

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

Año XLI

DEPÓSITO LEGAL. BI-20-1958

Bilbao, SEPTIEMBRE-OCTUBRE 1962

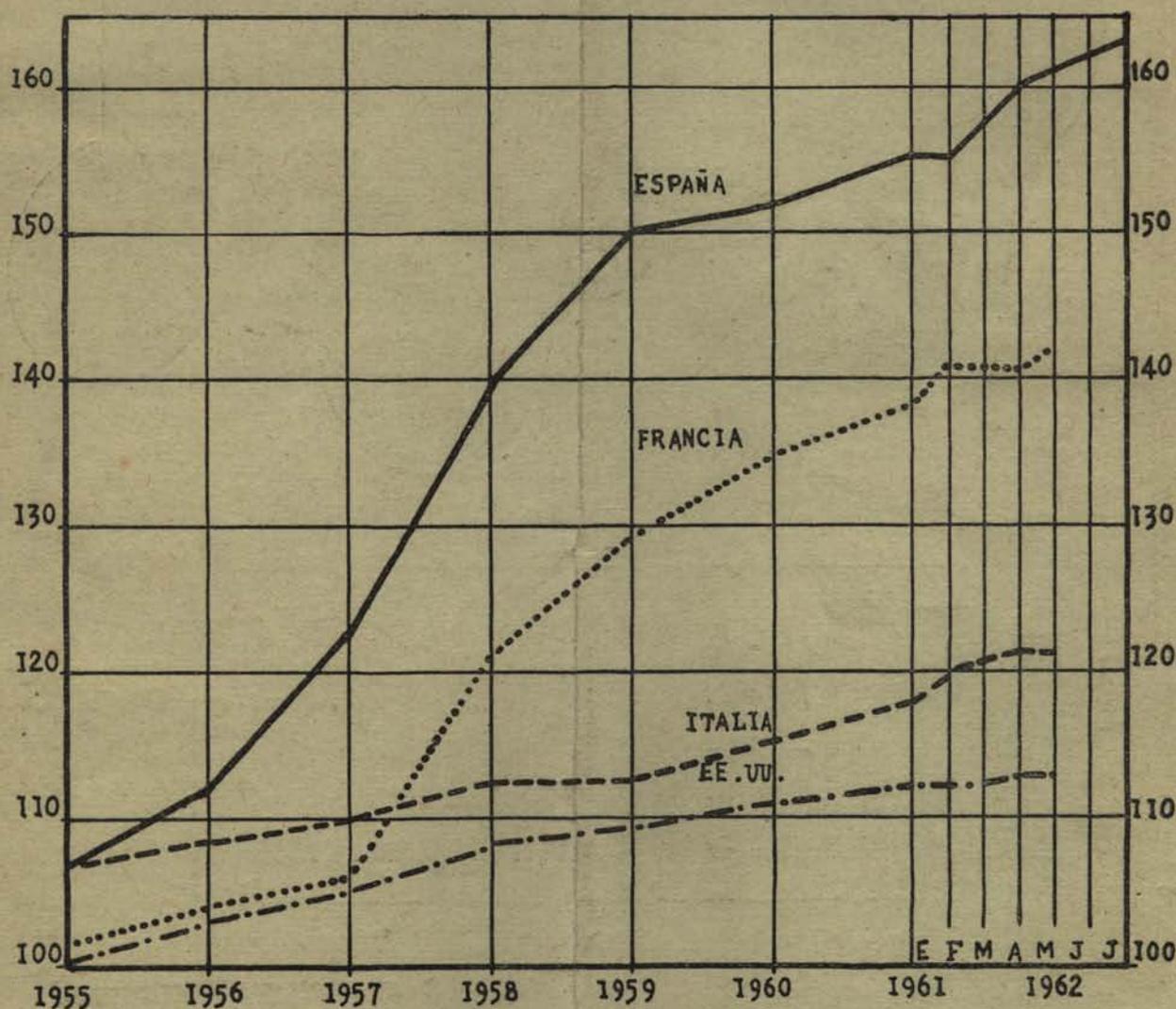
Núm. 9-10

SUMARIO:

La seguridad del trabajo en los astilleros.—Libre movimiento de mercancías en el Mercado Común.—Comercio exterior de España con países extranjeros en 1961.—España.-Mercado Común.—Precios de los distintos productos.—La industria del papel.—El conflicto con la Volkswagen: derrota de Erhad.

Ignacio Patac Garcia
DR. INGENIERO DE MINAS
Moros, 6 - GIJÓN - Teléfono, 41888

Coste de la vida en algunos países: Base 1953 - 100



"BROOMWADE"

Presenta sus Grupos moto-compresores rotativos portátiles



GRUPO WR 600

TIPOS DE FABRICACION

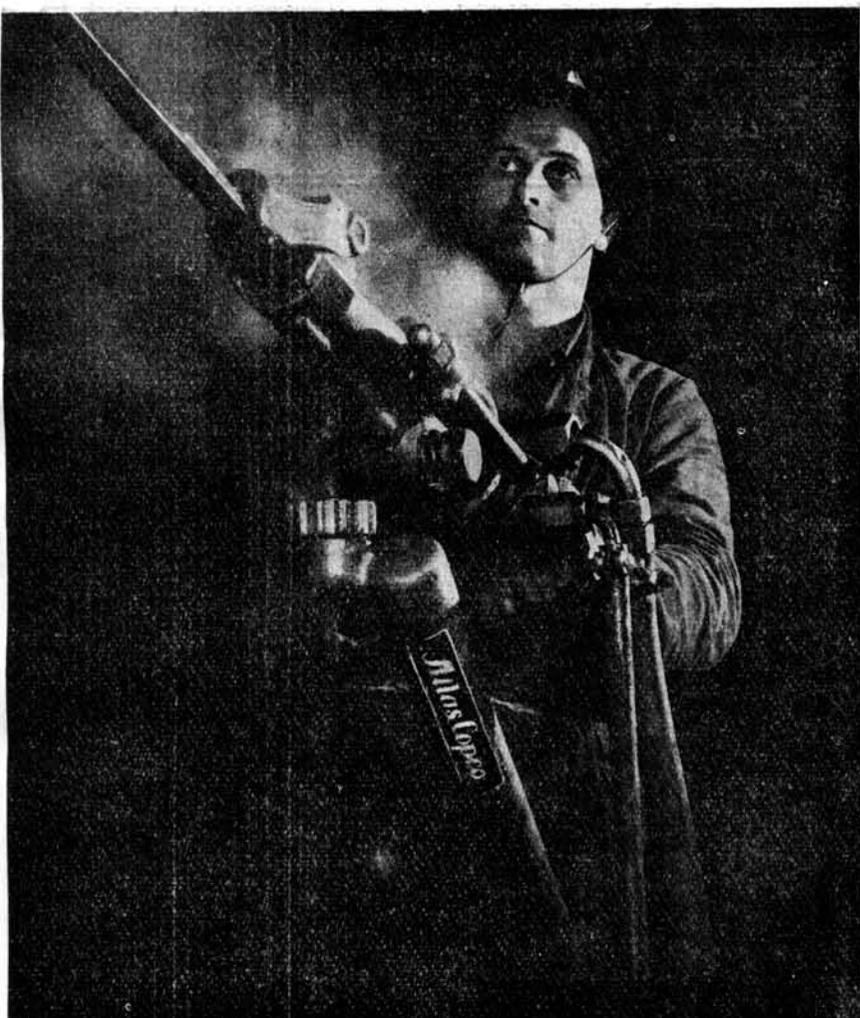
WR - 120	—	38 C. V.	de 3390 litros p/m.
WR - 210	—	72 C. V.	de 5940 litros p/m.
WR - 250	—	72 C. V.	de 7070 litros p/m.
WR - 600	—	180 C. V.	de 16990 litros p/m.

REPRESENTACION EXCLUSIVA

LUIS
GRASSET
INGENIERO DE CAMINOS

Génova, 12 — Teléfono 24 00 83

M A D R I D



¿Qué
es
lo
que
da
renombre
a
Sandvik
Coromant?

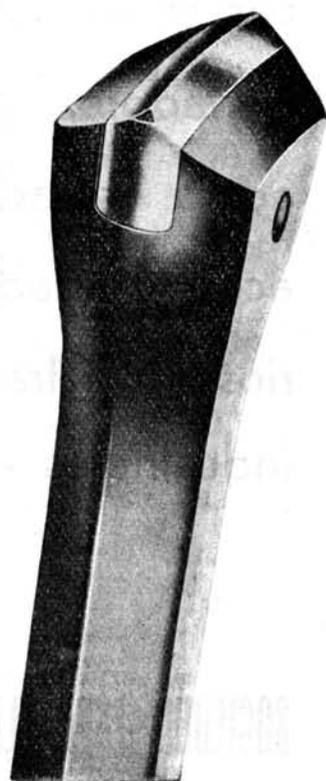
¿Qué es lo que hace que las barrenas Sandvik Coromant tengan tan larga vida?
¿Qué es lo que las hace tan duraderas? Pues bien, las barrenas Coromant están tratadas con el procedimiento SR que las previene de la corrosión y con bombardeo de perdigones para aumentar su esfuerzo de tracción. Un tratamiento conjunto que aumenta el esfuerzo a la fatiga en un 60 %. Y Ud. puede estar seguro de obtener una alta calidad uniforme. El control de calidad de Sandvik domina todo el proceso desde la extracción de mineral en las minas propias de Sandvik hasta el acabado de las barrenas.

El lema de Sandvik es de continua mejora, fabricando la mejor calidad de aceros y mejorándolos después. El perfeccionado del tratamiento térmico, los insertos mayores, la mejor calidad de Carburo de Tungsteno y el original método de soldadura con los insertos, alargan la vida de las barrenas Sandvik Coromant. Efectúe pruebas contra cualquier otra marca y comprobará el coste por metro de perforación. Encontrará inmediatamente que el **perforar con Coromant significa economía en la perforación.**

El equipo de barrenas Sandvik Coromant se vende exclusivamente por las Compañías y Agentes de Atlas Copco, los cuales dan un servicio perfecto en más de cien países. Si Ud. tiene algún problema relacionado con el aire comprimido o perforación avise a las oficinas de Atlas Copco más cercanas. O bien escriba directamente hoy mismo.

Atlas Copco

pone el aire comprimido
al servicio del mundo.



ATLAS COPCO S. A. E. - Núñez de Balboa, 27 - MADRID I

PATRICIO ECHEVERRIA, S. A.

LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

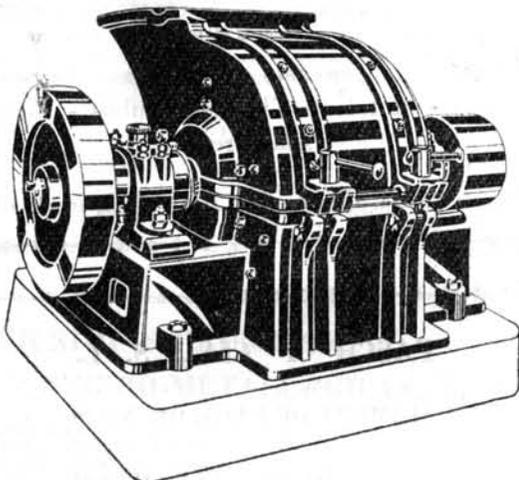
Aceros especiales. — Piezas forjadas.

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

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

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES BARCOCK & WILCOX - BILBAO

TRITURADORES



Juste, S.A.
F del Campo, 17 - Telf. 21 19 42
Talleres en Axpe - Telf. 27 80 79
Apartado 43 **BILBAO**

Compañía Anónima «BASCONIA»

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

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

LA CAJA DE AHORROS VIZCAINA

INVIERTE UNA GRAN PARTE
DE LOS FONDOS QUE SE LE
CONFIAN, EN COLOCACIONES
DE FINALIDAD SOCIAL QUE
DENTRO DE LA MAYOR SEGU-
RIDAD Y GARANTIA, BENEFI-
CIAN AL PUBLICO.

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

JOSE ALDAY SANZ

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

TALLERES «LLAR», S. A.

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

Teléfonos 21-23-51 — 23-02-18 **BOLUETA (Bilbao)**

SOCIEDAD GENERAL DE PRODUCTOS CERAMICOS

B A I L E N B I L B A O

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA

FÁBRICAS EN LEMONA

OFICINAS: P. 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

Única fábrica en Vizcaya

OFICINAS:

General Concha, 12
BILBAO

**SOCIEDAD ANONIMA
TALLERES DE DEUSTO**

Apartado 41 — BILBAO

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

TALLERES DE FORJA Y MAQUINARIA

TALLERES SAN MIGUEL, S. L.

CALDERERIA GRUESA Y FINA
CONSTRUCCIONES METALICAS

Apartado 405 — Teléfonos 21-76-89, 23-87-45, 23-67-40

BASAURI-BILBAO

TALLER MECANICO

TROQUELERIAS BILBAO

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

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

BILBAO



RICARDO S. ROCHELT S.A.

Casa fundada en 1858

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

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

PASCH Y CIA., S. L.

ALAMEDA DE RECALDE, N.º 30

APARTADO 224 - TEL. 21-78-63

BILBAO

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

VIUDA DE DIONISIO LARRINAGA

FABRICACION DE BALLESTAS Y MUELLES
PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES

ALAMEDA DE MAZARREDO, 51

TELEFONO NUMERO 21-38-53

BILBAO

FABRICA

RODRIGO SANCHEZ DIAZ

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

OFICINAS

Buenos Aires, 7

Teléfono 21-16-65

BILBAO

DISPONIBLE

U S O N

SOCIEDAD ANONIMA

HIERROS - ACEROS - CARBONES
FERRETERIA - MAQUINARIA

Casa Central: ZARAGOZA

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

Sucursal: HUESCA

Zaragoza, 14 — Apartado 26 — Teléfono 68

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

FABRICACION DE LINGOTE DE COBRE EN TODAS LAS CALIDADES.—BRONCES DE TODAS CLASES.—LATONES.—METALES ANTIFERICCION «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. Propia: Madrid. Avda. del Generalísimo, 30, bajos

DISPONIBLE

DISPONIBLE

A Z L O R , S . L .

Gran Vía, 64 — BILBAO

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

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

DISPONIBLE

DISPONIBLE

FABRICACION DE

**TUBOS DE ACERO
SIN SOLDADURA**

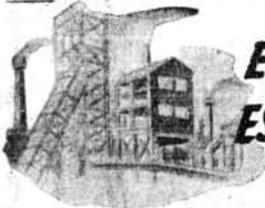
ESTIRADOS EN FRIO Y EN CALIENTE
TUBOS DE ACERO SOLDADOS A TOPE
NEGROS Y GALVANIZADOS

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

I. A. E S P E R A N Z A

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. 24-27-07, 24-27-06 y 24-27-05
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
===== ACAVILLAR», MALLETS «ATLANTA» =====

CONSTRUCCIONES ACORAZADAS



ARCAS DE CAUDALES
CAMARAS ACORAZADAS

Motores para bicicleta «FRASO» de aceite pesado. Motores de explosión «SAMSOM» Grupos moto-bombas «SAMSOM». Bronces y hierros de arte. Construcciones, Ventanales y Carpintería metálica. Herrería y Cerrajería. Fundición de metales. Aparatos «DIN» para buques. Material para vagones de Ferrocarril. Grandes Talleres Mecánicos.

PATENTES PROPIAS

Oficinas y Exposición:
Avenida Gregorio de la Revilla, 9 — Teléfono 21-56-15
Fábrica: Zorrozaure, 16

BILBAO

CONSORCIO DE ORGANIZADORES CONSEJEROS

BARCELONA: Paseo de Gracia, 120 - Tel. 27 30 83

PARIS: Avenue de l'Opera, 37 - Tel. OPE 65 55

MADRID: Arenal, 9 - Tel. 31 18 39

BILBAO: Gran Vía, 4, 4.º - Tel. 36430

RACIONALIZACION DEL TRABAJO

COMERCIAL — ADMINISTRATIVO — TECNICO — CONTABLE

DIAGNOSTICOS TECNICOS

DIAGNOSTICOS COMERCIALES

DIAGNOSTICOS ADMINISTRATIVOS

DIAGNOSTICOS GLOBALES

Los técnicos del C. O. C. están a su disposición
para indicarles las

POSIBILIDADES REALES

DE SU EMPRESA



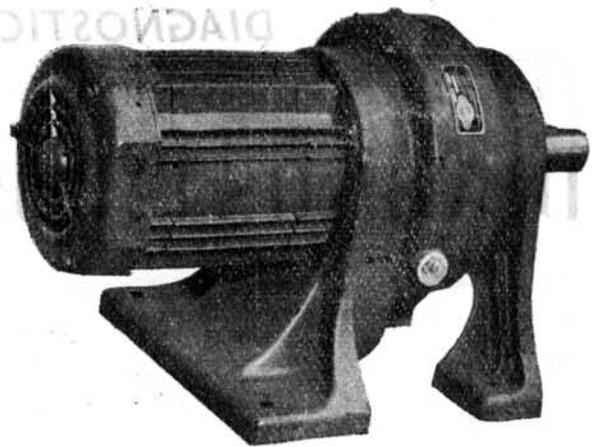
No lo piense

más...!

**Reductores
Moto-reductores
Variadores**

de velocidad,
en baño de aceite, previstos
para duras condiciones de trabajo

Engranés al Ni Cr tratados
Potencia 0,5 a 30 Cv
Velocidad de 1 a 400 r p m.
Par transmitido hasta 800 m/k



MOTORREDUCTORES

"BLOC" Y "SUPERBLOC"

CIDMA

Constructor exclusivo para España

SOCIEDAD MINERA Y METALURGICA DE PENARROYA

ALFONSO XII, n.º 30 - TELEFONO 230-58-00 - MADRID

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 XLI DEPOSITO LEGAL. BI.20-1958

Bilbao, Septiembre-Octubre 1962

Núm. 9-10

I N D I C E

	Páginas
La seguridad del trabajo en los astilleros	447
Libre movimiento de mercancías en el Mercado Común	449
Comercio exterior de España con países extranjeros en 1961 ..	459
España. — Mercado Común	465
Precios de los distintos productos .	467
La industria del papel ..	471
El conflicto de la Volkswagen: derrota de Erhard	475
Comercio exterior de España con países extranjeros	479
XV Asamblea anual del Instituto Internacional de Soldadura	481
Producción de carbón en España	487
Producción de lingote de hierro en España	489
Producción de acero en España	491
Exportación de mineral de hierro de España	493
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	494
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya. — Puerto de Bilbao	494
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	496

Libre movimiento de mercancías en el Mercado Común

(NORMAS DEL TRATADO DE ROMA)

El fundamento económico del Mercado Común es la Unión Aduanera entre los distintos países firmantes del Tratado de Roma. Esta Unión Aduanera, de acuerdo con el Tratado, debe realizarse, en principio, en tres etapas de cuatro años, cada una, aunque se prevé la posibilidad de extensión de este período hasta un máximo de quince años. Sin embargo, el Consejo de Ministros de la CEE decidió en 1960 acelerar el cumplimiento de las medidas previstas para la primera etapa. Por lo tanto, el establecimiento de la Unión Aduanera se terminará, con toda probabilidad, antes del final del período transitorio previsto de doce años.

La realización de la Unión Aduanera, que, en lo que se refiere al intercambio de mercancías, debe crear condiciones idénticas a las de un mercado interior, supone:

- la supresión de los aranceles interiores, de tal manera, que después del final del período transitorio, exista un área económica uniforme libre de cualquier barrera aduanera;
- el establecimiento de un Arancel Exterior Común para los países miembros en sus relaciones con todos los países exteriores;
- y, como complemento necesario a la supresión de los aranceles, la abolición de todas las restricciones cuantitativas en el comercio entre los Países Miembros.

I.—LA SUPRESION DE LOS ARANCELES INTERIORES

a) Las estipulaciones del Tratado y el plan de aceleración

El Tratado estipula que los aranceles de importación entre los Países Miembros serán reducidos gradualmente durante el período transitorio. A partir del final de este período, la circulación de mercancías entre los Países Miembros se hará sin ningún obstáculo arancelario. La supresión de aranceles se aplica no solamente a las mercan-

cías producidas dentro del Mercado Común, sino también a productos procedentes de países no miembros, siempre que dichos productos hayan sido puestos en circulación entre los Estados Miembros después de pagar el correspondiente arancel de importación en uno de los Países Miembros. (Ver más adelante la referencia al *certificado de mercancías*).

Los impuestos que producen efectos similares a los aranceles serán igualmente abolidos por etapas. Después de la entrada en vigor del Tratado, los Países Miembros no introducirán entre ellos nuevos aranceles de importación o de exportación o impuestos que produzcan el mismo efecto.

La reducción de los aranceles interiores debía realizarse, según el Tratado, de acuerdo con el cuadro número 1.

De acuerdo con una propuesta de la Comisión, el Consejo de Ministros de la CEE decidió, el 12 de mayo de 1960, acelerar la construcción del Mercado Común. De acuerdo con esta decisión, el calendario original de reducciones arancelarias fue corregido en el sentido siguiente:

Antes del 31 de diciembre de 1960, los Países Miembros reducirían sus aranceles mutuos en un 10 % suplementario, de tal manera que en esta fecha hubieran reducido sus aranceles entre ellos en un total del 30 %. En una fecha posterior, el Consejo decidiría si la reducción prevista en el Tratado para el 31 de diciembre de 1961 debería ser del 20 %, en lugar del 10 %. Este asunto debía discutirse en el momento del paso a la segunda etapa. La decisión de aceleración no fue tomada en su día en razón de los problemas, principalmente en el campo agrícola, que el Consejo debió resolver en ese momento.

Las fechas de las rebajas (del 10 % cada una), previstas en el Tratado para la segunda etapa son las siguientes: 1 de julio de 1963, 1 de enero de 1965 y 1 de enero de 1966 (fecha, en principio, del paso a la *tercera etapa*).

CUADRO NUM. 1

	FECHA	REDUCCION ARANCELARIA
PRIMERA ETAPA:	1 de enero de 1959:	10 por 100 lineal.
	1 de julio de 1960:	10 por 100 del ingreso arancelario total, pero no menos del 5 por 100 de cada posición arancelaria.
	1 de enero de 1961:	10 por 100 del ingreso arancelario, total pero no menos del 5 por 100 de cada posición arancelaria.
SEGUNDA ETAPA:	1 de julio de 1963:	10 por 100 del ingreso arancelario total, pero no menos del 5 por 100 de cada posición arancelaria.
	1 de enero de 1965:	10 por 100 del ingreso arancelario total, pero no menos del 5 por 100 de cada posición arancelaria.
	1 de enero de 1966:	10 por 100 del ingreso arancelario total, pero no menos del 5 por 100 de cada posición arancelaria.
TERCERA ETAPA:	De acuerdo con las estipulaciones del Tratado, las fechas de las cuatro reducciones arancelarias restantes serán determinadas por el Consejo. En cualquier caso, a partir del 1 de enero de 1970 no existirán aranceles internos en la Comunidad.	

Sin embargo, una segunda aceleración del 10 % está prácticamente decidida para el 1 de julio de 1962. Se trata, en realidad, de un retraso de seis meses en la aceleración que pudo haberse realizado el 31 de diciembre de 1961.

Para los productos agrícolas, que el Tratado de Roma incluye en principio entre los sujetos a reducciones arancelarias, el plan de aceleración no es el mismo que en el caso de los productos industriales. Con respecto a los productos agrícolas *no liberalizados*, la reducción arancelaria adicional del 31 de diciembre de 1960 se elevó solamente el 5 %. Por lo tanto, para estos productos, la reducción total alcanzada al final de dicho año debía ser del 25 %.

Por otro lado, las reducciones arancelarias, en el caso de productos agrícolas *liberados*, no fueron aceleradas.

