMPANIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal: APARTADOS NUMEROS 13 y 16

Domicilio: PLAZA SDO. CORAZON 2-TELEF. 11290

Dirección Telefónica: 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,
tíestos de lujo para portales y jardines.

BARRENCALLE, 26

TELEF. 244678

BILBAO

BANCO DE VIZCAYA

Casa Central: **BILBAO**

Capital desembols. y reservas. 2.757.531.622,15 Ptas.

230 Dependencias distribuidas por toda España.

Extensa red de corresponsales nacionales
y extranjeros.

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

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



ARCADIO D. DE CORCUERA S.A.

ALMACENES DE MAQUINARIA, ACCESORIOS y HERRAMIENTAS

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

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

TORNOS MECANICOS DE PRECISION

SUCURSALES:

BARCELONA
Via Layetana, 13
SANTANDER
Paseo de Pereda, 27

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

GIJON
Magnus Blikstad 47
VALLADOLID
Piazza Tenerías, 1

MADRID
Valencia, 28
VIGO
José Antonio, 48

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





SIERRAS ALAVESAS

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

ENVASES METALICOS

BARRENECHEA, GOIRI Y CIA. LTDA.

LITOGRAFIA SOBRE METALES

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

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

Bilbao

Teléfono núm. 235878
Clave A. B. C. 5.ª E. D.-C.

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA DE VAGONES DE TODAS CLASES



A M U R R I O — B I L B A O

TELEFONO 1

TELEFONO 211589

**LA MAQUINA DE DIBUJAR DE
CARACTERISTICAS EXCEPCIONALES**

Industrias de precisión

A R B E O

Ribera de Deusto, 66 Teléfono 352903 Apart. 527

B I L B A O

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4 — MADRID

Capital desembolsado . . . 600.000.000 Ptas.

Fondos de reserva 1.746.000.000 Ptas.

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

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

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

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

ARCAS GRUBER, S. A.

Casa fundada en 1908

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

Perfiles plegados y conformados en frío

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

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

BURCEÑA - BARACALDO

Sucursales: Bilbao, Calle Uhagón, 2.

Madrid, Ventura Rodríguez, 11.

Barcelona, Calle Tuset, 28.

FABRICA DE BARNICES

ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Ripolín - Georget, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS

Especialidad para todos los usos

Apartado número 49

B I L B A O



Sociedad Española de Antimonios, S. A.

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

Fundada en 1918

Fábrica y Oficinas: Telf. 4 BERANGO (Vizcaya)

FABRICA DE CURTIDOS
HIJOS DE F. ARESTI, LTDA.
 DURANGO (Vizcaya)
R. SOLER,
 Sdad. Ltda.
 Hierros, aceros y carbones
 Anseimo Clavé, 30 — Teléf. 1918
 L E R I D A

DISPONIBLE

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 Bicycletas.
 ERMUA (Vizcaya)
 DISPONIBLE

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

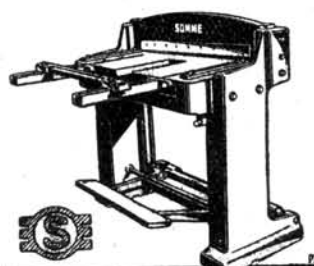
TALLERES DE ORTUUELLA
CASA MARISCAL, S. A. (Sucesores de Ibarra y Cia.)
 Fundición Ajustaje y Calderería.
 Tubería de hierro fundido. - Maquinaria en general para minería.
 Telegramas:
 MARISCAL - GALLARTA
 ORTUUELLA - BILBAO

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 MADRID
 Capital social 600.000.000 Ptas
 Reservas 1.500.000.000 »
 CASA CENTRAL: Plaza de Canalejas, 1
 Sucursales en BILBAO: Principals Gran Vía, número 4
 Urbanas: Correo, 21 - Gordóniz, 28 - Licenciado Poza, 23
 Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3.453

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.
 Astarloo, 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.

CIZALLAS

SOMME
 APARTADO 22 BILBAO

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.—TORNILLERIA.—H. RRAMIENTAS «BELLOTA»
 ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES «KISSEL».

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, Sortenes y Calderos martillados, etc., etc.

"AURORA"

COMPañIA ANÓNIMA DE S E G U R O S

(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, LO-
GROÑO, PALENCIA, PAMPLONA, SAN SEBASTIAN, SANTAN-
DER, SEVILLA, VALLADOLID, VIGO Y VITORIA.

Bombas de todos los siste-
mas. 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. - PERSIA-
NAS DE MADERA. - CIERRES ME-
TÁLICOS. - MUEBLES METÁLICOS.