La base considerada para las reducciones arancelarias son los derechos aplicados por los Países Miembros el 1 de enero de 1957. La primera reducción del 10 % debía ser lineal; pero en las reducciones subsecuentes se determina en el Tratado que la percepción aduanera total resultante de multiplicar por los derechos-base (exceptuados los derechos de carácter fiscal) el valor de las importaciones efectuadas de otros Países Miembros en 1956 deberá reducirse, en cada caso, en un 10 %. Sin embargo, la reducción de cada posición arancelaria no deberá ser inferior al 5 % del derecho base. Este método selectivo permite a los Países Miembros reducir los derechos de las diversas posiciones arancelarias en proporciones variables. Sin embargo, en la reducción del 1 de julio de 1960, los seis países no hicieron uso de esta facultad concedida en el Tratado, evitando de este modo la tarea administrativa, ciertamente complicada, de selección. La reducción acelerada del 1 de enero de 1961 también se aplicó de una manera lineal, lo mismo que en la del 31 de diciembre de 1961. Hasta ahora, pues, todas las rebajas realizadas lo han sido de una forma lineal.

El Tratado estipula igualmente que los aranceles de exportación y todos los impuestos con efectos similares tienen que ser abolidos antes del final de la primera etapa, es decir, antes del 31 de diciembre de 1961.

Existen normas especiales en lo que se refiere a los derechos arancelarios de carácter fiscal. Deben ser, en principio, reducidos, por lo menos, en un 10 % del derecho base en cada una de las reducciones previstas: sin embargo, los Estados Miembros están autorizados a sustituirlos por un impuesto interior.

Si esta sustitución de un derecho arancelario de carácter fiscal en cualquier Estado Miembro provoca graves dificultades, la Comisión puede autorizar a dicho Estado a mantener temporalmente el derecho. Sin embargo, en este caso el derecho arancelario de carácter fiscal debe ser abolido no más tarde de seis años después de la entrada en vigor del Tratado. Los países tenían que decidirse por la adopción de este sistema antes del final del primer año después de la entrada en vigor del Tratado.

BANCO DE BILBAO

MÁS DE 100 AÑOS AL
SERVICIO DE SUS CLIENTES

UNICO BANCO ESPAÑOL CON
SUCURSALES EN OTROS PAISES

BB

AUTORIZADO POR LA D.G. DE BB. E. I. CON EL N.º 3478

b) El estado actual de las reducciones arancelarias

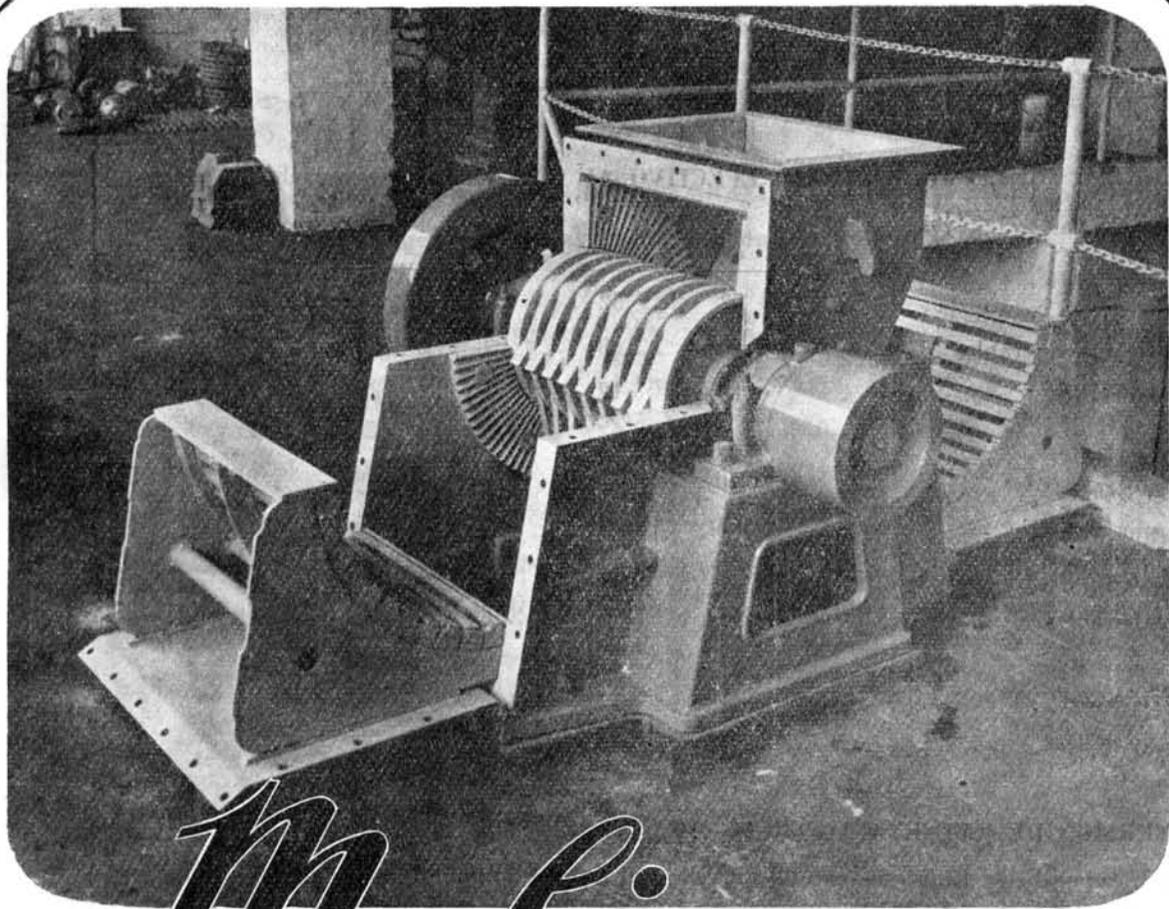
Los Países Miembros de la CEE realizaron, en su debido tiempo, las reducciones del 10 % cada una, que debían tener lugar antes del 1 de enero de 1959 y del 1 de julio de 1960, respectivamente. En ambos casos, como ya hemos indicado, las reducciones fueron lineales, aunque el Tratado no lo exigía así para la segunda reducción.

De acuerdo con la decisión de aceleración del 12 de mayo de 1960, los Países Miembros realizaron una nueva reducción del 10 % el 1 de enero de 1961.

El 31 de diciembre de 1961, los Países Miembros realizaron la reducción del 10 % prevista en el Tratado.

Por lo tanto, los aranceles interiores dentro de la CEE han sido reducidos hasta ahora, en relación con el nivel inicial de 1 de enero de 1957, en un total del 40 % para los productos industriales; los de los productos agrícolas no liberados, en un 35 %, y los de productos agrícolas liberados, en un 30 %.

Para la República Federal Alemana, la reducción arancelaria de 1 de enero de 1961, debida a la decisión de aceleración, fue incomparablemente más importante que las dos primeras reducciones, realizadas el 1 de enero de 1959 y el 1 de julio de 1960. Ello fue debido a que en esta ocasión casi todas las partidas del Arancel alemán fueron afectadas. En las dos primeras reducciones, sólo fueron afectados algunos productos agrícolas, así como los textiles y el cuero. Por razones coyunturales, los aranceles de los productos industriales habían sido rebajados en 1957 a un 25 % por de-



Molinos

Un molino para cada aplicación, con o sin tamización por aire.

Gran variedad de tipos y tamaños para
trituration grosera o refinación coloidal

VIBROTAMICES. MEZCLADORAS

EQUIPOS DE CLASIFICACION Y TRANSPORTE NEUMATICO

*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 rela-
cionados con las especialidades indicadas.*

GERMAN GRUBER

BILBAO - ESCURGE, 72, (REGALDEBERRI)

APARTADO 234

BILBAO

CUADRO NUM. 2

Fecha:	Para las posiciones arancelarias, cuyo derecho en 1 de enero de 1957 difería en no más del 15 % del correspondiente del Arancel Exterior Común.	Para todas las posiciones en las cuales dicha diferencia supera al 15 %.
Final de la primera etapa (es decir, al ritmo normal después de cuatro años). 31 de diciembre de 1961.	Se aplican los derechos del Arancel Exterior Común.	La diferencia entre los derechos nacionales aplicados el 1 de enero de 1957 y los del Arancel Exterior Común se reducen en el 30 %.
Final de la segunda etapa (es decir, al ritmo normal después de ocho años).	Se aplican los derechos del Arancel Exterior Común.	La diferencia se reduce en otro 30 %, llevando la reducción total 60 %.
Final del período transitorio (es decir, al ritmo normal después de doce años).	Se aplican los derechos del Arancel Exterior Común.	Se aplican los derechos del Arancel Exterior Común.

bajo del nivel del 1 de enero de 1957, que es el que determina la base de las reducciones en el Tratado. Por lo tanto, la mayor parte de los derechos arancelarios alemanes fueron reducidos *por primera vez*, el 1 de enero de 1961, en un 5 % para los Países Miembros del Mercado Común. Anteriormente, en casi todos los productos no había habido diferencia de trato para las mercancías procedentes del Mercado Común o de terceros países.

Además, en el caso de 72 posiciones del Arancel alemán, el Gobierno de este país había extendido a las mercancías procedentes de terceros países la reducción del 10 % realizada el 1 de enero de 1959. Con esta medida, Alemania cumplía la petición hecha el 3 de diciembre de 1958 por el Consejo de Ministros de la CEE en el sentido de que se rebajaran en el 10 % los derechos arancelarios aplicables a terceros países, en tanto en cuanto los mismos quedaran por encima de los derechos señalados en el Arancel Exterior Común.

De acuerdo con esta decisión del Consejo de Ministros, los otros Países Miembros también extendieron la primera reducción del 1 de enero de 1959, en el caso de ciertos productos, a todos los Países Miembros del GATT.

De acuerdo con una decisión posterior del Consejo de Ministros, los Países Miembros podían también extender la segunda reducción del 10 % del 1 de julio de 1960 a los terceros países, si esta reducción no resultaba en derechos inferiores a los del Arancel Exterior Común.

Esta vez, sin embargo, sólo los países del Benelux hicieron uso de esta facultad. En el caso de 11 posiciones del Arancel del Benelux, la segunda reducción de derechos se extendió también a los terceros países.

De acuerdo con las cláusulas del Tratado de Roma, los Países Miembros debían también reducir los derechos arancelarios de carácter fiscal en el 10 % a cada caso. Además, tenían que notificar a la Comisión antes del 1 de enero de 1959 los de-

rechos arancelarios de carácter fiscal que venían aplicando. De acuerdo con sus declaraciones, los derechos arancelarios de carácter fiscal aplicados en los Países Miembros eran los siguientes:

En el Benelux, al té, mate, vinos y otros licores fermentados y ciertas especias.

En la República Federal Alemana, al café, té, cacao, alcoholes, tabaco, cerillas, aceites minerales y sus productos y a ciertas especias.

En Italia, al café, té, mate, tabaco manufacturado, cerillas, mecheros, ferro-cerio, papel de fumar y algunas especias.

El Arancel francés no contiene ningún derecho de carácter fiscal.

La República Federal Alemana no rebajó los derechos de carácter fiscal de los productos petrolíferos, sino que utilizó los acuerdos especiales contenidos en el protocolo sobre aceites minerales. De acuerdo con este protocolo, los derechos pueden ser mantenidos durante un período de seis años. En relación con algunos productos derivados, que no están incluidos en el protocolo, la República Federal Alemana hizo uso del artículo 17, párrafo cuarto, para solicitar el mantenimiento de los derechos durante seis años.

En algunos casos, los Países Miembros utilizaron la posibilidad de sustituir los derechos arancelarios de carácter fiscal por impuestos interiores. La República Federal Alemana redujo los derechos arancelarios del café y el té para todos los países el 1 de enero de 1959, situándolos al nivel del Arancel Exterior Común. Al mismo tiempo, el derecho fiscal sobre estos productos se elevó en la misma proporción de la rebaja arancelaria.

Puesto que la disminución de los derechos arancelarios del café y del té al nivel del Arancel Exterior Común suponía más del 30 %, en la segunda y tercera rebajas no fueron afectados. Por el momento, por lo tanto, las importaciones de café y té a la República Federal Alemana procedentes de la Comunidad o de países exteriores están uni-

formemente gravadas. Sin embargo, debido al aumento de los derechos fiscales, ni los consumidores alemanes ni los países exportadores se benefician de la reducción arancelaria.

Al mismo tiempo de esta sustitución de derechos arancelarios de carácter fiscal por impuestos interiores expresamente autorizados por el artículo 17, párrafo séptimo, del Tratado de Roma, algunos países de la Comunidad incrementaron algunos impuestos de compensación sobre las importaciones, al mismo tiempo que rebajaban sus derechos arancelarios.

En junio de 1959, Holanda incrementó los tipos de la tarifa fiscal sobre las importaciones para 125 productos, en algunos casos muy sustancialmente. De acuerdo con las evaluaciones realizadas por la Comisión, esta medida afectó, aproximadamente, al 3,3 % del total de las importaciones procedentes de Estados Miembros.

En mayo de 1959, Bélgica amplió la lista de productos que deben pagar un derecho fiscal a su importación. De acuerdo con el artículo 95 del Tratado de Roma, estas exacciones internas sobre productos de otros Países Miembros no deben ser mayores que las pagadas por otros productos domésticos similares. Las preguntas de la Asamblea Parlamentaria sobre si la medida adoptada por Holanda es compatible con el Tratado de Roma fueron contestadas afirmativamente por la Comisión. Según ésta, la tarifa fiscal holandesa sobre las importaciones corresponde a una exacción para compensar los impuestos que gravan a los productos nacionales. La Comisión, sin embargo, se reservó el derecho de investigar la medida en la cual el aumento decretado puede considerarse como una auténtica igualación del impuesto interior.

Para evitar que las reducciones arancelarias fueran anuladas por aumento de los impuestos interiores de compensación, los Países Miembros llegaron a un acuerdo de «congelación» de los impuestos a la importación, establecidos para compensar los impuestos interiores.

En junio de 1960, el Consejo de Ministros decidió que en el futuro, cualquiera modificación, así como cualquiera devolución de estas exacciones a las exportaciones, podría hacerse solamente por motivos de técnica fiscal, pero no de política económica.

Sin embargo, Italia, en virtud de un acuerdo especial, puso en vigor, el 1 de septiembre de 1960, las medidas preparadas con anterioridad a junio de 1960, que suponían un aumento a los impuestos de compensación sobre las importaciones.

c) El Certificado de Mercancías

Con la finalidad de identificar las mercancías que satisfacen las condiciones necesarias para recibir el trato arancelario preferencial, los Países Miembros han creado un Certificado de Mercancías uniforme. Este certificado es absolutamente indispensable en el período transitorio. El Certificado de Mercancías debe ser exhibido a la importación en cualquier país de la Comunidad, para que la mercancía en cuestión pueda gozar de los beneficios arancelarios determinados en el Tratado. El

Certificado es emitido por la Aduana correspondiente del país exportador.

d) Trato arancelario al tráfico de perfeccionamiento

La concesión del Certificado de Mercancías para los productos manufacturados depende de dos condiciones. O las materias primas utilizadas son originarias de la CEE o, si proceden de terceros países, han satisfecho un arancel proporcional. Durante el año 1961, este derecho proporcional fue fijado en el 25 % de los derechos fijados en el Arancel Exterior Común.

Durante el período transitorio, el tráfico de perfeccionamiento con materias primas procedentes de terceros países está gravado dos veces. *Primero*: En el país manufacturador se grava la importación de la materia prima en un cierto porcentaje del derecho fijado en el Arancel Exterior Común; y *segundo*: En el país importador de la CEE se paga el arancel interior reducido que corresponde al producto manufacturado.

Durante el período transitorio, el derecho arancelario proporcional sobre las materias primas irá aumentando gradualmente, hasta alcanzar el 100 %. Al final, las materias primas procedentes de terceros países estarán sometidas plenamente al Arancel Exterior Común, y los productos manufacturados circularán libres de derechos dentro del Mercado Común.



The advertisement is enclosed in a decorative border. At the top, a stylized illustration of a classic car is shown from a front-three-quarter view. Below the car, a large, curved banner contains the Spanish text: "En todas las rutas y para todos los motores". In the center of the advertisement is a detailed illustration of a piston, with the word "PISTONES" written above it and the brand name "A.L.B." in a large, bold, stylized font below it. At the bottom of the advertisement, the company name "ALEACIONES LIGERAS, S. A." is printed in a bold, sans-serif font, followed by the address "Gral. Andéchaga - Apartado 627 - BILBAO" in a smaller font.

II.—EL ARANCEL EXTERIOR COMUN

a) El establecimiento del Arancel Exterior Común

Además de la supresión de los aranceles interiores, el establecimiento de un arancel común aplicable a las relaciones con los países exteriores es una característica fundamental de toda Unión Aduanera, y por lo tanto, también de la Comunidad Económica Europea.

El Arancel Exterior Común debería en principio, de acuerdo con el Tratado, estar formado por el resultado de las medidas aritméticas de los derechos aplicados por los Estados Miembros el 1 de enero de 1957. Sin embargo, puesto que este método automático no asegura en absoluto que el resultado corresponda a la estructura económica de la Comunidad, se hizo necesario aceptar excepciones al principio de la medida aritmética. En consecuencia, las Partes Contratantes negociarán una serie de listas de mercancías que constituyen un anejo al texto del Tratado.

—La lista A comprende mercancías cuyos derechos arancelarios estaban suspendidos temporalmente en Francia el 1 de enero de 1957. En ella se indican los derechos franceses que deben utilizarse en el cálculo de la media aritmética.

En las listas B a E se enumeran una serie de mercancías cuyos derechos, aunque en principio debían obtenerse por el método de la media aritmética, no deben superar en ningún caso ciertos porcentajes.

—La lista B comprende materias primas, en las cuales el derecho máximo es el 3 %

—La lista C comprende principalmente productos semiacabados, para los cuales el derecho no debe ser mayor del 10 %.

—La lista D se refiere a productos químicos inorgánicos, sujetos a un derecho máximo del 15 %.

—La lista E señala un límite máximo del 25 % para los derechos de productos químicos orgánicos, colorantes, pigmentos y plásticos.

—La lista F incluye una serie de derechos que no fueron calculados sobre la base de la media aritmética: 16 % para el café verde; 30 %, para el tabaco; 9 %, para el cacao; 24 % para la mantequilla; 80 %, para el azúcar, y 12 %, para el lúpulo. Entre los productos exentos de derechos señala el

petróleo, lino, yute, algodón, semillas oleaginosas, fundición de cobre y níquel y el estaño en bruto.

—La lista G contiene mercancías para las cuales el derecho arancelario no había sido determinado en el momento del Tratado (por ejemplo, grasas y aceites animales y vegetales, minerales, plomo, zinc, corcho, etc.) Los derechos para estas mercancías deben ser determinados a través de negociaciones entre los Estados Miembros.

En un protocolo especial relativo a los aceites minerales y algunos de sus productos derivados se establece que los Países Miembros pueden mantener los derechos aplicados el 1 de enero de 1957 durante un período de seis años. Después, los derechos aplicables a las importaciones procedentes de la Comunidad serán suprimidos. En el comercio con los países exteriores, se aplicará entonces el Arancel Exterior Común. El petróleo bruto estará libre de derechos, y los derechos sobre los productos derivados serán determinados en las negociaciones sobre la lista G.

A lo largo de las negociaciones posteriores, la estructura del Arancel Exterior Común ha sido determinada, y fue aprobada por el Consejo de Ministros en su sesión de 13 de febrero de 1960. Este arancel, que contiene casi 3.000 posiciones, no representa, sin embargo, la versión final. En primer lugar, dicho arancel ha servido de base para las negociaciones de compensación, de acuerdo con el artículo 26, párrafo cuarto, del GATT, con los Países Miembros de este acuerdo.

Además de estas negociaciones, se iniciaron al principio de 1961 las negociaciones conocidas por el nombre de «negociaciones Dillon» para reducir en un principio en un 20 % los derechos arancelarios de los países participantes. En estas negociaciones tomó parte la Comisión de la CEE en nombre de los seis Estados Miembros. Las negociaciones terminaron el 7 de marzo de 1962 con un acuerdo entre los Estados Unidos y el Mercado Común, que afecta, en lo que se refiere al Arancel Exterior Común, a unas 550 partidas, cuyo nivel es reducido o consolidado.

b) La introducción del Arancel Exterior Común

El Tratado de Roma establece que los Estados Miembros deben adaptar paulatinamente sus aranceles nacionales al Arancel Exterior Común. El

CUADRO NUM. 3

1 de enero de 1959:	Globalización de los contingentes bilaterales e incremento de los contingentes globales en su conjunto en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1960:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1961:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1962:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1963:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1964:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1965:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1966:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1967:	Incremento de los contingentes globales en un 20 %, pero no menos de un 10 % en cada uno.
Al final del décimo año, es decir, el 31 de diciembre de 1967, todos los contingentes globales deben elevarse por lo menos al 20 % de la producción nacional.	
1 de enero de 1968:	Incremento de los contingentes globales en un 20 % en su conjunto, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1969:	Incremento de los contingentes globales en un 20 % en su conjunto, pero no menos de un 10 % en cada uno.
1 de enero de 1970:	Todas las restricciones restantes entre los países miembros deben ser suprimidas.

calendario original señalado en el Tratado es el indicado en el cuadro número 2.

De acuerdo con el plan de aceleración de 12 de mayo de 1960, la aproximación de los aranceles nacionales al Arancel Exterior Común debe realizarse también más rápidamente que la prevista en el Tratado.

De acuerdo con la decisión de la Comisión, la primera aproximación al Arancel Exterior Común debería hacerse —excepto para los aranceles de productos agrícolas— el 31 de diciembre de 1960, es decir, un año antes de lo previsto en el Tratado. Además, y como previsión de los posibles resultados de las negociaciones Dillon, debían considerarse los derechos del Arancel Exterior Común reducidos en un 20 %. En cualquier caso, sin embargo, los derechos de los Estados Miembros después de esta aproximación no debían quedar por debajo de los indicados en el Arancel Exterior Común original. En relación con los productos incluidos en la lista G, la aproximación debía en principio realizarse del mismo modo. Sin embargo, de acuerdo con una petición de Francia y de Italia, en el caso de algunos productos de la lista G, la aproximación podría hacerse al Arancel Exterior Común no reducido en el 20 % (pasta de cacao, plomo, madera tropical, aluminio, etc.)

En relación con la introducción del Arancel Exterior Común, el Tratado incluye una serie de excepciones a las Reglas básicas de aproximación al mismo:

—Los Países Miembros pueden realizar las aproximaciones al Arancel Exterior Común a un ritmo más rápido que el previsto en el Tratado.

—En algunos casos (por ejemplo, cuando la producción de una determinada mercancía en el Mercado Común es insuficiente para suministrar a un País Miembro y dicho suministro depende principalmente de importaciones de terceros países), la Comisión o el Consejo pueden garantizar contingentes arancelarios libres de derechos o con derechos reducidos.

—Con autorización de la Comisión, un País Miembro puede retrasar la aproximación al Arancel Común durante un período de tiempo limitado y para determinar posiciones que planteen problemas graves. En cualquier caso, este retraso no puede alcanzar a más de un 5 % del volumen de las importaciones del país en cuestión procedentes de países exteriores en el último año.

—En virtud de un protocolo especial, se seguirán aplicando las reglas arancelarias existentes en el momento de entrar en vigor el Tratado para la importación de mercancías:

a) De Surinam y Las Antillas Holandesas, en los países del Benelux.

b) De Marruecos, Túnez, Vietnam, Camboya, Laos y las Nuevas Hébridas, en Francia.

c) De Libia y Somalia italiana, en Italia.

Los Países Miembros no pueden por su propia iniciativa realizar ningún cambio en el arancel común. Estos cambios sólo pueden hacerse por decisión unánime del Consejo, y será de inmediata aplicación para los seis Países Miembros. Al final del período transitorio, el Consejo podrá resolver por mayoría cualificada, y a propuesta de la Co-

misión, supresiones y modificaciones que no excedan del 20 % de cualquier derecho durante un período de tiempo que no exceda de seis meses, aunque pueda prolongarse.

III.—LA SUPRESION DE LAS RESTRICCIONES CUANTITATIVAS

a) El procedimiento establecido en el Tratado

La efectividad de una Unión Aduanera sería más que dudosa si, al mismo tiempo, no se suprimieran las restricciones cuantitativas. Por lo tanto, el artículo 30 del Tratado de Roma prohíbe todas las restricciones cuantitativas a la importación, así como cualesquiera medidas de efectos similares.

Desde la puesta en vigor del Tratado, no se permite la introducción de nuevas restricciones cuantitativas para el comercio. Esto, sin embargo, se refiere únicamente al grado de liberación alcanzado en virtud de la resolución adoptada el 14 de enero de 1955, por el Consejo de Ministros de la OEEC.

La política de liberación en el Mercado Común está basada en el concepto fundamental de que los contingentes existentes deben ser incrementados gradualmente hasta que pierdan su carácter de tales contingentes.

En principio, se establece el calendario para la supresión de las restricciones cuantitativas en el comercio entre los Países Miembros que se indica en el Cuadro número 3.

En relación con los llamados «contingentes enanos», se establece un procedimiento especial. Si en el momento de comenzar el aumento de los contingentes, cualquiera de ellos era menor que el 3 % de la producción nacional, dicho contingente debía ampliarse, el 1 de enero de 1959, al 3 %; un año más tarde, al 4 %, y otro año después, al 5 % de la producción nacional. Por lo tanto, de acuerdo con el Tratado, debería incrementarse cada año, por lo menos, el 15 % de su volumen del año anterior.

El procedimiento establecido para la supresión de contingentes también ha sido sustancialmente modificado como consecuencia de la decisión de aceleración. Las restricciones a las importaciones de productos industriales fueron suprimidas totalmente el 31 de diciembre de 1961.

En lo que se refiere a productos agrícolas, los contingentes globales deberían incrementarse, de acuerdo con lo establecido en el Tratado, en un 20 % hasta el final de la primera etapa. Para el año 1961, «dos contingentes enanos» deberían fijarse en un 5,2 % de la producción nacional, en lugar del 5 % indicado en el Tratado. Estas medidas relativas a contingentes no serían aplicadas si los Países Miembros adoptaran medidas tendientes al establecimiento de una política agrícola común que supusiera la supresión de las restricciones cuantitativas y los aranceles dentro de la Comunidad.

Las restricciones cuantitativas de las exportaciones y las medidas similares están prohibidas entre los Países Miembros. Las existentes deberán desaparecer antes del final de la primera etapa.

CALENDARIO DEL MERCADO COMUN PARA LA SUPRESION DE LOS OBSTACULOS COMERCIALES

Las entradas en negritas indican las medidas tomadas por decisión de 12 de mayo de 1960, para adelantar el calendario del Mercado Común.

Fecha	Reducción de los derechos aduaneros interiores		Aumento de los contingentes			
	Total	Mínima para cada producto	N O R M A L E S		P E Q U E Ñ O S	
			Total	Mínima para cada producto		
1.ª Etapa (realizada)						
1958	—	—	—	—	—	—
1959 1 enero	del 10 %	del 10 %	del 20 %	del 10 %	Hasta 3 % de la producción (Todos los contingentes bilaterales transformados en globales)	
1960 1 enero	del 10 %	del 5 %	del 20 %	del 10 %	Hasta 4 % de la producción	
31 diciembre	del 10 %*	—	—	—	—	
1961 1 enero	—	—	del 20 %	del 10 %	Hasta 5 % de la producción	
ABOLICION DE LAS RESTRICCIONES CUANTITATIVAS PARA LOS PRODUCTOS INDUSTRIALES ***						

Al final de la primera etapa: el total de la reducción de los derechos ha sido de 40 %; los derechos y los contingentes de las exportaciones han sido suprimidos dentro de la Comunidad. Desde 31 de diciembre de 1960, el Arancel Exterior Común se aplica a los productos cuyos derechos nacionales previos, no eran superiores, ni inferiores, en más o en menos de un 15 % al Arancel común: en los demás casos el Arancel se redujo en un 30 %.

2.ª Etapa		
1962 1 julio	del 10 **	
1963 1 julio	del 10 %	del 5 %
1964 31 diciembre	del 10 %	del 5 %
1965 31 diciembre	del 10 %	del 5 %

Hasta el final de la 2.ª etapa: el total de la reducción de los derechos interiores deberá ser, al menos, del 50 %: es necesario reducir en otro 30 % la diferencia entre los derechos nacionales restantes y el Arancel Exterior Común. Esta etapa podrá prolongarse por decisión unánime del Consejo de Ministros.

3.ª Etapa		
1961 1 enero	A propuesta de la Comisión el Consejo determinará la escala de las reducciones de los derechos restantes.	
1969 31 diciembre	A CERO	A CERO

Hasta el final de la 3.ª etapa, se suprimirán todos los derechos de aduanas, los contingentes interiores y las restricciones a la libre circulación de trabajadores, mano de obra, capitales y servicios. Se aplicará el Arancel Exterior Común. Solamente podrá prorrogarse esta etapa por voto unánime del Consejo: el período transitorio total no podrá prorrogarse por más de tres años

* Del 5 % sólo para productos de agricultura.

** Pendiente de acuerdo definitivo.

*** Acuerdos especiales se han fijado para el aumento de las contingente agrícolas.

Existen normas especiales relativas a los monopolios de exportación y de importación. Los monopolios estatales de comercio deberán modificar su política, en el sentido de que, después del período transitorio, cualquier discriminación en lo relativo al suministro y ventas de los Países Miembros deberán desaparecer. Esto se aplica a todos los sistemas a través de los cuales, directa o indirectamente, legalmente o de hecho, el Estado controla, guía o influye sustancialmente en las importaciones o exportaciones entre Países Miembros. Estas prohibiciones también se aplican a los monopolios que el Estado ha concedido a otras entidades. Si un producto es objeto de un monopolio comercial

estatal en uno o más Estados Miembros, la Comisión puede autorizar a los restantes países a adoptar medidas de salvaguardia, en tanto en cuanto la actividad de dicho monopolio no haya sido ajustada a las estipulaciones del Tratado.

b) La supresión de las restricciones en la práctica

Todos los Estados Miembros cumplieron con la obligación señalada en el artículo 31 del Tratado, de consolidar su nivel de liberación al nivel adoptado por las decisiones de la OECE en 1955. Este nivel se refería al 90 % de todas las importaciones privadas y al 75 % de las importaciones

privadas de cada una de las tres categorías: materias primas y productos alimenticios, materias primas industriales y productos terminados.

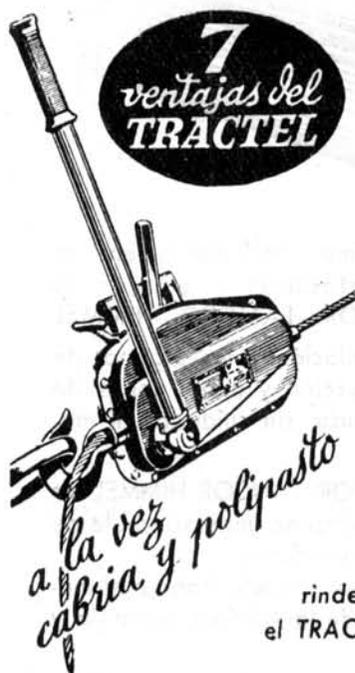
La supresión de las restricciones cuantitativas dentro de la Comunidad fue iniciada el 1 de enero de 1959 con la conversión de los contingentes bilaterales en contingentes globales. Los incrementos de contingentes previstos para el 1 de enero de 1959 y el 1 de enero de 1960 fueron realizados por los Países Miembros a su debido tiempo. Todos los países de la Comunidad incrementaron sus contingentes, en su conjunto, cada año en más del 20 %. El 1 de enero de 1960, por ejemplo, los contingentes de los países del Benelux fueron ampliados en un 30 %; los de Alemania, en un 22 %; los de Francia, en un 24 %, y los de Italia, en un 33 %. Los contingentes nulos o pequeños fueron, en primer lugar, fijados en no menos del 3 %, y luego, el 4 % de la producción doméstica. En el caso de estos contingentes, las medidas de ampliación de los mismos produjeron, en la práctica, efectos especialmente evidentes. La Comisión indicó que los Estados Miembros habían cumplido, en conjunto, satisfactoriamente las obligaciones derivadas del Tratado. Sin embargo, algunas previsiones del mismo, en especial las relativas al cálculo de contingentes en relación con la producción nacional, no fueron aplicadas uniformemente en todos los Países Miembros.

El 1 de enero de 1961, el tercer aumento del 20 % en los contingentes globales fue realizado. En el caso de los llamados «contingentes enanos», el incremento debía ser al 5 y 5,2 % de la producción nacional. En el terreno industrial, éste era el último incremento graduado de los contingentes, ya que la decisión de aceleración de mayo del 60 había acordado la supresión completa de las restricciones cuantitativas de las importaciones de productos industriales el 31 de diciembre de 1961. A partir del 1 de enero de 1962, por lo tanto, la importación de productos industriales entre los Países Miembros ha sido completamente liberalizada.

En lo referente a los productos agrícolas, la decisión de aceleración indicó que los contingentes globales debería continuar incrementándose, de acuerdo con el procedimiento señalado en el Tratado. Únicamente los «contingentes enanos» debían aumentarse en 1961 al 5,2 %, en lugar del previsto 5 % de la producción nacional.

En cualquier caso, la adopción de los Reglamentos agrícolas de Bruselas ha limitado el alcance de estas medidas a los productos no reglamentados todavía.

(De Información Comercial Española)



7
ventajas del
TRACTEL

- 1) Peso y tamaño reducido
- 2) Puesta en servicio rápida
- 3) Recorrido de cable ilimitado.
- 4) Cualquier posición de trabajo
- 5) Precisión de maniobra milimétrica.
- 6) Fácil multiplicación de potencia
- 7) Seguridad, total

Y para
tirar o elevar,
rinde MIL servicios más,
el TRACTEL T-13



TRACTEL
COMERCIAL TRACTEL IBÉRICA, S. L.

Trafalgar, 4. BARCELONA-10 Telf. 22 13 57

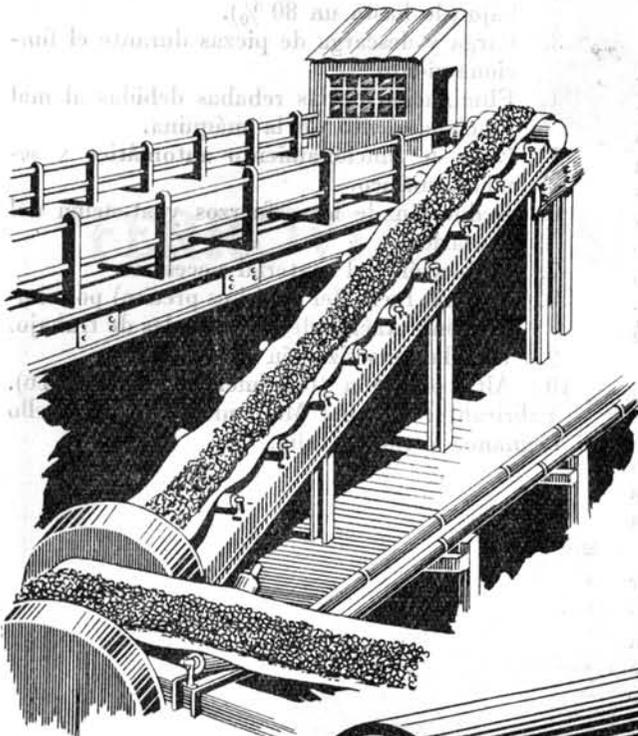
Se vende en todos los Almacenes importantes de España



Algunos empleos del TRACTEL en minas:

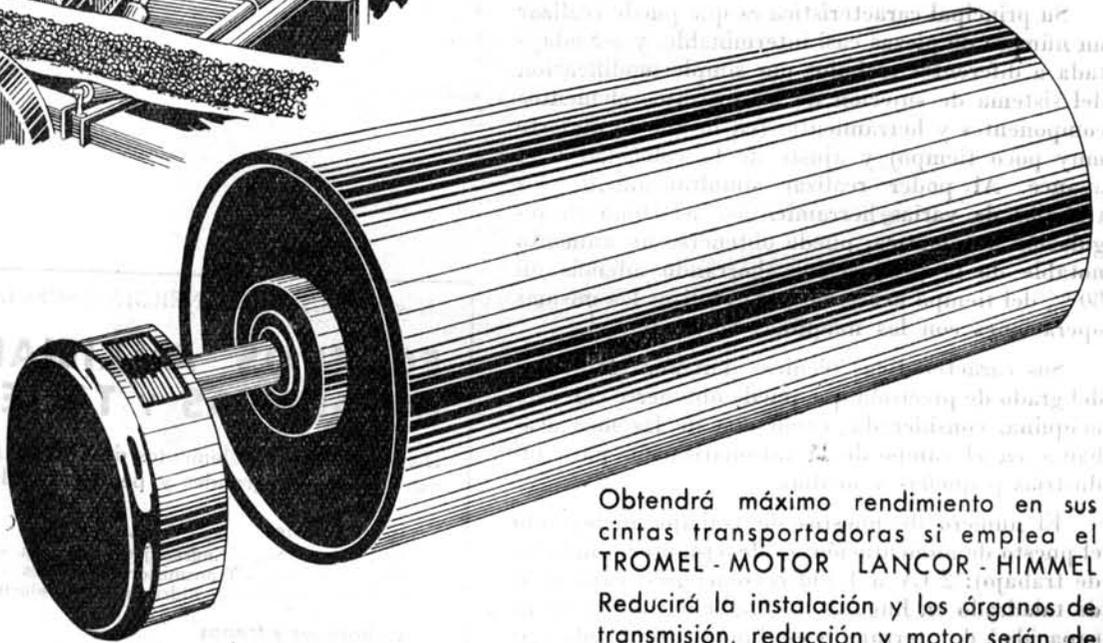
- Sacar puntales. Recuperar arcos extraer railes.
- Girar cargadores y levantar vagonetas descarriladas.
- Tensor transportadores.
- Garantizar la tensión de los cables y su reparación.
- Tirar de cadenas y de cables.
- Fugas.
- Arrastre de equipos subterráneos y colocación de motores, paneles, bombas y toda clase de maquinaria.
- Sacar cubos de barro, quitar vigas etc., etc.

Importante factor en su producción:



TROMEL MOTOR

Lancor
HIMMEL



Obtendrá máximo rendimiento en sus cintas transportadoras si emplea el TROMEL - MOTOR LANCOR - HIMMEL. Reducirá la instalación y los órganos de transmisión, reducción y motor serán de duración indefinida, sin cuidados ni manutención.

El TROMEL-MOTOR LANCOR-HIMMEL es sin discusión el órgano imprescindible de sus cintas transportadoras. LANCOR ofrece para cada trabajo el motor adecuado y de la máxima garantía y rendimiento.

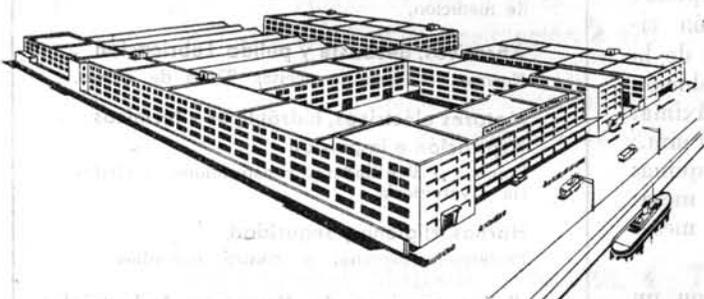
DELEGACIONES:

MADRID: Juan de Mena, 10 - Telf. 31 95 21

BARCELONA: DIMOTOR, S. L.

Tuset, 8 - 10, 4.º 2.º

Teléfono 37 55 24



ELORRIAGA INDUSTRIA ELECTRICA, S. A.

ZORROAURRE, 29 - TELEFONOS 23 61 30 Y 21 21 82 - BILBAO

Comercio Exterior de España con Países extranjeros en 1961

RESUMEN POR SECCIONES Y CAPITULOS DEL ARANCEL DE ADUANAS

	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Toneladas	Miles pesetas	Toneladas	Miles pesetas
I. Animales vivos y productos del reino animal				
Animales vivos	947	93.688	4.767	120.212
Carnes y despojos comestibles.	9.944	272.148	764	32.854
Pescados, crustáceos y moluscos	12.762	274.491	47.047	735.350
Leche y productos lácteos; huevos de ave, miel natural	9.517	213.049	4.009	63.212
Productos de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte del Arancel	3.465	110.927	962	93.136
Totales Sección I	36.635	964.303	57.549	1.044.764
II. Productos del reino vegetal				
Plantas vivas y productos de la floricultura	201	10.870	1.585	77.920
Legumbres, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	84.930	374.438	438.520	2.330.854
Frutos comestibles, cortezas de agrios y de melones.	2.830	42.627	1.230.782	9.342.097
Café, té, mate y especias.	17.321	865.025	5.050	231.439
Cereales	1.575.926	6.383.019	106.495	623.640
Productos de la molinería; malta; almidones y féculas; gluten; inulina	9.106	53.441	2.358	18.697
Semillas y frutos oleaginosos; semillas; simientes y frutos diversos; plantas industriales y medicinales; pajas y forrajes	34.269	398.351	35.279	148.960
Materias primas vegetales tintóreas o curtientes; gomas, resinas y otros jugos y extractos vegetales	3.090	66.257	3.087	199.237
Materias para trenzar y tallar y otros productos de origen vegetal no expresados ni comprendidos en otra parte del Arancel	5.253	38.280	18.949	75.131
Totales de la Sección II.	1.732.926	8.232.308	1.842.105	13.047.975
III. Grasas y aceites (animales y vegetales); productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal				
Grasas y aceites (animales y vegetales); productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal.	192.972	2.855.410	133.024	4.092.231
Totales de la Sección III	192.972	2.855.410	133.410	4.092.231
IV. Productos de las industrias alimenticias; bebidas; líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco.				
Preparados de carnes, pescados, crustáceos y moluscos	2.016	132.692	15.062	628.739
Azúcares y artículos de confitería.	47.771	260.986	763	67.243
Cacao y sus preparados	298	1.930	237	1.795
Preparados a base de cereales, harinas o féculas; productos de pastelería	202	4.508	53	1.269
Preparados de legumbres, hortalizas, frutas y otras plantas o partes de plantas	2.626	46.541	132.849	2.733.502
Preparados alimenticios diversos	174	11.213	57	2.037
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	1.997	92.861	157.003	1.886.981

	I M P O R T A C I O N		E X P O R T A C I O N	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Toneladas	Miles pesetas	Toneladas	Miles pesetas
Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias; alimentos preparados para animales	96.186	551.675	346	2.142
Tabaco.	35.267	1.609.808	5	888
Totales Sección IV	186.538	2.712.214	306.377	5.324.596

V. Productos minerales.

Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	1.178.088	1.244.445	1.734.683	871.027
Minerales metalúrgicos, escorias y cenizas. . .	396.928	1.126.001	2.941.818	1.251.476
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas; ceras minerales.	8.693.254	10.687.513	1.818.201	2.527.591
Total Sección V	10.268.270	13.057.959	6.494.702	4.650.094

VI. Productos de las industrias químicas y de las industrias conexas.

Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metales preciosos, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras y de isótopos.	112.063	752.895	44.760	685.181
Productos químicos orgánicos.	45.528	1.577.751	6.489	244.848
Productos farmacéuticos.	170	93.615	254	52.669
Abonos	832.126	1.880.492	374.439	621.717
Extractos curtientes y tintóreos; taninos y sus derivados; materias colorantes, colores, pinturas, barnices y tintes; mástiques; tintas	10.361	403.879	892	50.354
Aceites esenciales y resinoides; productos de perfumería o de tocador y cosméticos . .	429	125.520	1.220	161.690
Jabones, productos orgánicos tensoactivos, preparaciones para lejías, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos para lustrar y pulir, bujías y artículos análogos, pastas para modelar y «ceras» para el arte dental . .	1.742	71.848	880	18.665
Materias albuminoideas y colas.	2.058	59.293	47	1.338
Pólvoras y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos; aleaciones pirofóricas; materias inflamables	78	10.737	162	6.338
Productos fotográficos y cinematográficos. . .	309	230.393	71	20.861
Productos diversos de las industrias químicas.	14.578	554.828	11.926	188.653
Totales Sección VI	1.020.442	5.761.251	441.050	2.052.314

VII. Materias plásticas artificiales, éteres y ésteres de la celulosa, resinas artificiales y manufacturas de estas materias; caucho natural o sintético; caucho facticio y manufacturas de caucho.

Materias plásticas artificiales, éteres y ésteres de la celulosa, resinas artificiales y manufacturas de estas materias.	18.529	796.516	437	28.191
Caucho natural o sintético, caucho facticio y manufacturas de caucho	57.425	1.516.342	657	47.885
Totales Sección VII	75.954	2.312.858	1.094	76.076

IMPORTACION		EXPORTACION	
Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Toneladas	Miles pesetas	Toneladas	Miles pesetas

VIII. Pielés, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de guarnicionería, talabartería y viaje; marroquinería y estuchería; tripas manufacturadas.

Pielés y cueros	18.041	510.756	4.027	569.464
Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería, de talabartería y de viajes; marroquinería y estuchería; tripas manufacturadas	54	3.568	204	99.099
Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia	49	48.437	336	42.628
Totales Sección VIII	18.144	562.761	4.567	711.191

IX. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería y cestería.

Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	302.550	996.540	20.102	176.552
Corcho y sus manufacturas	3	290	60.559	943.417
Manufacturas de espartería y cestería	67	8.440	2.108	180.323
Totales Sección IX	302.620	1.005.270	82.799	1.300.292

X. Materias utilizadas en la fabricación del papel; papel y sus aplicaciones.

Materias utilizadas en la fabricación del papel	151.311	1.074.824	3.930	14.450
Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel y de cartón	29.099	453.287	1.605	61.984
Artículos de librería y productos de las Artes Gráficas	1.989	209.675	9.441	1.086.633
Totales Sección X.	182.399	1.737.786	14.976	1.163.067

XI. Materias textiles y sus manufacturas.

Seda, borra de seda («schappe») y borrilla de seda	50	35.177	(o)	232
Textiles sintéticos y artificiales continuos	1.032	245.350	1.269	226.552
Textiles metálicos y metalizados	4	1.666	(o)	30
Lana, pelos y crines	10.485	870.417	1.729	179.621
Lino y ramio	1.048	39.815	3	202
Algodón	71.968	2.954.070	19.142	1.662.761
Textiles sintéticos y artificiales discontinuos. Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de papel hilado	1.779	171.076	8.585	303.440
Alfombras y tapices, terciopelos, felpas, tejidos rizados y tejidos de oruga o felpilla («chenilles»); cintas, pasamanería, tules; tejidos de mallas anudadas (red); puntillas, encajes y blondas; bordados	24.837	502.927	1.176	24.990
Guatas y fieltros; cuerdas y artículos de cordelería; tejidos especiales, tejidos impregnados o recubiertos; artículos de materias textiles para usos técnicos	74	32.739	967	127.581
Géneros de punto	649	55.120	113	6.965
Prendas de vestir y sus accesorios, de tejidos. Otros artículos de tejidos confeccionados	79	37.541	1.182	248.363
Prendería y trapos	200	40.563	391	153.685
	2.018	37.943	2.899	221.285
	20.948	289.469	140	2.475
Totales Sección XI	135.171	5.313.873	37.596	3.158.182

	I M P O R T A C I O N		E X P O R T A C I O N	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Toneladas	Miles pesetas	Toneladas	Miles pesetas
XII. Calzados; sombrerería; paraguas y quitasoles; flores artificiales y manufacturas de cabellos; abanicos.				
Calzado, botines, polainas y artículos análogos; partes componentes de los mismos	40	2.891	1.069	290.285
Sombreros y demás tocados y sus partes componentes	(o)	159	3	1.515
Paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes componentes.	2	606	32	4.469
Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o de plumón; flores artificiales; manufacturas de cabellos; abanicos	5	1.007	71	18.475
Totales Sección XII	47	4.663	1.175	314.744
XIII. Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica y materias análogas; productos cerámicos, vidrio y manufacturas de vidrio.				
Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica y materias análogas	3.210	96.289	5.541	23.499
Productos cerámicos	15.085	135.286	39.910	139.953
Vidrio y manufacturas de vidrio	2.779	134.031	3.707	76.350
Totales Sección XIII	21.074	365.606	49.158	239.812
XIV. Perlas finas, piedras preciosas y semipreciosas y similares, metales preciosos, chapados de metales preciosos y manufacturas de estas materias, bisutería de fantasía; monedas.				
Perlas finas, piedras preciosas y semipreciosas y similares, metales preciosos, chapados de metales preciosos y manufacturas de estas materias; bisutería de fantasía	72	127.582	18	20.910
Monedas	—	—	—	—
Totales Sección XIV.	72	127.582	18	20.910
XV. Metales comunes y manufacturas de estos metales.				
Fundición, hierro y acero	444.016	3.431.464	567.994	2.182.254
Cobre	23.808	917.035	468	11.859
Níquel	1.742	181.364	1	74
Aluminio	6.051	274.256	8.869	290.052
Magnesio, berilio (glucinio).	143	6.057	3	59
Plomo	84	1.364	36.409	373.762
Cinc	43	1.707	22.298	309.224
Estaño.	234	31.034	111	3.195
Otros metales comunes	186	42.896	25	1.842
Herramientas, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes.	394	91.727	2.095	121.100
Manufacturas diversas de metales comunes	437	33.039	1.119	172.392
Total Sección XV	477.138	5.011.943	639.397	3.468.813
XVI. Máquinas y aparatos; material eléctrico.				
Calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	66.142	8.186.304	11.396	924.039

	IMPORTACION		EXPORTACION	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	Toneladas	Miles pesetas	Toneladas	Miles pesetas
Máquinas y aparatos eléctricos y objetos destinados a usos electrotécnicos	14.598	1.830.261	7.253	376.143
Totales Sección XVI	80.740	10.016.565	18.649	1.300.182
XVII. Material de transporte.				
Vehículos y material para vías férreas; aparatos no eléctricos de señalización para vías de comunicación	1.392	83.031	1.190	19.451
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y otros vehículos terrestres.	41.121	3.042.364	1.047	80.879
Navegación aérea.	379	1.108.504	55	5.657
Navegación marítima y fluvial	58.684	119.728	1.786	119.458
Totales Sección XVII.	101.576	4.353.627	4.078	225.445
XVIII. Instrumentos y aparatos de óptica, de fotografía y de cinematografía de medida, de comprobación y de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; relojería; instrumentos de música; aparatos para el registro y reproducción del sonido.				
Instrumentos y aparatos de óptica, de fotografía y de cinematografía; de medida, de comprobación y de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos . .	1.074	704.942	77	30.356
Relojería.	3	250.370	1	1.709
Instrumentos de música, aparatos para el registro y la reproducción del sonido; partes y accesorios de estos instrumentos y aparatos.	104	42.031	32	11.611
Totales Sección XVIII	1.209	997.343	110	43.676
XIX. Armas y municiones.				
Armas y municiones	49	5.549	275	165.030
Totales Sección XIX	49	5.549	275	165.030
XX. Mercancías y productos varios, no expresados ni comprendidos en otro lugar del Arancel.				
Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares.	126	10.461	1.163	88.875
Materias para talla y moldeo, labradas (incluidas las manufacturas).	4	2.294	10	2.299
Manufacturas de cepillería, pinceles, escobas, plumeros, borlas y cedazos.	13	3.257	8	926
Juguetes, juegos, artículos para recreo y para deporte	172	21.403	371	50.771
Manufacturas diversas	367	99.303	577	22.601
Totales Sección XX	582	139.718	2.129	165.472
XXI. Objetos de arte, objetos para colecciones y antigüedades.				
Objetos de arte, objetos para colecciones y antigüedades.	—	1.492	—	9.938
Totales Sección XXI	—	1.492	—	9.938

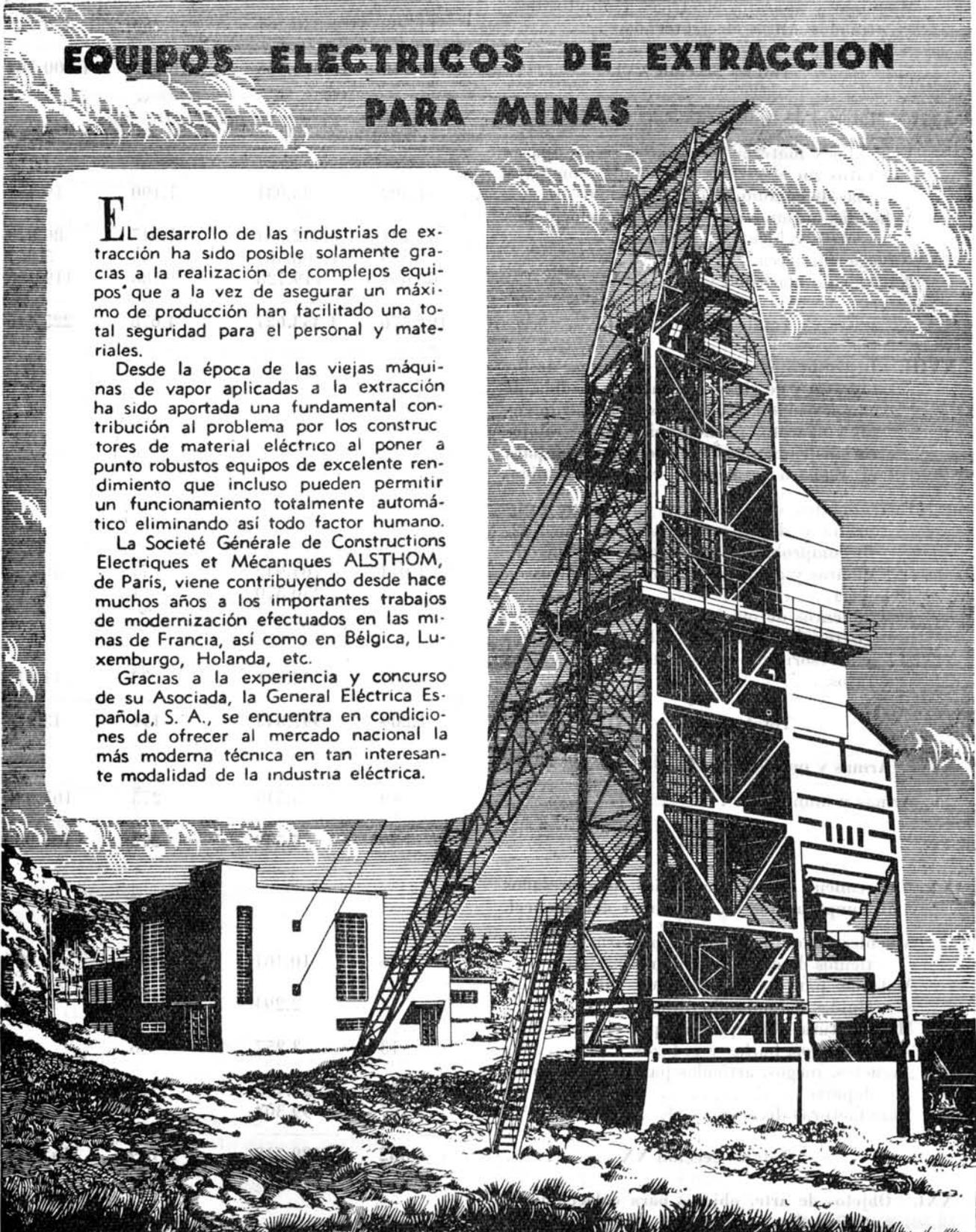
EQUIPOS ELECTRICOS DE EXTRACCION PARA MINAS

EL desarrollo de las industrias de extracción ha sido posible solamente gracias a la realización de complejos equipos que a la vez de asegurar un máximo de producción han facilitado una total seguridad para el personal y materiales.

Desde la época de las viejas máquinas de vapor aplicadas a la extracción ha sido aportada una fundamental contribución al problema por los constructores de material eléctrico al poner a punto robustos equipos de excelente rendimiento que incluso pueden permitir un funcionamiento totalmente automático eliminando así todo factor humano.

La Société Générale de Constructions Electriques et Mécaniques ALSTHOM, de París, viene contribuyendo desde hace muchos años a los importantes trabajos de modernización efectuados en las minas de Francia, así como en Bélgica, Luxemburgo, Holanda, etc.

Gracias a la experiencia y concurso de su Asociada, la General Eléctrica Española, S. A., se encuentra en condiciones de ofrecer al mercado nacional la más moderna técnica en tan interesante modalidad de la industria eléctrica.



**GENERAL  ELECTRICA
ESPAÑOLA**

BARCELONA - BILBAO - GIJON
MADRID - SEVILLA - ZARAGOZA

ESPAÑA - MERCADO COMUN

UN ANALISIS POR PRECIOS DE DISTINTOS PRODUCTOS

Con el fin de contribuir a facilitar un conocimiento cuantitativo al lector sobre la estructura de los precios interiores vigentes en España y en los seis países del Mercado Común, se ha elaborado el siguiente artículo.

Al afrontar esta investigación, el lector deberá tener presente el cúmulo de dificultades con el que se ha luchado y las limitadas conclusiones que el mismo permite alcanzar, toda vez que han de estar recortadas no sólo por el valor de las fuentes utilizadas, sino por los supuestos de las distintas aplicaciones que del estudio quieran realizarse. Con todo, creemos que el mismo contribuye a situar adecuadamente a nuestra economía y a aclarar algunas de sus discrepancias respecto de las de los países de la CEE.

Alcance del estudio

Se recogen en el presente estudio los precios comparados de 80 productos en los países del Mercado Común y España. Los productos escogidos tratan de ser los más significativos de los distintos sectores, aunque esto no siempre haya sido posible de tal forma que puedan dar al lector una visión general de la situación de la economía española en cuanto a precios con respecto al Mercado Común.

No se nos oculta la ausencia de productos de gran importancia; pero el que no queden reflejados en el cuadro ha sido debido a deficiencias en las estadísticas, al expresar los precios casi siempre en números índices. Esperamos, no obstante, que la lista de productos que hemos podido elaborar pueda ser de interés para muchos lectores, como estudio comparativo.

Los precios están expresados en dólares americanos, con el fin de facilitar la comparación de los mismos. Se trata de precios para 1960-1961 o, a lo máximo, correspondientes a 1959. Dado que el aumento del nivel de precios en la CEE en los últimos años ha sido muy reducido y no superior al 3 %, los precios de 1959 son operativos.

Clases de precios

Los precios reproducidos son precios de comercio interior. No se trata en ningún caso de precios de exportación, que pudieran no reflejar el nivel de los precios nacionales, debido a las medidas de carácter administrativo modificativas de aquéllos usadas en el comercio internacional, encaminadas a estimular las exportaciones.

En su gran mayoría, son precios al por mayor, pues son los más interesantes para el productor español. La imposibilidad de disponer de esta clase de precios para todos los artículos ha obligado a recurrir, en algunos casos, a precios al detall.

Las medidas de peso a que se refieren los precios de cada producto, y que se hallan recogidas en la primera columna del cuadro, permitirán al

lector conocer, en cada caso, si se trata de precios al por mayor o al detall.

Fuentes

Las divergencias tan típicas y comunes en lo que se refiere a datos obtenidos de estadísticas, según las distintas fuentes de información, admite la posibilidad de que los precios reflejados en el cuadro difieran de los conocidos por algunos lectores. Se hace constar, a este respecto, el empeño que se ha puesto en obtener datos de publicaciones estadísticas acreditadas. En las notas al pie del cuadro de precios comparados se podrá apreciar que, en casi su totalidad, se trata de fuentes de carácter oficial, ya sea nacional o internacional.

Obtención de los distintos precios

El que tanto en la agricultura como en la industria existen numerosas calidades o variedades para cada producto, llegando a ser para los artículos industriales particularmente numerosas según tamaños, marcas, etc., requiere una explicación sobre la manera en que se han obtenido los precios dados, para que éstos puedan considerarse para el lector como significativos respecto a la variedad de fabricados que cada rúbrica comprende.

Los precios que el cuadro reproduce y se refieren al por mayor están obtenidos en su mayor parte de estadísticas agrícolas e industriales de las Naciones Unidas. Se han tomado sólo aquellos artículos para los que se consiguieron precios en publicaciones similares, con objeto de que aquéllos fueran comparables. El estar esos precios calculados según un mismo criterio para todos los países, criterio de un servicio estadístico de eficiencia internacional, y referirse a iguales publicaciones, permite la comparación de esos precios.

Los precios referentes al detall se han obtenido de una publicación de la Comisión Económica Europea. Esos precios recogen el valor medio simple de los precios de las distintas variedades de cada artículo. Para el caso de España, no incluido en esas estadísticas, se ha seguido el mismo procedimiento, con datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y de la Cámara de Comercio española. La comparación es, pues, también posible en este caso.

En casos muy particulares, como el del automóvil y camión, se ha elegido un tipo de artículo que se creyó representativo para el grupo. Para el automóvil ha sido elegido el tipo 1.400, de cilindrada y características muy similares en todos los países. En cuanto a los camiones, se ha tomado como base el tonelaje de arrastre, y entre ellos se ha preferido el de 6-7 toneladas.

Hechas al lector estas aclaraciones, necesarias para la interpretación de este estudio comparativo de precios, queda por hacer sólo indicaciones sobre los demás datos que se incluyen en el cuadro adjunto.

Además de los precios, el cuadro recoge las producciones de los países de la Comunidad Económica Europea, así como las de España, y también el comercio exterior de los respectivos productos.

Las importaciones y exportaciones de los países del Mercado Común se han incluido por el total de las realizadas por ese grupo económico. Las numerosas lagunas que se observan en los datos de comercio exterior obedecen a falta de información en las publicaciones estadísticas, que suelen recoger grupos de productos, y no sus distintos componentes. En lo que respecta a productos de las industrias mecánicas, lo propio hubiera sido dar cifras, no de cantidades exportadas e importadas, en peso, sino en unidades, por ser más significativas para este sector. Deficiencias estadísticas en ese sentido han obligado a omitir esas cantidades.

Consideraciones al estudio comparativo de precios

Se observará, al examinar el cuadro adjunto, que los precios españoles recogidos en aquél son, salvo para muy pocos productos, inferiores a los del Mercado Común. Quizá esta constatación cause sorpresa a muchos lectores. Las fuentes estadísticas de donde esos datos han sido obtenidos permiten, sin embargo, admitir el resultado de la investigación.

¿Cómo se puede explicar esta situación favorable a España en este estudio comparativo de precios?

1. *Productos agrarios y de las industrias alimentarias.*—Es de conocimiento general que los precios de los productos españoles en los sectores de la agricultura e industrias derivadas son más baratos que los de los países del Mercado Común. En este estado de cosas influyen diversos factores, entre ellos: bajos salarios de la mano de obra (ver cuadros), autosuficiencia en muchos productos, regulación oficial de los precios en algunos artículos, etc.

2. *Productos industriales.*—¿Es posible que los precios de los productos industriales españoles sean también inferiores a los del Mercado Común?

Para los artículos que el cuadro recoge, tal es el resultado de la comparación estadística. No obstante, el lector habrá observado que el cuadro anterior no incluye casi, por falta de datos, productos de la industria mecánica pesada, bienes de equipo capital, etc. Sería precisamente en esos sectores de la producción en los que los precios es-

pañoles, según opinión más general, se manifestarían superiores a los correspondientes del Mercado Común.

La mayor parte de los productos industriales cuyos precios se han obtenido son bienes de consumo, en cuya elaboración la industria española se ha visto en la precisión de producir a precios capaces de atraer la demanda. El demandante español necesita productos asequibles a sus módicos ingresos, sin ser muy exigente en cuanto a la calidad. Este condicionamiento del industrial español a producir para una demanda en su gran parte sin grandes disponibilidades y la baratura de los salarios industriales en España permiten considerar como cierta la ventaja comparativa de los precios españoles para los productos industriales reproducidos en el cuadro anterior. Ahora bien, hay que tener en cuenta que nuestra integración en el Mercado Común hará desaparecer los dos factores que influyen en la diferencia de precios: baja calidad y bajo nivel de salarios.

SALARIOS DEL CAMPO 1960-61, OBREROS NO ESPECIALIZADOS

(Coste medio por hora de los trabajadores agrícolas permanentes)

	Dólares
Alemania	0,45
Bélgica	0,51
Francia	0,43
Holanda	0,56
Italia	0,29
España	0,13

Fuente: Prix agricoles en Europe, F. A. O. 1961.

SALARIOS MENSUALES ESPAÑOLES

(Promedio septiembre de 1960)

	Pesetas
Banca	3.841
Industria química	3.268
Siderometalúrgica	2.846
Cemento	2.388
Transporte	2.376
Comercio	1.993
Textil	1.905
Construcción	1.834
Madera	1.805
Alimentación	1.744

Fuente: Encuesta del I. N. P. cerca de 4.000 empresas, con 350.000 trabajadores.

PRECIOS DE LOS DISTINTOS PRODUCTOS

SECTORES	Unidad Peso	Alema- nia	Bélgica - Lux.	Francia	Holanda	Italia	España
Cereales							
Trigo (1)	Qm.	9,71	9,30	7,70	8,06	11,96	8,50
Centeno (1)	Qm.	8,60	6,04	6,08	6,73	8,04	8,30
Cebada (1)	Qm.	10,19	6,92	6,28	7,05	8,12	7,35
Avena (1)	Qm.	8,—	6,46	5,64	6,89	8,47	6,98
Arroz (2)	Kg.	0,44	0,28	0,27	0,29	0,29	0,18
Patatas y remolacha							
Patata (1)	Qm.	2,98	3,59	3,07	3,60	3,59	3,53
Remolacha (1)	Qm.	1,61	1,19	1,38	1,38	1,36	1,38
Hortalizas							
Tomate (2)	Kg.	0,27	0,25	0,24	0,20	0,23	0,13
Repollo (2)	Kg.	0,12	0,09	0,09	0,08	0,14	0,07
Lechuga	Kg.	0,21	0,13	0,18	0,34	0,38	0,10
Frutas frescas							
Plátano (3)	Qm.	13,5	—	17,4	—	—	9,3
Naranja (3)	Qm.	—	—	17,3	—	16,8	15,8
Manzana (3)	Qm.	13,8	—	—	10,6	6,2	11,7
Limón (2)	Kg.	0,40	0,58	0,40	0,42	0,38	0,20
Piensos y forrajes							
Salvado (1)	Qm.	6,50	—	4,70	—	6,20	4,70
Piensos de cebada (1)	Qm.	10	8,16	6,33	7,76	6,68	7,72
Piensos de maíz (1)	Qm.	11,67	6,28	8,06	7,19	6,77	9,19
Productos animales							
Carne de vacuno (1)	Qm.	40,95	50,46	48,86	45,27	43,36	44,39
Carne de porcino (1)	Qm.	57,38	42,52	—	46,85	47,09	40,36
Huevos (1)	Qm.	77,14	66,96	—	54,75	78,52	74,01
Leche (1)	Tm.	8,02	6,70	6,48	7,61	7,38	7,83
Metales no férreos (refinados)							
Cobre (4)	Tm.	742	—	730	—	812	851
Aluminio (4)	Tm.	540	—	533	—	543	586
Zinc (4)	Tm.	260	—	278	—	235	233
Plomo (4)	Tm.	207	—	202	—	293	299
Estaño (4)	Tm.	2.355	—	2.370	—	2.583	2.741
Productos energéticos							
Hulla (5)	Tm.	15,6	15,6	15,9	15,74	15,74	13,5
Antracita (5)	Tm.	20,6	20,20	20,17	20,53	—	11,7
Industrias alimentarias							
Harina de trigo (2)	Kg.	0,21	0,20	0,15	0,15	0,19	0,19
Azúcar de remolacha (1)	Qm.	23,8	18,1	18,2	23,3	37,9	19,1
Aceite de oliva (2)	L.	1,90	1,49	0,79	2,07	1,01	0,55
Queso (3)	Qm.	91,20	—	87,70	54,50	121,70	79,60
Guisantes en lata (2)	Kg.	0,87	0,65	0,54	0,50	0,73	0,50
Tomate en conserva (2)	100 gr.	0,10	0,10	0,07	0,07	0,06	0,04
Conservas de fruta (2)	Kg.	0,82	0,74	0,63	0,75	0,61	0,48
Sardinias en aceite (2)	Kg.	1,59	1,44	1,99	1,62	1,48	1,20
Arenque en salazón (2)	Kg.	0,43	0,38	0,51	0,38	0,65	0,40

SECTORES

SECTORES	Unidad peso	Alemania	Bélgica - Lux.	Francia	Holanda	Italia	España
Bebidas							
Vino común (3)	Hl.	—	—	8,95	—	12,74	9,30
Cerveza (2)	L.	0,29	0,28	0,25	0,32	0,29	0,28
Coca-Cola (2)	l	0,06	0,06	0,08	0,06	0,07	0,06
Textiles							
Tejido de lana (2)	m. ²	3,12	3,04	2,40	2,45	3,06	2,3
Tejido de algodón (2)	m. ²	0,71	0,52	0,60	0,63	0,69	0,52
Popelín (2)	m. ²	1,13	1,66	1,37	1,28	0,95	0,90
Piel y calzado							
Piel de vacuno (4)	Tm.	430	379	390	383	435	450
Calzado ordinario (2)	Par	4,85	5,26	6,72	5,35	4,54	3,8
Calzado calidad (2)	Par	7,38	6,30	6,90	5,95	5,70	5,2
Industria papel caucho							
Papel de periódico (4)	Qm.	16,78	15,74	15,79	—	17,55	13,16
Caucho natural (4)	Qm.	70,45	67,4	70,32	68,59	73,29	72,5
Industria siderúrgica							
Barras de hierro (6)	Tm.	99,20	104	89,30	107	112	96,30
Vigas y perfiles (6)	Tm.	96,90	106	90,40	—	113,60	90,80
Flejes y bandas (6)	Tm.	112,90	109	96,95	114,25	121,60	126,70
Redondo fino y alambre (6)	Tm.	101	110	93,50	111,75	121,60	108,40
Chapa pesada (6)	Tm.	106,50	108	102,70	107,50	140,80	119,70
Hojas laminadas (6)	Tm.	132,60	145,30	119,15	131,56	168	136,30
Industria del cemento							
Cemento (8)	Tm.	12,30	11,86	10,69	11,22	12,30	8,68
Gas, electricidad, etc.							
Gas (2)	m. ³	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05
Energía eléctrica (2)	Kv.-h.	0,05	0,07	0,06	0,05	0,07	0,015
Cock metalúrgico (5)	Tm.	16,5	17,1	17,2	—	17,3	18,5
Gasolina (2)	L.	0,18	0,17	0,24	0,16	0,23	0,15
Aceite de quemar (4)	100 l.	3,50	3,47	3,18	3,47	3,20	3,20
Productos químicos							
Acido sulfúrico (4)	Tm.	28,8	30,2	29,4	31,4	32,7	34,1
Jabón usos domésticos (2)	250 gr.	0,18	0,16	0,16	0,13	0,18	0,10
Detergentes (2)	250 gr.	0,24	0,20	0,23	0,20	0,23	0,20
Jabón tocador (2)	150 gr.	0,19	0,16	0,24	0,15	0,16	0,13
Cubo plástico (2)	l	1,09	1,71	2,45	1,92	1,70	1,25
Discos microsorcó (2)	l	1,88	1,65	1,67	1,73	2,09	1,12
Fertilizantes nitrogenados (1)	Qm.	25,07	28,02	27,60	28,83	26,07	28,83
Fertilizantes potásicos (1)	Qm.	6,74	8,62	9,27	9,63	13,06	6,15
Fertilizantes fosfátados (1)	Qm.	14,05	12,84	14,62	13,88	15,25	13,88
Vidrio y cerámica							
Cristal ventana (2)	m. ²	2,77	1,64	1,84	2,08	2,21	1,72
Taza y plato porcelana (2)	l	0,34	0,32	0,51	0,41	0,31	0,27

SECTORES	Unidad peso	Alemania	Bélgica - Lux.	Francia	Holanda	Italia	España
Industrias mecánicas							
Cocina de gas (2)	1	127,05	140,26	115,07	137,02	140,94	95
Máquina de coser (2)	1	117,73	165,40	125,68	99,93	127,98	103
Máquina de lavar	1	174,7	170,3	175,28	168,8	172,4	97
Televisión	1	308,11	297,23	366,54	343,79	354,32	329,3
Radio (2)	1	82,16	39,49	124,70	90,79	109,05	75
Bicicleta (2)	1	33,47	37,52	37,83	51,69	31,02	42,5
Motocicleta (Vespa) (2).	1	323	328	278	344	260	270
Automóvil	1	1.875	—	1.789	—	1.880	2.350
Camión (7)	1	8.570	—	8.350	7.300	9.500	7.800

(1) Precios de la campaña 1960-61, también para España. Fuente: Prix des produits agricoles et des engrais en Europe F. A. O., 1961.