Particular Alzola, II. Apdo. 448
BILBAO

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

ANGEL PICO

Arbieto, 1 — Teléfono 214813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

MUTIOZABAL y Cia., 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. - Ma-
rítimos. - Cascos y Mercan-
cias. - Valores. - Accidentes del
Trabajo e individuales. - Res-
ponsabilidad civil. - Automóvi-
les. - 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 Cisne-
ros, 70. SEVILLA, Arjona,
4, dup 1. — GIJÓN, 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: GIJÓN
Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

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

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

Fabrica: 31132425

Oficinas: 31132425

Particular de Alzola, 14 - Apartado n.º 103

CORREAS TRANSPORTADORAS

CORREAS TRAPEZOIDALES PLANAS

CUERTAS, 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 - Aptdo. 660

Madrid

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

Barcelona

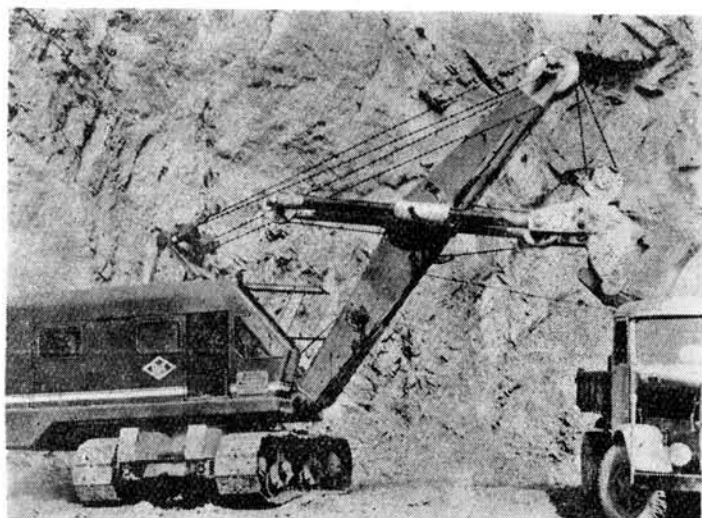
París, 154 - Telfs. 250 35 06 - 250 35 07
Dirección Telegráfica: HEVABA



Orenstein y Koppel

SOCIEDAD ANONIMA

FUNDADA
EN ESPAÑA
EN 1902



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. Escarpas. Roda-
ámenes 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.

BICICLETAS MAQUINARIA
FUNDICION

EIBAR (Guipúzcoa)

SILVINO SAINZ

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

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:

SARRALDE

Teléfono 312

ZUMARRAGA

LA METALURGICA VASCONGADA

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

BARRAS MACIZAS
Y PERFORADAS

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

TUBOS DE COBRE Y LATON
(Estirados sin soldadura)

PERFILES ESPECIALES
en cobre y latón

Domicilio social: R. Arias, 1, bajo

Fábrica: BURCEÑA (Baracaldo)

Teléfonos: Oficina, 239221
Fábrica, 312300 - BILBAO

Talleres y Fundiciones J E Z, 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 Lamiaco

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

Tallado de engranes cónicos y rectos. - Construcciones
Mecánicas - Fundición de Hierro y Metales. Construcción
de cambios de marcha para motores marinos, patente núme-
ro 132630 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. 1.597
Teléfono 17.501 Centralita (10 líneas)



**Compañía Auxiliar
de Ferrocarriles**

FABRICA DE MATERIAL FERROVIARIO
B E A S A I N (Guipúzcoa)

AGUIRENA, S. A.

Ercilla, núm. 17 — BILBAO

CAPITAL 4.000.000 Ptas.

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



MAQUINAS DE COSER

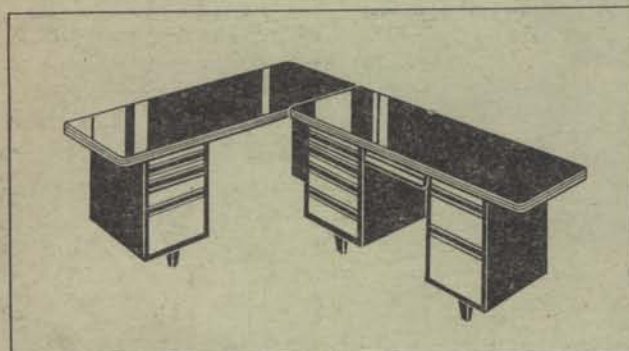
ALFA, S. A.

APARTADO N. 30
TELEFONO 242

Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

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

RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO 13518



DESPACHOS PLURIFORM



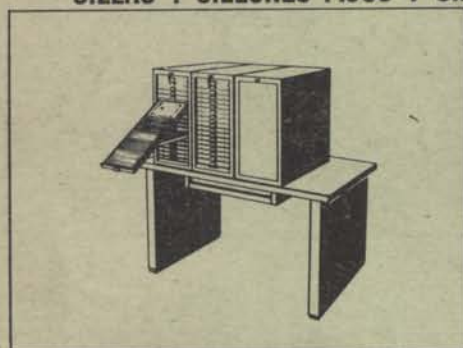
MESAS COMBINABLES PLURIFORM



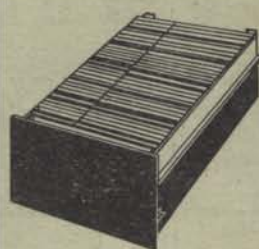
SILLAS Y SILLONES FIJOS Y GIRATORIOS



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