(2) Precios relativos a 1959 para los países del Mercado Común. Para España, precios de 1961. Fuentes: C. E. E., Statistiques sociales, 1960, núm. 2. España, I. N. E. y Cámaras de Comercio de España.

(3) Precios 1959, también para España. Fuente: Producción yearbook, F. A. O., 1960.

(4) Precios para 1960, también para España. Fuente: Grosshandelspreise im Ausland, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1961.

(5) Precios 1961, también España. Fuente: C. E. E., Prezzi all'origine, feb. 1962. Camera di Commercio, Ind. e Agric. di Genova, España, I. N. E.

(6) Para todos los países, precios 1 enero 1961. Los precios del Mercado Común son en pie de fábrica. Los españoles son precios F. O. B. Las calidades del Mercado Común son Thomas y las de España Martín. Fuente: Statistiques de l'industrie sidérurgique en Europe, O. E. C. E. 1961.

(8) Precios 1960 para todos los países. Para España el precio es oficial. Fuente: L'industrie du ciment en Europe, O. E. C. E. 1961.

Fuentes comunes: Statistisches Jahrbuch, 1961. Annuaire statistique de la Belgique, 1960. Annuaire statistique de la France, 1960. Statistical Yearbook, 1960 (Países Bajos). Anuario estadístico italiano, 1960.

FABRICA DE

MIERES

S. A.

Apartado 20 - Teléf. 2100 - Telegr.: «Fabrimieres» - MIERES (Asturias)

Delegación en **MADRID: Castellana, 82**
» » **BARCELONA: Ecuador, 33**

- EXTENSOS COTOS MINEROS DE MINERAL DE HIERRO Y HULLA COQUIZABLE, CON RESERVAS SUPERIORES A LOS 150 MILLONES DE TONELADAS.
- MODERNO LAVADERO CENTRAL DE CARBONES, TIPO S. K. B. CON CAPACIDAD ACTUAL DE LAVADO DE 1.800.000 Tn./anuales.
- BATERIAS DE COK.
- INSTALACIONES PARA LA OBTENCION DE SUBPRODUCTOS (Sulfato, benceno, toluol, alquitrán, brea, etc.).
- HORNOS ALTOS.
- HORNOS DE ACERO (Martín-Siemens),
- TRENES DE LAMINACION (Chapa y Comerciales).
- GRANDES TALLERES CON MAQUINARIA MODERNA PARA TODA CLASE DE CONSTRUCCIONES METALICAS.
- TALLERES DE FUNDICION. FORJA Y MECANIZADO.

Proyectos y Presupuestos.

Revista ACERO Y ENERGÍA-ESPECIAL 16,

EQUIPOS AUXILIARES EN FABRICAS Y TALLERES

Divulgación sobre elementos de tipo auxiliar de uso general en grandes y pequeñas industrias.

Transmisiones
Ejes y cojinetes. - Engranajes. - Correas. - Poleas. - Cadenas. - Transmisión por cables. - Variadores mecánicos, hidráulicos y eléctricos.

Embragues y frenos
Herramientas y accesorios
Brocas. - Herramientas de tornco. - Fresas. - Herramientas para roscar. - Calibres. - Tornillos y arandelas. - Alambres, muelles y resortes. Chapas y flejes. - Cables de acero. - Aparatos de medición.

Abrasivos, desbaste y pulido. Lubricación
Normas. - Tipos de aceites. Tipos de grasas.

Motores eléctricos, hidráulicos y térmicos
Aspiración e impulsión
Bombas. - Ventiladores y aspiradores. - Grifería y valvulería.

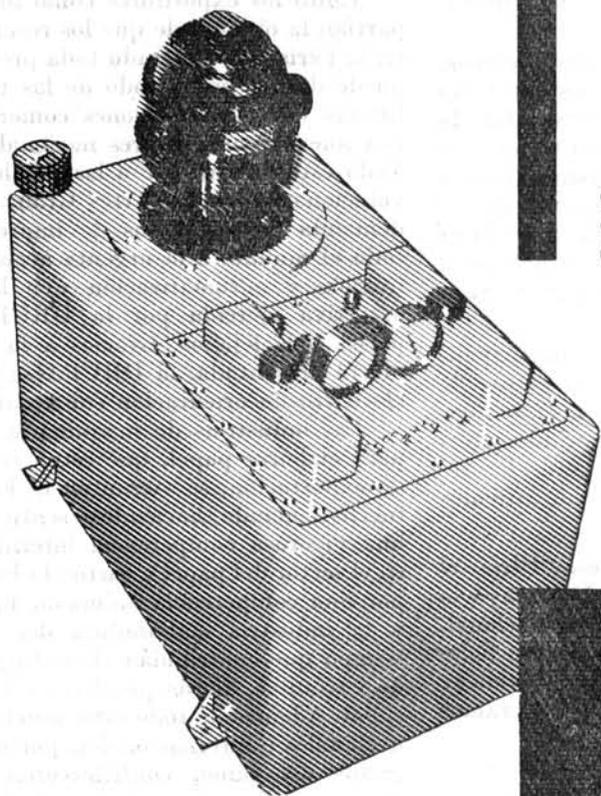
Hornos. Higiene y seguridad
Protección personal y contra incendios.

67 fichas técnicas de Empresas Industriales

246 págs. — Ptas. 70 Pídase c/reembolso a:
ACERO Y ENERGÍA - Berlín 46-50 - Barcelona

Resultados extraordinarios

Los generadores oleohidráulicos (pack) se utilizan en una gama muy amplia de aplicaciones industriales. Los elementos de tipo keelavite normalizados al ser montados en el pack, adaptan este al servicio específico solicitado. Todos los elementos se encuentran colocados en un panel desmontable, facilitando así al máximo un trabajo de revisión. Una unidad pack, es el aparato ideal para hacer funcionar una batería de dispositivos y herramientas oleohidráulicas, de empleo intermitente. Cuando se impongan restricciones de tamaño y peso situando el pack junto a la máquina. Igualmente donde se instale un sistema de control a distancia. Particularmente útil en atmósfera explosiva.



**grupos generadores
oleohidráulicos
(pack)**

tipos:
"midget"
"minor"
"major"
"mighty"

los generadores oleohidráulicos (pack) se utilizan en una gama muy amplia de aplicaciones industriales

los elementos de tipo keelavite normalizados al ser montados en el pack, adaptan este al servicio específico solicitado

todos los elementos se encuentran colocados en un panel desmontable, facilitando así al máximo un trabajo de revisión

una unidad pack, es el aparato ideal para hacer funcionar una batería de dispositivos y herramientas oleohidráulicas, de empleo intermitente

cuando se impongan restricciones de tamaño y peso situando el pack junto a la máquina

igualmente donde se instale un sistema de control a distancia

particularmente útil en atmósfera explosiva

publivasc

**keelavite
hispania**

especialistas en transmisión de energía oleohidráulica

avda generalísimo 6
telef 22 4 35
san sebastián

LA INDUSTRIA DEL PAPEL

El presente estudio muestra que la industria del papel continúa beneficiándose de mercados en auge creciente, principalmente en Europa.

Si teóricamente, las regiones de vocación exportadora como América del Norte y los Países Escandinavos están bien preparados para sacar partido de este potencial de desarrollo, no hay que olvidar que el régimen actual de producción y comercio en Europa descansa en una política aduanera proteccionista para el producto acabado. El Mercado Común no ha modificado nada a este respecto, y sólo en el caso de un cambio completo de política se podría contar con una concurrencia entre América del Norte y los Países Escandinavos para la conquista del mismo. Para aumentar sus exportaciones directas, las grandes empresas de estos países podrían hacer descender los precios a niveles muy bajos. Tal suceso es muy poco probable y se espera que el problema actual de precios se resolverá por sí solo, al frenar los industriales la expansión de su capacidad de producción. Además, los círculos interesados son optimistas respecto al desarrollo del consumo de papel, y según los mismos, no parece exagerado conseguir doblar la demanda mundial para 1975.

En Europa, por ejemplo, los estudios de la OCDE conducen a una conclusión que se ve confirmada de año en año. Un aumento del 1 % del producto nacional bruto determina un aumento del 1,7 % en el consumo de papel y cartón, y la relación entre estas dos cifras se mantiene. Esta observación es tanto más importante si se tiene en cuenta que la demanda suplementaria resultante de las necesidades no satisfechas del período inmediato de postguerra ha cesado ya hace varios años, lo que demuestra que la industria continúa beneficiándose de un aumento de las ventas.

La misma constancia se observa en los Estados Unidos, pero la relación entre el tipo de aumento de la demanda de papel y del producto nacional bruto anda alrededor de la unidad. Y se puede estimar, sin temor a confusión, que la posición del Canadá es muy parecida a la de Estados Unidos.

Desde luego, el futuro se muestra halagador si parte de la hipótesis que la tendencia de la última década se debe mantener en los próximos años; caso de que el objetivo de aumento general del 4 % y año anunciado recientemente por la OCDE se realice de manera relativamente uniforme, el consumo de papeles y cartones debe aumentar en aproximadamente un 7 % por año en Europa y un 4 % por año en América del Norte. Si, por el contrario, el aumento continúa siendo mucho más dinámico en Europa que en América del Norte, como sucedió en los últimos diez años, el probable porcentaje de aumento del consumo norteamericano de papel deberá fijarse en un 2 ó 3 % y año.

Es preciso esclarecer este pronóstico en dos puntos. Desde luego, los porcentajes de aumento mencionados representan porcentajes medios anuales de tendencia. Las cifras reales se apartarán sen-

siblemente, puesto que son determinadas por la coyuntura del momento. Además, sería vano elaborar estas previsiones para zonas económicas más limitadas. Son los niveles de vida los determinantes dentro de esta materia. Su diferencia es sobre todo acusada entre América del Norte y Europa, y no puede realizarse más que en función de la evolución de los ingresos. Y es en Europa, y especialmente dentro del MEC, que se muestran las mejores oportunidades para aumentar armoniosa y rápidamente.

CONSUMO DE PAPELES Y CARTONES EN 1960

(En kilogramos por habitante)

Estados Unidos	190
Reino Unido	102
MEC	65

Pensando, pues, en este incremento de la demanda, surge el problema de si no se debería desarrollar la industria del papel en aquellos países que, como Canadá y los Países Escandinavos, poseen grandes bosques y vías fluviales que permiten el transporte de la madera y la producción de electricidad a bajo precio.

Estas importantes ventajas naturales (el precio de la pasta de madera interviene con un 60 % en el precio del papel) son, además, reforzadas por la estructura de la producción y las ventas en estos países. Sus empresas reúnen generalmente bajo una misma dirección la explotación de los bosques, la producción de pasta de madera y la fabricación de papel, lo que constituye una importante fuente de economías. Además, el 70 % de las fábricas escandinavas están integradas verticalmente contra menos de un 20 % en el MEC. El 92 % de la producción de papeles y cartones se obtiene en fábricas integradas, contra un 48 % en el MEC. Asimismo, el tamaño de sus mercados permite la formación de complejos industriales más poderosos, una mayor especialización, una mejor utilización de la mano de obra, etc.

Y, a pesar de todo, este grupo de países no ocupa en todas y cada una de las etapas de la transformación industrial una posición realmente dominante. Ciertamente, las estadísticas de producción y de comercio muestran que Inglaterra importa la totalidad de la pasta de madera que utiliza, y los países del MEC del 40 al 50 %. De hecho, los principales abastecedores son los países escandinavos, seguidos de Canadá y Estados Unidos. El comercio de pasta de madera en América del Norte es más limitado. Estados Unidos sólo importa del Canadá un 4 % de su consumo, mientras que el resto del excedente canadiense se exporta a Europa.

En cambio, Estados Unidos y Europa presentan aproximadamente el mismo saldo importador de papeles y cartones. Los Estados Unidos importan aproximadamente el 12 % de su consumo,

principalmente de procedencia canadiense, y, en segundo término, de Finlandia. En Europa, los cambios multilaterales conducen a situar el excedente escandinavo en el Reino Unido, Alemania y en Bélgica. El MEC no importa más que el 12 % de los papeles y cartones que consume.

En Europa, el régimen actual de producción, de comercio y de coexistencia con los países con vocación exportadora, descansa en una protección aduanera proteccionista.

El MEC no ha aportado modificaciones importantes, ya que la tarifa exterior común para papeles y cartones será ligeramente inferior al 18 % *ad valorem*. Esto no representa para Italia más que un ligero cambio en relación con su tarifa particular; supone un alza de aproximadamente 4 puntos para Alemania y el Benelux, y una baja de aproximadamente 6 puntos para Francia. Es decir, que será Francia la que tendrá que hacer un mayor esfuerzo de adaptación.

Los «Seis» esperan contener de esta manera sus importaciones de productos acabados sin cerrar el paso a sus fuentes habituales de aprovisionamiento de maderas resinosas y pasta de madera. Las importaciones ascienden, respectivamente, al 34 y 40 % de sus necesidades de estos productos, y la oportunidad de escapar a la gran dependencia de estos países es muy escasa a causa de la insuficiencia de sus recursos de maderas resinosas.

Cierto es que una empresa alemana ha logrado la producción mecánica de pasta sintética y que, por su parte, Francia e Italia fabrican papel continuo a partir de cantidades cada vez más importantes de nuevas materias primas, pero estas técnicas nuevas no hacen inclinar la balanza en su favor.

La situación de los aprovisionamientos de madera impide, igualmente, a la mayoría de las empresas de la Comunidad impulsar en la medida suficiente la integración técnica de la producción. Es, sobre todo, en el plano horizontal en que diversas concentraciones han seguido el progreso del MEC.

Todo cambio de la política actualmente seguida modificaría profundamente el régimen de las transacciones e incluso la estructura de la industria de diversos países interesados. También numerosos grupos extranjeros intentan beneficiarse del importante crecimiento del MEC, instalándose en el continente o mejorando su posición actual.

La entrada de Gran Bretaña en el MEC no tendría otro efecto que restaurar el tradicional sistema de transacciones en Europa y atenuaría la presión de las exportaciones escandinavas sobre el mercado inglés, ya que, actualmente, la existencia de dos zonas de libre comercio en Europa, el MEC y la EFTA, tiene como consecuencia la desviación de las exportaciones escandinavas hacia Inglaterra, donde cada vez son más reducidos los derechos de Aduana; lo contrario de lo que sucede en el MEC, donde los derechos son cada vez mayores para dichas exportaciones escandinavas.

Por contra, una reducción de la tarifa exterior común repercutiría rápidamente en el nivel y la estructura de las importaciones del MEC. Los productores escandinavos se inclinarían por una mayor

integración vertical y por una sustitución en sus exportaciones de los productos manufacturados por la madera y pasta de madera. Por otra parte, la concurrencia en los precios se podría agravar por la competencia entre los productores norteamericanos y escandinavos por la conquista del MEC y conduciría inevitablemente a un empeoramiento del mercado de estos productos.

Actualmente los precios están deprimidos y es probable que continúen así durante los dos o tres años próximos. La razón fundamental es que la inversión no ha tenido en cuenta, en cierto modo, las perspectivas de desarrollo de la demanda en los próximos años. Para utilizar al máximo sus instalaciones, las grandes concentraciones americanas y escandinavas llevan a cabo generalmente una agresiva política de precios, y esto mismo deberán hacer todas aquellas empresas que deseen conservar sus mercados.

La evolución de los beneficios de las sociedades americanas durante los últimos años, muestra claramente que el aumento de las ventas no es suficiente para compensar la contracción del margen de beneficios.

BENEFICIOS DE LAS SOCIEDADES AMERICANAS

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Variación del beneficio neto después del impuesto (1)	+20	+19	-16	-9	+19	-6	-8
Rendimientos de los fondos propios (2)	13,8	14,2	10,8	9,1	10,5	9,2	—
Margen de beneficio sobre las ventas	8,3	8,0	6,9	6,2	6,5	5,7	—

(1) Con relación al año precedente.

(2) Relación entre el beneficio neto y el valor contable del activo neto.

Esto explica que muchas empresas ponen todo su interés en las investigaciones susceptibles de reducir los costos de producción. Como en muchos otros sectores, antes que producir más, se intenta producir un papel de mejor calidad a mejores precios.

El caso de los productores ingleses es el más típico a este respecto. Después de la formación de la EFTA se han encontrado en competición directa con los principales exportadores europeos de papel, y la situación se ha hecho particularmente difícil en el terreno de los artículos a bajo precio —el papel periódico, por ejemplo—, que estos países pueden producir en cantidad a partir de una materia prima abundante y de un costo ventajoso.

Los grandes productores ingleses se han adaptado aumentando el valor añadido de su producto hasta un punto en que el costo de la materia prima no tiene más que una influencia secundaria. En efecto, han diversificado su producción interesándose por los artículos de alta calidad.

**MAS FUERZA,
CON MENOS
ESFUERZO**

TALLERES OMEGA



Puentes grúas de gran potencia, velocidad y control perfecto - Puentes grúas para astilleros, centrales eléctricas, fundiciones y fábricas - Puentes grúas con cucharas especiales para depósitos de minerales y fábricas de cemento - Polipastos eléctricos desde 500 a 15.000 Kgs. - Cucharas de carbón, arena, grava, productos químicos, etc.

todos los problemas que se le presenten en maquinaria de elevación, serán resueltos por nuestras oficinas técnicas

R. Arias, 21 Apartado 6 BILBAO

Un excedente de capacidad del orden del que existe actualmente no tiene nada de excepcional en una rama de actividad en expansión. En tanto que la tendencia de la demanda no se modifique, este excedente de capacidad quedará absorbido con el tiempo.

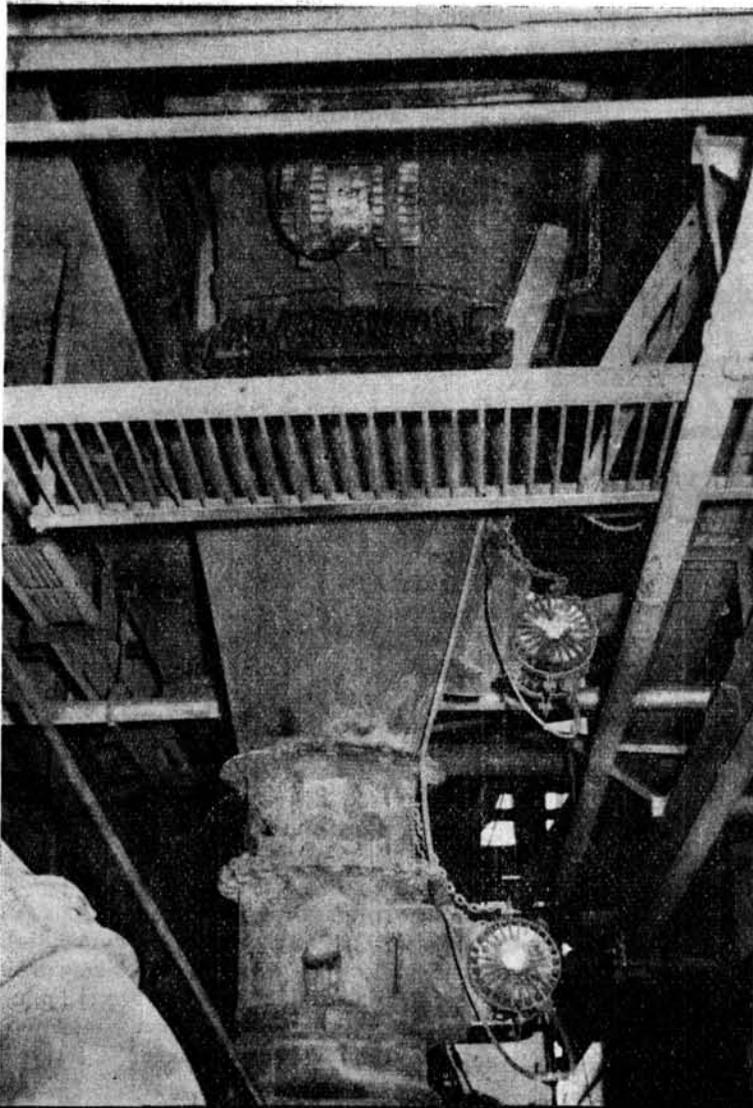
UTILIZACION DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCION

(1960)

	Pasta de madera	Papeles y cartones
Alemania	95 %	94 %
Benelux	81 %	87 %
Holanda	88 %	92 %
Noruega.....	90 %	93 %
Suiza	96 %	92 %
España	67 %	67 %
Canadá	86 %	88 %
Estados Unidos.....		89 %

Teniendo en cuenta el estado actual de cosas, este exceso de capacidad puede durar dos o tres años. Esto es poco más o menos el tiempo que hará falta para que las posibilidades de producción existentes sean mejor utilizadas al ritmo actual de la evolución de la demanda. Los próximos años deberán, pues, ser años de consolidación durante los cuales los productores frenarán la expansión de la capacidad. Resta por ver si los más expansionistas —Finlandia, Japón y ciertos países subdesarrollados— se someterán a esta exigencia.





vibración desobstrucción tolvas

para lograr un flujo continuo de materiales
una instalación tipo vibrante comprende:

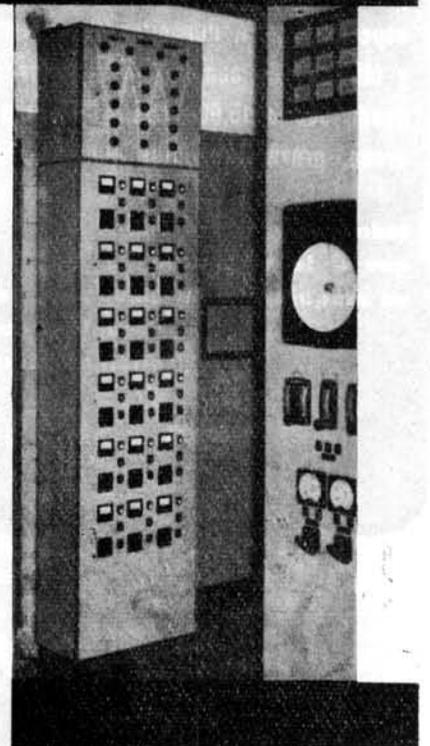
- 1 elementos vibrantes colocados en las zonas de obstrucción
- 2 temporizadores automáticos para el arranque y parada de los vibradores, en periodos de tiempo predeterminado
- 3 elementos antivibrantes, con el objeto de lograr un aislamiento de la zona sometida a vibración

consúltenos su caso particular



urbar
ingenieros

av generalísimo 6
san sebastián
españa



EL CONFLICTO CON LA VOLKSWAGEN:

DERROTA DE ERHARD

Dos símbolos vivientes del «milagro alemán», el ministro de Economía, Ludwid Erhard, y el jefe de la firma Volkswagen, Nordhoff, han sostenido durante dos semanas una lucha sin cuartel.

Durante un tiempo, creyó Erhard haber batido al rey del automóvil. En su discurso de inauguración de la Feria de Hannover, el 29 de Abril, anunció el Ministro, tras haber recibido a Nordhoff en Bonn y haberlo sometido a un «masaje moral», que los precios de los coches Volkswagen volverían a ser reducidos. Al tener noticia de la decisión de Nordhoff de mantener los precios, habló de haber sido víctima de un timo.

En efecto, en contra de todas las predicciones (y de las noticias de Prensa), no ha dejado en suspenso la casa Volkswagen el aumento de sus precios, anunciado el día 1 de Abril. La historia económica de la República Federal no podrá anotarse por esta primavera ninguna página gloriosa. Quizá los futuros cronistas titulen así este capítulo: «El fallido intento de hacer política económica sólo con buenas palabras». Pero si Erhard hubiera sido el vencedor en esta lucha dramática con la industria automovilística, pasaría quizá a la historia como el hombre que faltó a sus propias ideas sobre la economía de mercado.

Hagamos memoria: Todo comenzó con un discurso dramático de Erhard en la televisión, recomendando una mayor prudencia en el consumo. Luego llegó el 1 de Abril. La decisión de la casa Volkswagen no parecía ser ninguna inocentada. La venta estacional de primavera y la fuerte demanda la animó a aprovechar de nuevo la ocasión, quizá por última vez. Los compradores rezongaron, pero pagaron.

Los argumentos de la Volkswagen

El punto de vista de la casa Volkswagen es este: el aumento de precios sólo afecta a un tercio de la producción. Este precio está todavía por debajo del del año 1949, aunque el correspondiente modelo Volkswagen (el VW 1200) supere a su antecesor en calidad. Los costos han sufrido un incremento, debido al mayor precio del material y al aumento de los salarios. La responsabilidad del Consejo directivo con respecto a 75.000 empleados y obreros de la empresa y de otras 500.000 personas que dependen de estos puestos de trabajo, así como los intereses de millón y medio de accionistas de la Volkswagen, hacen necesario el aumento de los precios.

Una cosa no tuvieron en cuenta las jerarquías de la industria del automóvil: la cólera dramática del Ministro Federal de Economía. No conocían aún esa regla de nuevo cuño, por la que una llamada a la prudencia equivale casi a una detención

oficial de los precios. Con una fuerza elemental se desahogó la ira de Bonn sobre las cabezas de los directores generales Nordhoff (Volkswagen), Hitzinger (Mercedes) y Stieler von Heydekampf (NSU). Los mayores ataques se dirigieron contra el «Führer de los precios», Nordhoff.

Pero el director general de la Volkswagen dijo la verdad, cuando declaró en su defensa: «Lamentamos que el discurso televisado del señor Erhard (el llamamiento a una mayor moderación en el consumo y en los salarios) haya coincidido cronológicamente con nuestra medida. Pero nosotros no habíamos previsto ese discurso... y estamos obligados a hacer algo para asegurar el futuro de las fábricas Volkswagen».

Subida de salarios

Por el contrario, el Ministro Federal de Economía podía haber previsto lo que habría de ocurrir con los precios de la Volkswagen: el 7 de Diciembre de 1961 declaró el presidente del Consejo de Administración, Nordhoff, al Consejo de Intervención de la Volkswagen, entre los que se encuentran los secretarios de Estado Hettlage y Busch, que, en caso de aumentar los salarios en la industria metalúrgica, habría que aumentar también el precio de los Volkswagen. Ludwing Erhard no adoptó por aquel entonces ninguna decisión.

Cuando finalizaron las negociaciones sobre salarios en la industria metalúrgica (resultado: una subida de los salarios de un 10,8 por 100), llevó Nordhoff a la práctica su advertencia. El 16 de Febrero se decidió en Wolfsburg (sede la casa Volkswagen), en sesión interna, aumentar el precio para el interior del modelo 1.200 desde el 1 de Abril de 4.740 a 4.980 marcos. El Consejo de Intervención (presidente, secretario de Estado, Busch) fue notificado de esta medida. Erhard continuó guardando silencio.

El 1 de Marzo preparó Nordhoff a la opinión pública. En una entrevista con la «Deutschen Automobil Revue», declaró: «El presente aumento de sueldos y salarios, de más de un 10 por 100, afecta de lleno a la industria del automóvil, no sólo en lo que respecta a su participación en los salarios, sino a la de todos sus proveedores previos. Se hará indispensable un aumento del precio de los automóviles».

Interviene Erhard

Sólo tras de haber anunciado la Volkswagen, el 30 de Marzo, la subida de los precios, determinada ya hace tiempo, o sea nueve días después del llamamiento de Erhard, comenzó a actuar el Ministro de Economía. Ludwing Erhard, protagonista

de un concepto del empresario libre de la intervención estatal, intentó que la industria del automóvil volviese a sus antiguos precios —el grueso de las fábricas alemanas de automóviles habían seguido ya el ejemplo de Nordhoff.

Con el deseo desencadenado de coronar con un éxito resonante su política económica de la psicología, sometida a una creciente crítica, se arriesgó el profesor Erhard a perder el sentido de las formas. En su ardor, hizo algo más: cuando el Consejo de Intervención discutía en Wolfsburg la recomendación de Erhard de volver a bajar los precios, transformó las primeras noticias sobre esta sesión en un triunfo personal. La recomendación hecha a Nordhoff por el Consejo, de considerar la vuelta de los Volkswagen a su precio anterior, fue anunciada cual si fuese una luminaria de la victoria. La decisión demostraba una «conciencia estatal», alababa Erhard.

En realidad, apenas comenzada la sesión de Wolfsburg, el director general Nordhoff exponía a los 18 miembros del Consejo de Intervención la situación de costos en el ramo del automóvil como sería, subrayando que ni él ni sus colegas de Daimler-Benz ni de NSU habían podido anunciar a Erhard su conformidad con una reducción de los precios. Posteriormente, el director financiero de de Nordhoff, Dr. Wolfgang Siebert, describía la supuesta desfavorable situación financiera de la empresa. Resumen del informe Siebert: No cabía pensar en la revocación de la subida de precios.

Al solicitar, sin embargo, el secretario de Estado, Hans Busch, siguiendo indicaciones de Bonn, se decretase la revocación de los nuevos precios, rechazó la mayoría del Consejo de Intervención esta propuesta. No podía quitarse a Nordhoff, declaró, la responsabilidad por el bienestar de la empresa.

Busch comenzó a negociar: que el Consejo de Intervención recomendase entonces al de Administración volviese a reconsiderar su política de precios, «con el objeto de lograr un descenso de los mismos». Tampoco se obtuvo la mayoría. Sólo después de suprimirse esta frase, aprobó el Consejo de Intervención por unanimidad su propuesta. El resultado del nuevo examen con respecto a los precios, se solicitaba a Nordhoff, debería ser conocido por el Consejo antes del próximo día 14, a las 16 horas. Esta noticia la consideró Erhard como un triunfo. Sin embargo, el Consejo de Administración decidía mantener los precios:

La postura de Nordhoff está de acuerdo con la Ley sobre sociedades, que atribuye al Consejo de Administración de una sociedad anónima la gestión y, por lo tanto, la política de precios de la misma. Si hace años, cuando la Volkswagen pertenecía totalmente al sector público, era todavía posible una intervención por parte de Bonn, la interferencia actual de Erhard, después de la privatización de la Volkswagen, va en contra de los principios sobre el empresariado sustentado por el partido demócrata-cristiano y liberal, no teniendo importancia si Nordhoff exagera algo o no su precaución empresarial.

Beneficios e inversiones

Durante los años 1959 y 1960, los beneficios netos de la Volkswagen ascendieron a 270 millones de DM. Con un capital social de 600 millones de marcos, los ingresos anuales se elevan a 45 DM. por cada 100 DM. En concepto de dividendos, se repartieron sólo 12 DM. por cada 100 DM., con un total de 72 millones de DM. El resto de los beneficios se destinó a la autofinanciación y a fondos de reserva.

De las inversiones correspondientes a 1959 y 1960, por un valor de 1.000 millones de DM., 800 millones fueron financiados por la empresa, obteniéndose los restantes 200 millones por la vía del crédito.

Es indudable que con su aumento de precios, Nordhoff pretende enjugar la pérdida que supuso para la Volkswagen la privatización. En el verano de 1960 se vio precisado a elevar el capital social de 300 a 600 millones de marcos, transfiriendo las reservas al capital social, descendiendo aquéllas de 630 a 357 millones de DM. Los mayores impuestos y dividendos resultantes de esta ampliación de capital repercutieron desfavorablemente sobre las reservas.

Nordhoff aspira a que el fondo de reserva alcance en los próximos años la cifra que registraba en 1959. Justifica su prudencia en la necesidad de que la Volkswagen se proteja contra la ofensiva de la Ford y de la General Motors en el mercado europeo, así como en la reducción de los plazos de entrega por medio de nuevas inversiones, ya que una de las mayores trabas a la exportación a los Estados Unidos es la duración de los mismos.

Nadie puede rebatir estos argumentos; asimismo, nadie puede prohibir a la Dirección el procurarse unas reservas financieras, en tanto que el mercado acepte los nuevos precios.

Al igual que el Ministro, ha puesto Nordhoff en la pugna gran parte de su prestigio personal. Sus colaboradores en Wolfsburg no descartan que, antes de capitular, prefiera realizar una salida espectacular, sobre todo si se considera que su estado de salud no le permite someterse a una tensión nerviosa demasiado grande.

La lucha en el terreno político

Después de que la confrontación de argumentos objetivos realizada por los economistas no ha conducido a ninguna solución, la lucha entre Erhard y Nordhoff continúa en el terreno político. En el comité económico del Bundestag se examina la posibilidad de reducir las tarifas para automóviles procedentes de los países pertenecientes al Mercado Común. En todos los partidos existe una mayoría en pro de esta medida, aunque no debe exagerarse el posible efecto de la misma.

El partido socialista toca la misma tecla, pero polemiza agriamente contra el sistema de los «masajes morales», que desearía ver sustituido por medidas estatales. Los que se opusieron a la revalorización del marco, dentro de los partidos del centro, tampoco pueden ocultar ciertos comentarios ma-

Nadie podrá explicar el motivo por el que precisamente el profesor Erhard intentó declarar *ex officio* como inválido el principio básico de la economía de mercado —el de la oferta y la demanda—, dándole la siguiente nueva interpretación: la oferta y la demanda valen, en todo caso, para la pasta de dientes —bajo la condición de que no exista ninguna intervención de los precios— y otros productos «de menor importancia». Todas las mercancías importantes no están sometidas ya a las leyes de mercado; tienen una naturaleza «política», y, por lo tanto, la formación de sus precios viene determinada por el Estado. No es otra la interpretación a la que se prestan los últimos discursos de Erhard. *In dubio* se clasificarán como «políticas» (y, por lo tanto, serán prohibidas) aquellos aumentos de precios que sean impopulares. En esta «barrera» de la popularidad termina la responsabilidad empresarial y comienza la del Estado.

Puede ser que Erhard fuese espoleado por el éxito de Kennedy en el conflicto con la industria del acero. Desgraciadamente, Erhard no se encuentra en una condición tan buena como Kennedy. Este subrayó su advertencia a la industria del acero con amenazas concretas e inmediatas: revisión de los pedidos militares e intensificación de la investigación antitrust.

¿Cuál es la moraleja de la historia? Nordhoff —alguien tenía que ser el primero— ha derrotado a la política de Erhard de los buenos consejos. Ahora, o se canta en Bonn otra vez la canción laudatoria de la Economía de mercado libre, como si no hubiese ocurrido nada, o se sacan las consecuencias de este descalabro y se recuerda la obligación gubernamental de *actuar* en política económica.

En el cajón de instrumentos del Ministro Federal de Economía hay algunas tenazas de las que puede hacer uso, como, por ejemplo, la reducción drástica de las tarifas para automóviles procedentes de los países del Mercado Común.



**PROTECCION
SEGURA
PARA
SUS OJOS**

Pantallas para soldadura eléctrica, en fibra vulcanizada y cartón duro.

Ligeras y cómodas.

Amplio surtido de modelos de casco y de mano, provistos de cristales inactivos de calidad.



MIGUEL LLEBOT

MANUFACTURA DE MATERIAL DE PROTECCION

TORRENTE DE LAS FLORES, 132 • BARCELONA (12)

liciosos, si comparan las manifestaciones de Erhard al decretar la revalorización y sus actuales preocupaciones, señalando que las dificultades presentes demuestran lo erróneo de aquella medida.

La polémica en torno a la elevación de los precios de la casa Volkswagen tiene, de todas formas, una importancia fundamental para la política económica seguida por Alemania Occidental. Con el fallido intento de Erhard de dar marcha atrás a la subida de los precios en la industria del automóvil, se ha llegado a un punto en el que es necesario preguntarse si los fundadores de la economía social de mercado no comienzan a ser desleales consigo mismos. El Ministro Federal de Economía se ha decidido a intervenir en una esfera —siguiendo el ejemplo de Kennedy en su lucha con la industria del acero— que pertenece, en la economía de mercado, al clásico campo de decisión de los empresarios. Erhard no ha «intervenido» en el sentido de actuar por medio de una medida estatal, sino que se ha servido del llamado «masaje moral», pero de una forma tan desacostumbradamente imperativa, que el efecto buscado es arrebatar al empresario, por medio de la presión política, el derecho a fijar sus precios, transfiriendo así al Estado la responsabilidad del precio «justo». No sólo los críticos de Erhard, sino también sus partidarios, se preguntan si la actitud del Ministro de Economía no representa al principio del fin del fundamento de la economía de mercado, seguido hasta ahora con un éxito insuperable.

**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)

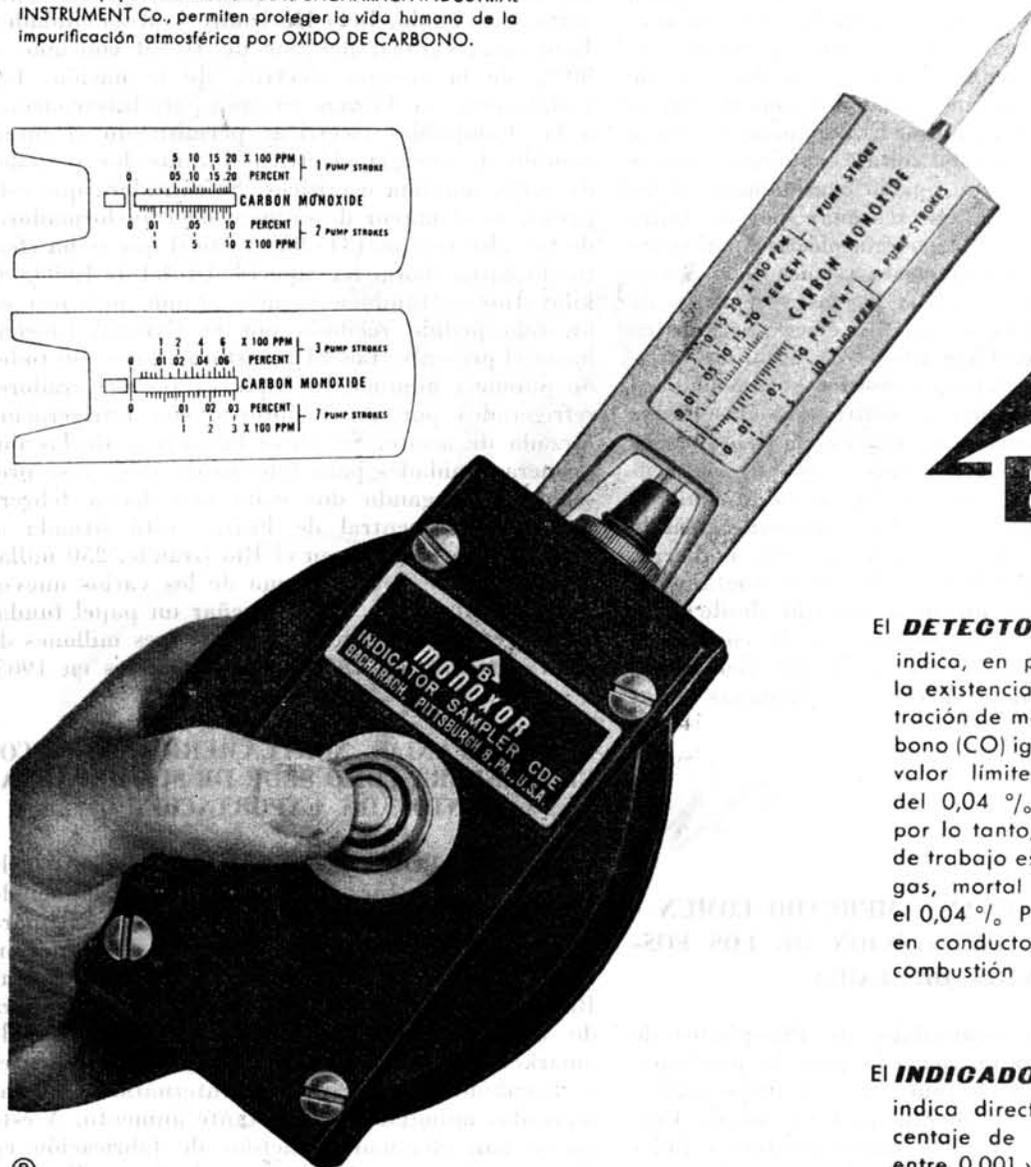
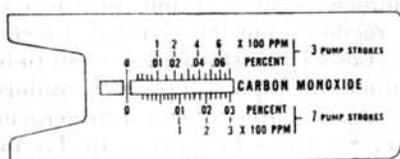
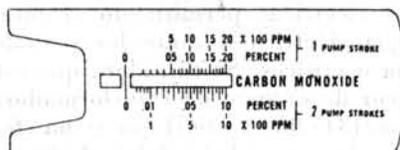
BILBAO

EQUIPOS

MONOXOR

para conocer la existencia de OXIDO DE CARBONO (CO)

Los dos equipos MONOXOR de la BACHARACH INDUSTRIAL INSTRUMENT Co., permiten proteger la vida humana de la impurificación atmosférica por OXIDO DE CARBONO.



El **DETECTOR MONOXOR**

indica, en pocos segundos, la existencia de una concentración de monóxido de carbono (CO) igual o superior al valor límite de seguridad del 0,04 %, conociéndose, por lo tanto, si un ambiente de trabajo está libre de este gas, mortal cuando supera el 0,04 %. Puede emplearse en conductos de gases de combustión

El **INDICADOR MONOXOR**

indica directamente el porcentaje de CO en el aire entre 0,001 y 0,2 %. El efectuar el análisis no precisa habilidad especial. La medición no está afectada por la existencia de otros gases.

Ambos equipos son portátiles. Son imprescindibles en minas, silos, bodegas de barco, garajes, fábricas de gas, hornos y hogares, fábricas de productos químicos, aviones, fundiciones, cerámicas, grandes albañales, accesibles, locales de tratamientos térmicos, etc.

SOLICITE INFORMACION

DISTRIBUIDOR GENERAL EN ESPAÑA

J. MAS NIETO

Caspe, 89 - T. 225 83 47
BARCELONA - 13

Quintana, 23 - T. 248 78 73
MADRID - 8

Representante en Bilbao: Alonso Alegre y Cia., Aguirre, 9 - Teléfono 23 14 21

Comercio Exterior de España con países extranjeros

RESUMEN DE CANTIDADES Y VALORES POR SECCIONES DEL ARANCEL EN EL AÑO 1961

	I M P O R T A C I O N				E X P O R T A C I O N			
	Cantidad		Valor		Cantidad		Valor	
	Tonelad.	%	Miles ptas.	%	Tonelad.	%	Miles ptas.	%
I. Animales vivos y productos del reino animal	36.635	0,25	964.303	1,47	57.549	0,57	1.044.764	2,45
II. Productos del reino vegetal	1.732.926	11,68	8.232.308	12,56	1.842.105	18,18	13.047.975	30,65
III. Grasas y aceites (animales y vegetales); productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal	192.972	1,30	2.855.410	4,36	133.024	1,32	4.092.231	9,61
IV. Productos de las industrias alimenticias; bebidas; líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco	186.538	1,26	2.712.214	4,14	306.377	3,02	5.324.596	12,51
V. Productos minerales	10.268.270	69,22	13.057.959	19,92	6.494.702	64,11	4.650.094	10,92
VI. Productos de las industrias químicas y de las industrias conexas	1.020.442	6,88	5.761.251	8,79	441.050	4,35	2.052.314	4,82
VII. Materias plásticas artificiales, éteres y ésteres de la celulosa, resinas artificiales y manufacturas de estas materias; caucho natural o sintético, facticio para caucho y manufacturas de caucho	75.954	0,51	2.312.858	3,53	1.094	0,01	76.076	0,18
VIII. Pielés, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de guarnicionería, talabartería y viaje; marroquinería y estuchería; tripas manufacturadas	18.144	0,12	562.761	0,86	4.567	0,05	711.191	1,67
IX. Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería y cestería	302.620	2,04	1.005.270	1,53	82.799	0,82	1.300.292	3,05
X. Materias utilizadas en la fabricación del papel; papel y sus aplicaciones	182.399	1,23	1.737.786	2,65	14.976	0,15	1.163.067	2,73
XI. Materias textiles y sus manufacturas	135.171	0,91	5.313.873	8,11	37.596	0,37	3.158.182	7,42
XII. Calzados; sombrerería; paraguas y quitasoles; flores artificiales y manufacturas de cabellos; abanicos	47	(o)	4.663	0,01	1.175	0,01	314.744	0,74
XIII. Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica y materias análogas; productos cerámicos; vidrio y manufacturas de vidrio	21.074	0,14	365.606	0,56	49.158	0,49	239.812	0,56
XIV. Perlas finas, piedras preciosas y semipreciosas y similares, metales preciosos, chapados de metales preciosos y manufacturas de estas materias; bisutería de fantasía; monedas	72	(o)	127.582	0,19	18	(o)	20.910	0,05
XV. Metales comunes y manufacturas de estos metales	477.138	3,22	5.011.943	7,65	639.397	6,31	3.468.813	8,15
XVI. Máquinas y aparatos; material eléctrico	80.740	0,54	10.016.565	15,28	18.649	0,18	1.300.182	3,06
XVII. Material de transporte	101.576	0,69	4.353.627	6,64	4.078	0,04	225.445	0,53
XVIII. Instrumentos y aparatos de óptica, de fotografía y cinematografía, de medida, de comprobación y de precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; relojería; instrumentos de música; aparatos para el registro y reproducción del sonido	1.209	0,01	997.343	1,52	110	(o)	43.676	0,10
XIX. Armas y municiones	49	(o)	5.549	0,01	275	(o)	165.030	0,39
XX. Mercancías y productos varios no expresados ni comprendidos en otro lugar del Arancel	582	(o)	136.718	0,21	2.129	0,02	165.472	0,39
XXI. Objetos de arte, objetos para colecciones y antigüedades	—	—	1.492	0,01	—	—	9.938	0,02
Totales	14.834.558	100	65.537.081	100	10.130.828	100	42.574.804	100

15 Asamblea anual del Instituto Internacional de la Soldadura

En OSLO, 25-30 de Junio 1962

Por invitación de la NORSK SVEISETEK-NISK FORENING (Organización Noruega de la Técnica de la Soldadura), ha tenido lugar en Oslo del 25 al 30 de junio próximo pasado, la 15.^a Asamblea anual del I. I. S., asistiendo unos 700 delegados, procedentes de 25 países.

Programa

El señor Kjell Holler, ministro de Industria de Noruega, declaró abierta la asamblea el 25 de Junio, durante una sesión oficial, en la que el Dr. Georg Vedeler, presidente del Comité Noruego de Organización de la asamblea y el señor W. Edstrom, presidente del I. I. S., tomaron también la palabra.

Las reuniones de apertura y de clausura del Comité de Dirección y del Comité Ejecutivo del I. I. S., así como cuatro reuniones de cada una de las quince Comisiones Técnicas, constituyeron el programa de la asamblea; durante dichas sesiones fueron discutidas numerosas comunicaciones, algunas de las cuales serán objeto de publicaciones.

Durante la asamblea, la Conferencia Houdremont de 1962 fue presentada por el Dr. Vedeler, tratando del tema «¿En qué medida la rotura frágil y la fatiga, interesan actualmente en las construcciones navales»? Además se dieron cinco conferencias sobre «Conducciones forzadas y canalizaciones de alta presión» por representantes de los Estados Unidos, de Francia y de la U. R. S. S.

Tuvieron lugar un cierto número de visitas industriales. Fue organizada también una exposición internacional de publicaciones sobre soldadura, dedicando una sección especial a los documentos correspondientes al «cálculo de las construcciones soldadas».

Presidencia del I. I. S.

El Comité de Dirección, en su reunión del 30 de Junio designó al profesor K. Rühl (Alemania) como futuro presidente, que sucederá al señor W. Edstrom (Suecia) cuando termine su mandato en 1963.

VICEPRESIDENCIA DEL I. I. S.

Fueron elegidos vicepresidentes, los señores B. Järnefelt (Finlandia) y J. Vrbensky (Checoslo-

vaquia) para suceder respectivamente al señor F. Frenay (Bélgica) y al profesor J. Cäbelka (Checoslovaquia), habiendo este último dimitido antes de la terminación de su mandato.

Secretario científico y técnico

El mandato del señor A. Leroy fue prolongado por un nuevo período de tres años.

Nuevos países miembros

Fue admitida como miembro, la sección «Soldadura de la Sociedad Húngara de Ingenieros Mecánicos», elevándose así a 30 el número de países miembros del I. I. S.

Comisión sobre el soldeo de las materias plásticas

El Comité de Dirección ha decidido crear una comisión sobre el soldeo de las materias plásticas, lo que eleva a 16 el número de comisiones técnicas del I. I. S.

Participación española

La delegación española estuvo compuesta por: don Manuel de Miró, ingeniero industrial, que ostentaba la representación del Instituto de la Soldadura de Madrid, miembro fundador del I. I. S., don Felipe A. Calvo, doctor en Ciencias Químicas, del Instituto de la Soldadura; don José García Iglesias, ingeniero industrial de C. A. M. P. S. A., Madrid, y don Mariano Izuzquiza, ingeniero del I. C. A. I. de Siaky, S. A., Barcelona.

Asambleas futuras

La próxima asamblea del I. I. S. tendrá lugar en Helsinki (Finlandia) del 7 al 13 de Julio de 1963. El Comité de Dirección del I. I. S. aceptó la invitación del Instituto Checo de Investigaciones sobre el soldeo, para celebrar la asamblea de 1964 en Checoslovaquia.

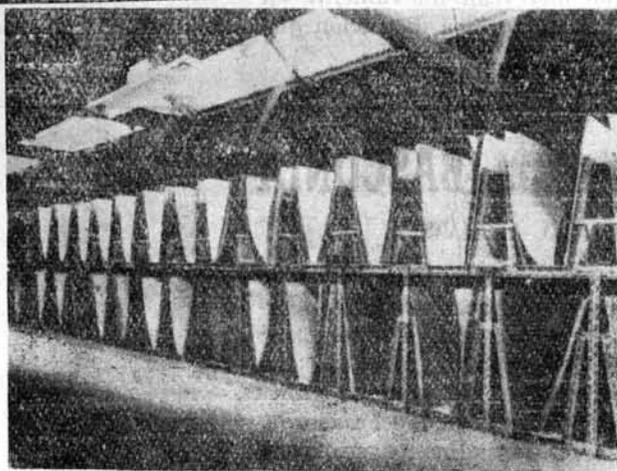
CONSTRUYALO VD.

MISMO

Sencillemente...

.CON

DEXION



**SOLUCIÓNE VD. MISMO
EL PROBLEMA DE SUS
INSTALACIONES
AUXILIARES**

con **DEXION** *es más fácil*



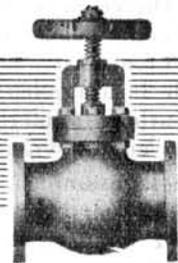
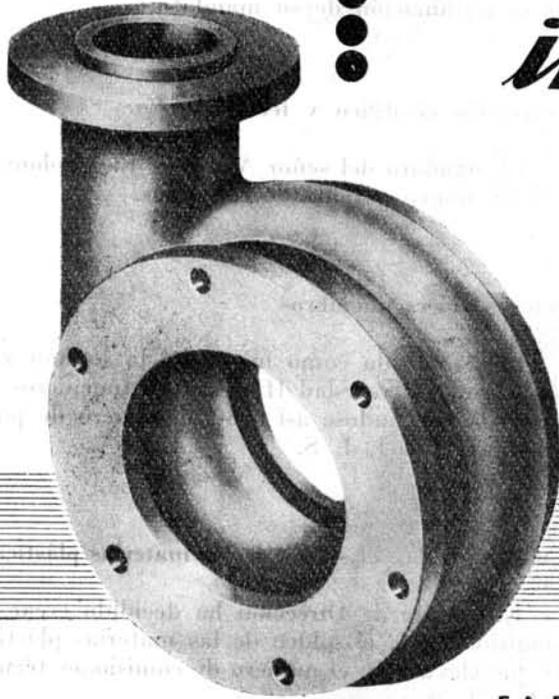
OINTRA

P. de Calvo Sotelo, 6 - Madrid - 1

ACEROS

inoxidables

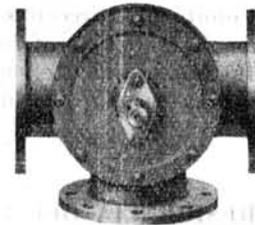
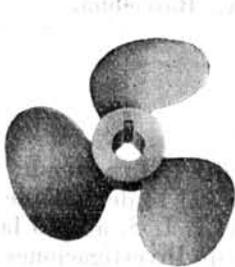
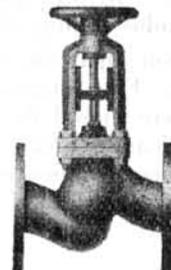
Y
REFRACTARIOS
MOLDEADOS



FABRICAMOS BAJO PLANO, MODELO O PIEZA MUESTRA

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

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



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

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

ACEROS Y S.A. SUMINISTROS

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

NUEVO SISTEMA REVOLUCIONARIO PARA LA PROPULSION DE LA MAQUINARIA DE IMPRIMIR

La General Electric ha lanzado al mercado un sistema completamente nuevo para propulsión de grandes rotativas, que dejará completamente anticuados a todos los sistemas hasta hoy día utilizados.

Este sistema que utiliza rectificadores controlados de Silicio (SCRé) para la rectificación de energía y control, es el primero de su clase que elimina completamente la necesidad de amplificadores magnéticos que se utilizan en otros sistemas de rotativas.

El primer de estos sistemas de **rectificador** y controlados de Silicio ha sido ya construído y probado y se está instalando en una nueva rotativa de 70.000 periódicos por hora en New Jersey. El SCR, un pequeño dispositivo de gran duración es el equivalente estático de una válvula triodo. Está herméticamente cerrado y es resistente a los ambientes contaminados y corrosivos. La General Electric espera que con su utilización directamente en circuitos eléctricos se aumentará la seguridad de funcionamiento de las rotativas, se disminuyan los costos de entretenimiento y se reducirá la cantidad de energía perdida al hacer la conversión a corriente continua, y por lo tanto, se reducirán los costos de energía. En el sistema completo de accionamiento se incluyen motores General Electric «Kinamatio» de corriente continua, así como el equipo de rectificación SCR y el correspondiente equipo de control. La General Electric presentó los primeros equipos para el accionamiento de maquinaria de imprimir con corriente continua en 1946 y ha utilizado los SCR en los circuitos de control de estos equipos de accionamiento durante los dos últimos años. Solo recientemente, sin embargo, ha perfeccionado el sistema hasta el punto en que los rectificadores de Silicio controlados pueden controlar el flujo principal de corriente. Se cree que esto significa un paso muy importante en el campo de los sistemas de propulsión para las rotativas, así como un indicio de que los SCR están a punto ya para ser utilizados en circuitos industriales. Según la International General Electric, el nuevo sistema SCR será el equipo normalizado en sus proporciones para grandes rotativas. Los sistemas electrónicos de accionamiento como los sistemas General Electric «Inductrol», seguirán siendo de aplicación para máquinas de menor producción.

NUEVA LINEA DE MOTORES PARA GRUA

La General Electric ha anunciado la puesta a punto de una nueva línea de motores para grúa cuya velocidad para el funcionamiento sin carga del gancho puede elegirse a voluntad. Los nuevos motores, que también ofrecen un control de velocidad preciso durante el ciclo de elevación, se pueden adquirir en tres tipos básicos, que se distinguen respectivamente por las velocidades de funcionamiento en vacío que son aproximadamente del 100, 250 y 320 por cien de la velocidad calculada para la elevación en carga. La capacidad de los motores para retornar el gancho vacío al lugar de recogida de la carga en un espacio de tiempo óptimo, permite un control más exacto de los costes de funcionamiento de las grúas. A diferencia de los métodos clásicos que consistían en dotar a las grúas con motores excesivamente potentes para alcanzar mayores velocidades en el ciclo de funcionamiento en vacío, se alcanza este efecto sin aumentar la potencia por encima de la que se necesita realmente para manipulación de las cargas calculadas. Los motores Maxspeed 100 General Electric tienen una velocidad de funcionamiento con el gancho en vacío o en descarga, aproximadamente igual a la velocidad calculada para la elevación de la carga, y proporcionan una aceleración deceleración suave con cualquier carga. Han sido proyectados para ser utilizados cuando la velocidad de funcionamiento con el gancho en carga importa más que el rápido funcionamiento del gancho en vacío. Los motores del «Maxspeed 250» con velocidades en vacío dos veces y media superiores a la velocidad de funcionamiento en carga, han sido proyectados para ser utilizados cuando las cargas normales son menores de las calculadas, tal como ocurre con el funcionamiento de grúas para imanes elevadores. Los motores «Maxspeed 320», en los cuales tanto el campo del generador como el del motor están regulados para obtener una capacidad constante 3, 2, veces superior a la velocidad de elevación en carga. Al tener velocidades elevadas al funcionar en vacío o con cargas de poca importancia, un solo «Maxspeed 320» puede utilizarse a menudo para substituir tanto al motor principal como al auxiliar de una grúa. Los nuevos motores funcionan con corriente alterna trifásica.

Un equipo motor-generador, controlado con pulsadores de arranque y de parada suministra la tensión ajustable al motor de accionamiento de corriente continua y un reostato principal ajusta las velocidades de elevación y descenso. También se incluyen en el equipo un freno y un interruptor de fin de carrera. El diseño de la superestructura del motor que tiene solamente 965 mm. de alto en los motores de 60 caballos, permite su montaje en instalaciones con muy poco espacio.

Entre las características opcionales se incluyen mandos a distancia para el control desde el suelo. En los nuevos motores «Maxspeed» para grúas, se han adaptado varias de las características de los motores «Maxspeed» para cabrestantes de la General Electric, ampliamente utilizados en la Marina Mercante.

VICENTE FRANCO ANGULO

HIERROS - CHAPAS - HOJALATA - FLEJES - ALAMBRES

Teléfonos: 310015 - 311214 - 311930

Telegramas: COFRAN

Apartado de Correos, 1027

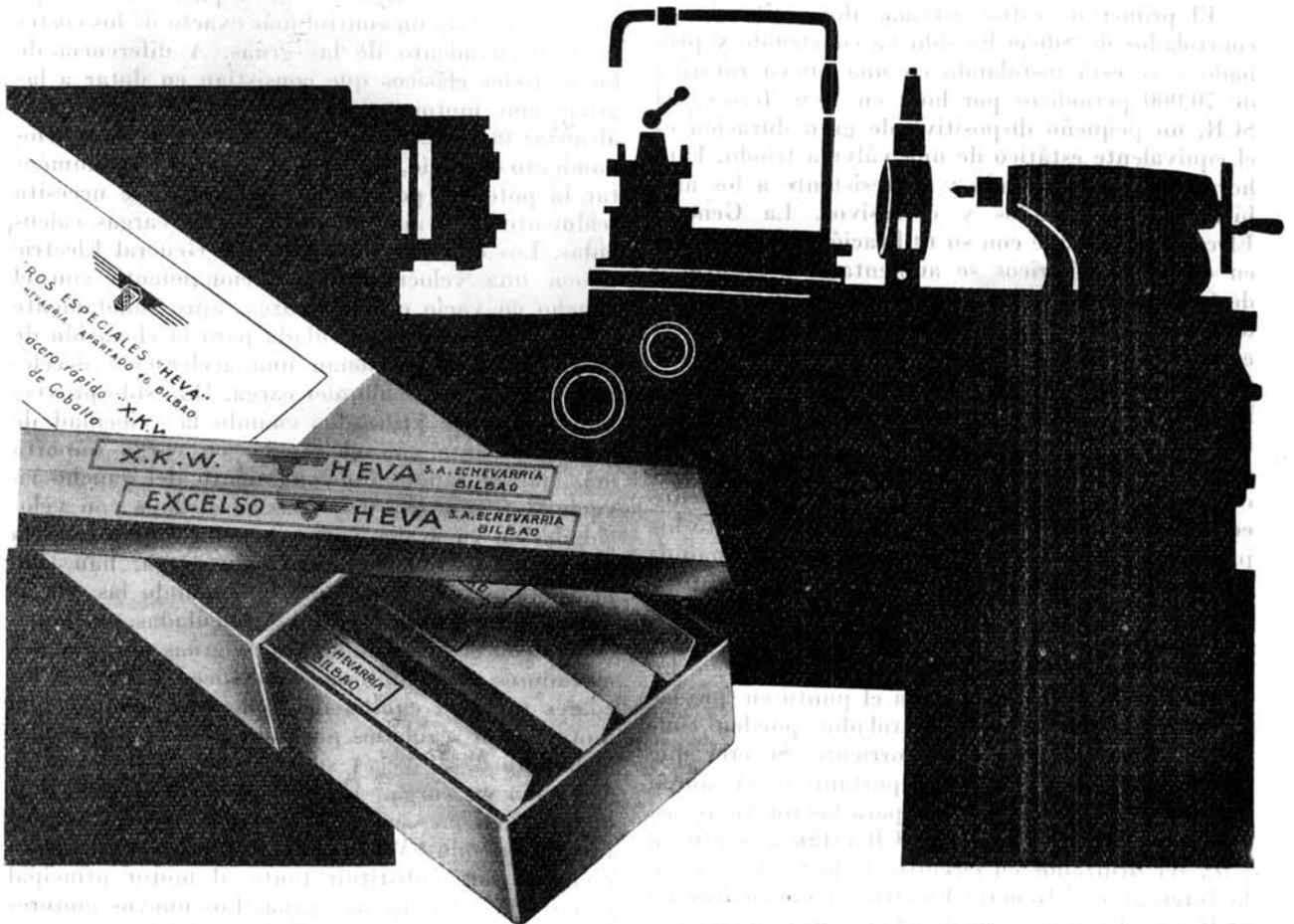
Simón Bolívar, 28

BILBAO

hacia el mercado comun

Consiga el máximo rendimiento
de su torno, utilizando
cuchillas de calidad

S. A. ECHEVARRIA le ofrece sus
cuchillas de acero extrarrápido



XKW 10 % Co.
EXCELSO 5 % Co.

tratadas y rectificadas, para su
empleo inmediato en porta-herramientas

Con ellas aumentará su productividad obteniendo:

mayor velocidad de corte
necesidad de menos apilados
mayor profundidad
mayor avance

ACEROS ESPECIALES

S. A. ECHEVARRIA - Al. Urquijo, 4 - Bilbao
SOLICITE A LOS ALMACENISTAS DEL RAMO

HEVA
BILBAO

DISTRIBUIDORES

BILBAO: Aceros Industriales - G. Concha, 34 - BARCELONA: Aceros Industriales - Paris, 154
MADRID: Aceros Industriales - R de Prado, 9 - EIBAR (Guipúzcoa): Iroansteel - Apartado 20

LAS CARACTERISTICAS Y DATOS DE LA INSTALACION DESALINADORA DE AGUA POINT LOMA, CALIFORNIA

Tipo ubicación.—Equipo de destilación instantánea multietapa de alta eficiencia. A la orilla del Océano Pacífico, en Point Loma, cerca de San Diego.

Capacidad.—3.785.000 litros diarios de agua de mar desalinada y aireada, que se bombea a la red del acueducto de la ciudad de San Diego.

Pureza.—El agua saldrá por lo menos 99,995 por ciento pura (con menos de 50 partes de minerales disueltos por millón de partes de agua).

Costo de agua.—Aproximadamente de \$ 1,00 a \$ 1,25 por cada 3.785 litros. (Cálculo del Departamento del Interior de los Estados Unidos).

Tamaño de la instalación.—Edificio de mandos y 10 recipientes evaporadores en cinco grupos, cada uno de 36 metros de largo.

Terminación.—El 3 de noviembre de 1961, a los diez meses de iniciada la obra, Westinghouse efectuó una serie de pruebas de iniciación de funcionamiento de la instalación antes de entregarla a la Oficina de Aguas Salinas, Departamento del Interior de los Estados Unidos.

Costo de la instalación.—Aproximadamente, \$ 1.500.000, distribuido por partes iguales entre la Oficina de Aguas Salinas, el Departamento de lo Interior de los Estados Unidos, y el Departamento de Fuentes Fluviales del Estado de California.

Construcción.—La División de Equipos para traspaso de calor de la Westinghouse Electric Corporation se hizo responsable de la construcción e iniciación del funcionamiento de la instalación. La Fluor Corporation, de los Angeles, suministró los servicios técnicos y arquitectura para el Departamento del Interior de los Estados Unidos, y la Ralph M. Parsons Company, de los Angeles, se hizo cargo de la construcción mediante un subcontrato que la adjudicó Westinghouse. Burns and Roe, Inc., de Santa Mónica, California, administró la instalación mediante un contrato sobre la base de costo y ganancias que ha concertado con la Oficina de Aguas Salinas.

Esta es una de las instalaciones que efectuaron para ensayar los diferentes métodos de desalinación de agua y que fueron autorizadas por el Congreso de los Estados Unidos en 1958.

Las instalaciones en cuestión se han construido para demostrar el resultado y las proyecciones técnicas y de funcionamiento económico de varios métodos ideados para convertir aguas salobres en aguas potables destinadas a la agricultura, la industria y usos domésticos. Los datos aquí obtenidos pueden ser muy importantes para resolver el urgente problema de carestía de agua en todo el mundo. Esta es la primera instalación a orillas del Pacífico que se usa para obtener agua potable para consumo general en tierra firme.

Otras instalaciones de ensayo se construyeron para la Oficina de Aguas Salinas en Freeport, Estado de Texas, y en Webster, Estado de Dakota del Sur.

Método de desalinación.—El agua de mar a 18°C entra en la instalación por una cañería de 61 centímetros de diámetro, que está hecha de hormigón y enterrada en una zanja en el fondo del mar. El agua de mar fluye por gravedad a un foso de bombas situado en las costas. Una bomba vertical multietapa impulsa la cantidad de agua necesaria dentro de la instalación. La salmuera resultante del funcionamiento de la instalación para calentar el agua de mar mediante una caldera que consume petróleo como combustible, pasa a los recipientes evaporadores, que están a baja presión y a menor temperatura, y allí se evapora o vaporiza, formando vapor que da sobre un condensador de tubos para convertirse en agua purísima. Esta operación se repite en 36 etapas sucesivas.

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 Industriales

Distribuidores de S. A. Echevarría

ACEROS HEVA

General Concha, 34-36 - Apartado 660 - Telf. 31 52 10

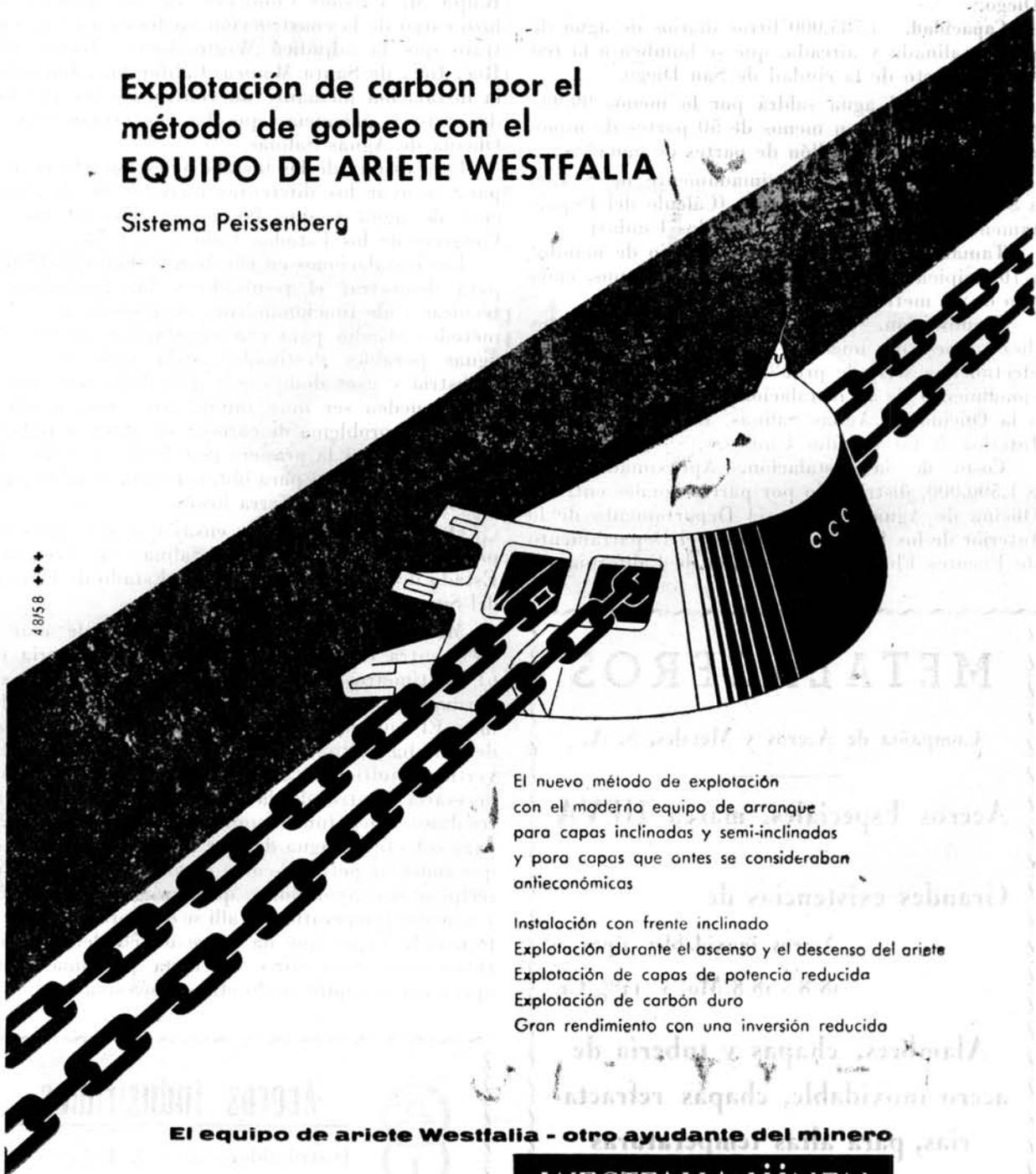
BILBAO

MADRID: Ramírez de Prado, 9 - Teléfono 2 27 27 30

BARCELONA: París, 154 - Teléfono 2 50 35 06

Explotación de carbón por el método de golpeo con el EQUIPO DE ARIETE WESTFALIA

Sistema Peissenberg



48158 ♦♦♦

El nuevo método de explotación
con el moderno equipo de arranque
para capas inclinadas y semi-inclinadas
y para capas que antes se consideraban
antieconómicas

Instalación con frente inclinado
Explotación durante el ascenso y el descenso del ariete
Explotación de capas de potencia reducida
Explotación de carbón duro
Gran rendimiento con una inversión reducida

El equipo de ariete Westfalia - otro ayudante del minero

WESTFALIA LÜNEN

WETHMAR/POST LÜNEN · ALEMANIA

Nuestro representante para España es la casa M. A. C. K. I. N. A. - S. A. Apartado de Correos 4.100 MADRID - Tel. 573515

PRODUCCION DE CARBON EN ESPAÑA

Fechas		Antracita	Hulla	Lignito	Total	Cok Metalúrgico
Toneladas						
1947.	..	1.412.624	9.087.956	1.267.527	11.768.107	820.359
1948.	..	1.448.016	8.954.736	1.391.002	11.793.754	845.951
1949.	..	1.425.560	9.201.987	1.321.923	11.949.470	917.939
1950.	..	1.509.261	9.551.760	1.362.148	12.423.169	846.242
1951.	..	1.613.905	9.694.320	1.484.708	12.792.933	846.202
1952.	..	1.805.811	10.255.117	1.585.555	13.547.283	1.019.979
1953.	..	1.958.014	10.168.479	1.790.552	13.917.045	903.779
1954.	..	1.964.123	10.398.559	1.754.542	14.117.224	995.060
1955.	..	1.956.000	10.428.000	1.824.000	14.208.000	1.452.000
1956.	..	2.269.000	10.575.000	1.936.000	14.780.000	1.556.000
1957.	..	2.831.000	11.143.000	2.512.000	16.486.000	1.861.000
1958.	..	3.121.000	11.310.000	2.654.000	17.085.000	2.025.000
1959.	..	2.620.249	10.920.643	2.102.297	15.643.189	2.407.240
1960.	..	2.511.000	11.263.000	1.763.000	15.537.000	2.490.000
1961.	..	2.582.000	11.212.000	2.084.000	15.878.000	2.610.000
1947	Media mensual.	117.718	757.329	105.627	980.674	68.363
1948	»	120.668	746.261	115.916	982.812	70.495
1949	»	118.796	766.832	110.160	995.789	76.494
1950	»	125.772	795.980	113.512	1.035.264	70.520
1951	»	134.492	807.860	123.725	1.066.077	70.516
1952	»	150.484	854.593	132.129	1.128.940	84.998
1953	»	163.167	847.373	149.212	1.159.753	75.314
1954	»	163.676	866.546	146.211	1.176.435	82.921
1955	»	163.000	869.000	152.000	1.184.000	121.000
1956	»	189.000	881.000	161.000	1.231.000	130.000
1957	»	225.916	928.583	209.333	1.369.666	155.083
1958	»	260.916	942.500	221.166	1.423.750	168.750
1959	»	217.520	910.053	175.183	1.303.599	200.603
1960	»	209.250	938.584	146.916	1.294.750	207.500
1961	»	215.166	934.333	173.666	1.323.200	217.500
Miles de Toneladas						
1960	Julio.	197	907	119	1.223	142
	Agosto.	224	983	118	1.325	219
	Septiembre.	222	934	149	1.305	209
	Octubre.	221	979	160	1.360	222
	Noviembre	218	974	172	1.364	212
	Diciembre	205	946	170	1.321	209
1961	Enero.	—	—	—	—	—
	Febrero.	207	903	160	1.270	199
	Marzo.	220	1.007	164	1.391	221
	Abril.	214	971	159	1.344	214
	Mayo.	215	984	175	1.374	224
	Junio	202	935	169	1.306	219
	Julio	196	885	156	1.237	217
	Agosto	216	958	168	1.342	219
	Septiembre.	221	906	176	1.303	208
	Octubre.	225	950	187	1.362	224
	Noviembre	233	928	201	1.362	222
	Diciembre	218	850	196	1.264	226
1962	Enero	221	882	191	1.294	224
	Febrero.	213	858	187	1.258	212
	Marzo.	224	942	205	1.371	239
	Abril.	205	691	192	1.088	21
	Mayo.	178	374	194	746	200
	Junio	505	888	204	1.597	225

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

VULCANO

CRISOLES



"VULCANO"

PARA FUNDICION DE ALEACIONES LIGERAS,
METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

J. RAMON SAN SEBASTIAN

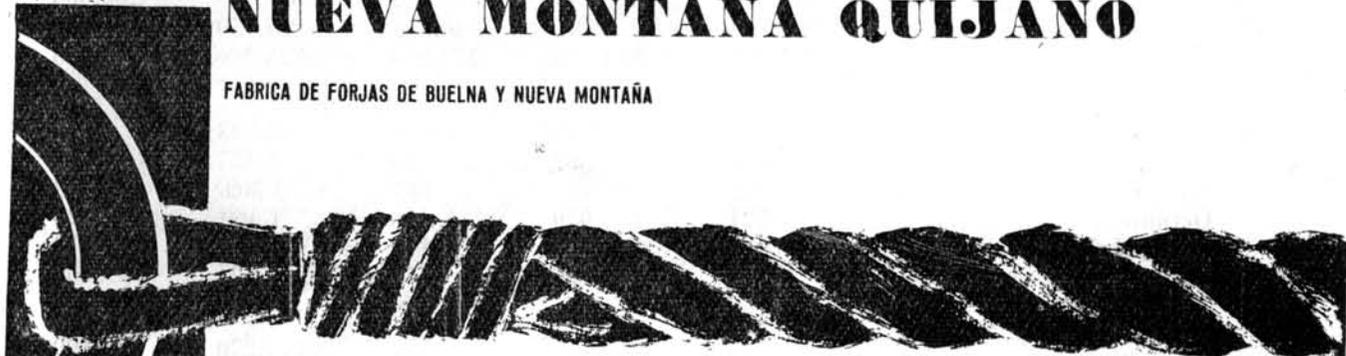
Iparraquirre, 34 - BILBAO - Teléfono 21 88 41

FABRICA EN ZORROZA - BILBAO



NUEVA MONTAÑA QUIJANO

FABRICA DE FORJAS DE BUELNA Y NUEVA MONTAÑA



CABLES DE ACERO PARA MINAS,

FABRICAS Y OTROS USOS

INDUSTRIALES

Cables de acero para minas e industrias en general,
Grúas.

Planos inclinados.

Excavadoras.

Scrapers.

Buldozer.

Pozos de extracción.

Ascensores y montacargas.

Cerrados y semicerrados para teleféricos y puentes
colgantes.

Fiadores y suspensión de líneas eléctricas.

Hilos de tierra.

Cables especiales en todos los tipos y para usos
diversos.

ALAMBRES DE HIERRO Y ACERO DE TODAS CLASES - ENREJADOS - TELAS METALICAS
PARA CRIBAS, TAMICES Y OTROS USOS - CLAVAZON - VARILLAS PARA SOLDADURA AUTO-
GENA Y ELECTRICA - CINTAS TRANSPORTADORAS - OTRAS MANUFACTURAS DE ALAMBRE

SANTANDER

Paseo de Pereda, 32 Teléfonos
Apartado 36 23 8 29 - 23 9 10
Dir. teleg.: NUQUISA



Producción de lingote de hierro en España

Fecha	Afino	Lingote al Coke		Lingote al		TOTAL
		Moldearía	Carbón Vegetal	Toneladas		
1946	412.416	74.820	3.820	491.056		
1947	408.276	90.696	4.344	503.316		
1948	423.120	93.528	4.908	521.556		
1949	494.316	115.976	5.040	614.616		
1950	544.152	107.976	6.800	658.928		
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 (eléct.) 7.500	963.336		
1956	728.695	186.163	9.818	924.676		
1957	703.704	244.252	4.008	964.312		
1958	853.916	436.869	9.835	1.307.171		
1959	1.035.919	581.477	2.578	1.649.346		
1960	1.314.423	576.223	5.054	1.895.411		
1961	2.160.419	—	2.501	2.162.920		
1947 Media mensual	34.023	7.558	362	41.942		
1948 » »	35.260	7.794	409	43.463		
1949 » »	41.193	9.605	420	51.218		
1950 » »	45.346	8.998	570	54.914		
1951 » »	44.216	9.560	358	54.135		
1952 » »	50.130	12.875	419	63.424		
1953 » »	48.941	16.675	Lingote de hierro (eléct.) 903	66.519		
1954 » »	57.504	15.012	608	73.204		
1955 » »	62.928	16.725	334	80.278		
1956 » »	60.724	15.513	Lingote de hierro (eléct.) 818	77.056		
1957 » »	58.642	20.346	954	80.359		
1958 » »	71.159	36.405	214	108.930		
1959 » »	86.376	48.456	784	137.445		
1960 » »	109.535	48.019	421	157.950		
1946 » »	180.034	—	208	180.242		
1960 Julio	97.204	63.044	—	450	160.698	
Agosto.	145.168	19.056	—	465	164.689	
Septiembre	126.139	21.585	—	458	148.182	
Octubre	127.906	40.876	—	168	168.950	
Noviembre	136.968	33.928	—	206	171.102	
Diciembre.	126.700	36.999	—	168	163.867	
1961 Enero... .. .	—	—	—	—	—	
Febrero	165.847	—	—	177	166.024	
Marzo	162.394	—	—	177	162.571	
Abril	171.844	—	—	188	172.032	
Mayo	185.747	—	—	175	185.922	
Junio.	197.093	—	—	191	197.284	
Julio	183.889	—	—	137	184.026	
Agosto	196.758	—	—	156	196.914	
Septiembre	186.729	—	—	218	186.947	
Octubre.	192.459	—	—	225	192.684	
Noviembre	175.150	—	—	338	175.488	
Diciembre.	162.473	—	—	312	162.785	
1962 Enero	179.926	—	—	464	180.390	
Febrero	184.155	—	—	510	184.665	
Marzo	168.724	—	—	543	169.267	
Abril	187.673	—	—	416	188.089	
Mayo.	170.307	—	—	290	170.597	
Junio.	169.434	—	—	319	169.753	

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística)



"FERROVIAS Y SIDERURGIA, S. A."

MADRID - BILBAO - BARCELONA - SEVILLA

Talleres en SESTAO (Bilbao)



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

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

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

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

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

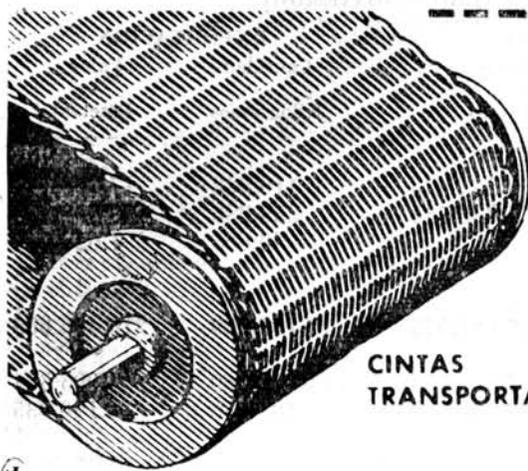
Sucursales: BILBAO, ALAMEDA DE MAZARREDO, 73 - Teléfonos 14-4-50 y 33-2-87.

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

Producción de acero en España

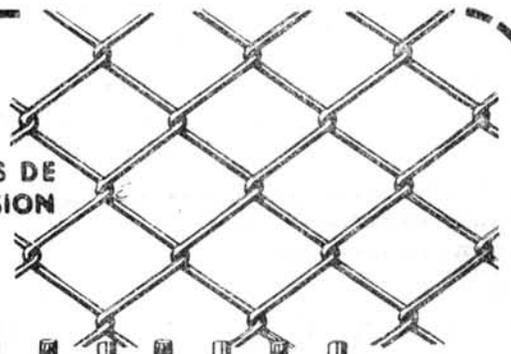
Fecha		Siemens	Bessemer	Eléctrico	Total
		Toneladas			
1948		432.850	137.720	56.900	627.470
1949		514.332	149.143	59.047	722.522
1950		540.335	187.026	91.634	818.995
1951		524.782	197.554	103.206	825.542
1952		599.004	198.168	110.124	907.296
1953		583.764	178.932	141.600	904.296
1954		689.220	236.760	170.976	1.096.956
1955		769.500	241.848	201.084	1.212.432
1956		769.026	221.733	251.592	1.242.351
1957		787.013	231.885	326.864	1.345.762
1958		950.958	227.505	372.467	1.550.309
1959		1.196.263	238.381	372.348	1.809.992
1960		1.449.671	276.699	231.094	1.957.464
1961		1.692.133	280.548	250.923	2.227.604
1943	Media mensual	37.460	14.425	4.624	56.511
1945	»	32.302	12.432	3.998	48.734
1946	»	34.582	13.787	5.637	54.007
1947	»	33.619	12.975	4.332	50.927
1948	»	36.070	11.476	4.471	62.289
1949	»	42.860	12.432	4.920	60.210
1950	»	45.027	15.585	7.636	68.241
1951	»	43.731	16.462	8.600	68.795
1952	»	49.916	16.513	9.176	75.608
1953	»	48.647	14.911	11.800	75.358
1954	»	57.435	19.730	14.248	91.413
1955	»	64.125	20.154	16.757	101.036
1956	»	64.085	18.477	20.966	103.529
1957	»	65.584	19.324	27.238	112.146
1958	»	79.274	18.958	310.38	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
1960	Julio	134.536	22.089	12.327	168.952
	Agosto	135.060	21.814	12.346	169.220
	Septiembre	111.474	20.676	16.908	149.058
	Octubre	127.696	21.754	26.784	176.234
	Noviembre	130.739	23.502	18.163	172.404
	Diciembre	126.794	23.763	16.846	167.403
1961	Enero	—	—	—	—
	Febrero	134.750	24.320	18.250	177.320
	Marzo	132.273	22.365	19.345	174.983
	Abril	135.190	25.321	19.310	179.821
	Mayo	145.263	27.510	21.972	194.745
	Junio	147.339	24.165	21.997	193.501
	Julio	146.146	22.894	20.754	189.794
	Agosto	130.007	21.760	21.332	173.099
	Septiembre	143.805	22.212	20.213	186.230
	Octubre	145.763	22.214	20.988	188.965
	Noviembre	153.052	21.218	21.438	195.708
	Diciembre	137.534	22.940	24.414	184.888
1962	Enero	140.484	22.260	24.366	187.110
	Febrero	137.802	20.531	25.519	183.852
	Marzo	136.826	20.652	24.739	182.217
	Abril	145.529	23.321	28.827	197.677
	Mayo	126.426	23.024	24.410	173.860
	Junio	132.267	18.360	29.059	179.686

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística)

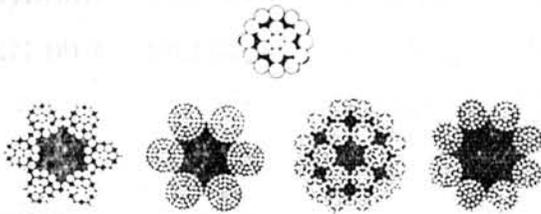
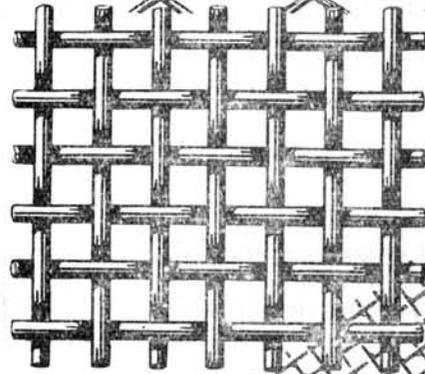


CINTAS
TRANSPORTADORAS

ENREJADOS DE
SIMPLE TORSION



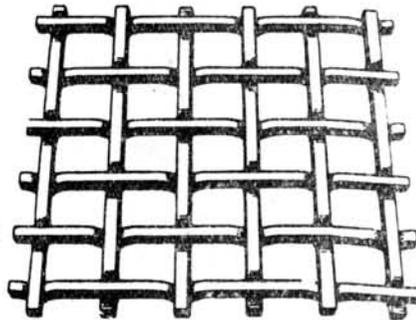
TEJIDOS
METALICOS



CABLES Y
CORDONES



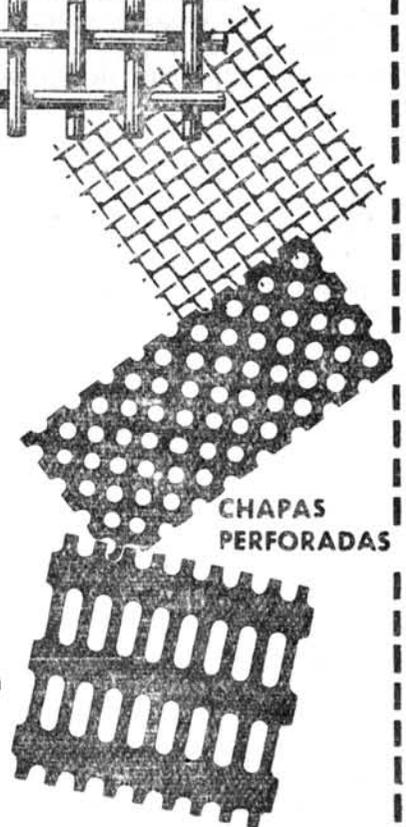
TEJIDOS PARA CRIBAR
RIO-PLAN



REJILLAS
FILTRANTES



CHAPAS
PERFORADAS



TEJIDOS METALICOS, ALAMBRES Y DERIVADOS

RIVIERE

SOCIEDAD ANONIMA

BARCELONA
Ronda San Pedro, 58

MADRID
Calle Prado, 4

PAMPLONA
Av San Jorge, 26-28

EXPORTACIÓN DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
Miles de Toneladas								
1943..	249	—	—	172	5	162	3	591
1944..	220	—	—	201	—	106	—	527
1945..	219	36	6	—	—	—	—	261
1946..	727	61	—	—	—	—	1	789
1947..	725	23	—	—	—	—	1	729
1948..	751	69	—	—	—	22,7	0,4	843
1949..	787	119	12	—	—	71	—	989
1950..	728	115	13	10	—	61	5	934
1951..	769	276	63	—	60,4	360	27	1.594
1952..	608	231	27	—	—	692	196	1.754
1953..	468	195	24	—	10	677	122	1.499
1954..	464	96	14	2	—	467	136	1.179
1955..	672	103	—	23	—	894	287	1.979
1956..	760,6	206,9	12,5	143	—	1.722,0	526	3.371,1
1957..	1.001,5	226,5	11,4	212,8	—	1.556,8	435,8	3.444,5
1958..	583,8	221,3	0,8	105,4	—	973,2	265,4	2.150,9
1959..	439,4	106,6	—	44,8	—	997,0	175,4	1.774,3
1960..	—	—	—	—	—	—	—	162,17
1961..	263	69	6	143	—	418	4	903,8
1951 » »	64,1	23	5,2	—	5	30,6	2	132,8
1952 » »	50,6	19	2	—	—	57,6	16,3	146,1
1953 » »	29	16,2	2	—	0,8	56,4	10,1	124,9
1954 » »	38,6	8	1,1	—	—	38,9	11,3	98,2
1955 » »	56	8	—	2	—	74	24	164,9
1956 » »	63,3	17,2	1,0	11,9	—	143,5	48,3	280,9
1957 » »	48,6	18,9	0,9	17,7	—	81,1	36,3	287,4
1959 » »	36,6	8,8	—	3,7	—	83,—	14,6	147,8
1960 » »	—	—	—	—	—	—	—	135,2
1961 Media mensual.. . .	21,9	5,75	0,5	11,9	—	34,8	0,3	75,3
1962 Junio.	—	—	—	—	—	—	—	308,6
Julio	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	—
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	0,9
Octubre.	—	—	—	—	—	—	—	—
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	25,3
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	—
1961 Enero.	—	—	—	—	—	—	—	55,5
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	86,1
Marzo.	—	—	—	—	—	—	—	104,0
Abril	—	—	—	—	—	—	—	72,
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	55,4
Junio	—	—	—	—	—	—	—	63,0
Julio.	—	—	—	—	—	—	—	117,0
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	83,1
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	59,9
Octubre.	—	—	—	—	—	—	—	80,7
Noviembre.	—	—	—	—	—	—	—	73,4
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	53,7
1962 Enero	—	—	—	—	—	—	—	14,5
Febrero.	—	—	—	—	—	—	—	7,5
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	—
Abril	—	—	—	—	—	—	—	20,3
Mayo.	—	—	—	—	—	—	—	1,8

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

Producción de mineral de hierro
en España y en Vizcaya

Exportación de mineral de hierro
de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

FECHA		España	Vizcaya	FECHA		Extranjero	Cabota
1944	.. .. .	Tons. 1.508.610	780.396	1944	.. .. .	Tons. 270.910	74.766
1945	.. .. .	» 1.171.377	501.450	1945	.. .. .	» 17.296	67.587
1946	.. .. .	» 1.596.212	727.962	1946	.. .. .	» 192.729	77.918
1947	.. .. .	» 1.513.911	689.309	1947	.. .. .	» 203.522	89.724
1948	.. .. .	» 1.630.727	683.264	1948	.. .. .	» 220.213	278.614
1949	.. .. .	» 1.876.295	750.892	1949	.. .. .	» 244.065	85.614
1950	.. .. .	» 2.087.792	870.103	1950	.. .. .	» 233.503	83.071
1951	.. .. .	» 2.227.168	890.492	1951	.. .. .	» 434.804	143.641
1952	.. .. .	» 2.881.041	1.048.392	1952	.. .. .	» 417.383	169.513
1953	.. .. .	» 2.956.248	1.147.301	1953	.. .. .	» 352.900	187.686
1954	.. .. .	» 3.084.218	1.160.789	1954	.. .. .	» 256.377	210.301
1955	.. .. .	» 3.866.189	1.269.618	1955	.. .. .	» 345.290	215.625
1956	.. .. .	» 4.439.000	1.257.000	1956	.. .. .	» 569.831	221.130
1957	.. .. .	» 4.374.000	1.398.000	1957	.. .. .	» 449.792	262.073
1958	.. .. .	» 4.905.000	1.322.000	1958	.. .. .	» 164.265	419.444
1959	.. .. .	» 4.808.000	1.360.000	1959	.. .. .	» 96.285	555.519
1960	.. .. .	» 5.340.000	1.626.000	1960	.. .. .	» 266.287	639.738
1961	.. .. .	» 6.086.000	1.671.000	1961	.. .. .	»	»
1948	Media Mensual	» 135.893	56.938	1948	Media mensual	» 18.351	23.217
1949	»	» 156.357	62.574	1949	»	» 20.338	7.134
1950	»	» 173.982	72.509	1950	»	» 19.458	6.922
1951	»	» 185.597	74.207	1951	»	» 36.233	11.970
1952	»	» 240.086	87.366	1952	»	» 34.781	14.126
1953	»	» 246.354	95.608	1953	»	» 29.408	15.640
1954	»	» 257.018	96.732	1954	»	» 21.364	17.525
1955	»	» 322.188	105.801	1955	»	» 29.026	17.968
1956	»	» 362.416	104.833	1956	»	» 47.485	18.427
1957	»	» 447.833	116.500	1957	»	» 37.482	21.839
1958	»	» 408.750	106.166	1958	»	» 13.688	34.953
1959	»	» 400.666	113.330	1959	»	» 8.023	46.293
1960	»	» 445.000	135.500	1960	»	» 22.190	53.311
1961	»	» 507.000	139.000	1961	»	»	»
1960	Junio	Miles Ton. 448	128	1960	Junio	Miles Tn. 17.612	65.438
	Julio.	» 446	140		Julio	» 13.171	72.832
	Agosto	» 522	154		Agosto	» 31.647	52.366
	Septiembre ..	» 493	152		Septiembre ..	» 30.007	33.191
	Octubre	» 450	150		Octubre	» 13.465	40.024
	Noviembre ..	» 431	133		Noviembre ..	» 13.454	38.732
	Diciembre ..	» 394	99		Diciembre ..	» 32.568	60.411
1961	Enero	» —	126	1961	Enero	» 19.563	36.510
	Febrero	» 461	144		Febrero	» 33.127	64.710
	Marzo	» 520	159		Marzo	» 27.807	63.054
	Abril.	» 504	155		Abril	» 19.289	67.562
	Mayo	» 513	152		Mayo	» 14.877	52.945
	Junio	» 508	122		Junio	» 25.800	68.886
	Julio.	» 516	131		Julio	» 8.657	74.053
	Agosto	» 527	136		Agosto	» 16.623	42.008
	Septiembre ..	» 521	144		Septiembre ..	» 6.294	82.223
	Octubre	» 515	135		Octubre	» —	49.586
	Noviembre ..	» 516	131		Noviembre ..	» 28.279	61.753
	Diciembre ..	» 478	136		Diciembre ..	» —	—
1962	Enero	» 503	140	1962	Enero	»	»
	Febrero	» 459	133		Febrero	»	»
	Marzo	» 560	139		Marzo	»	»
	Abril.	» 463	136		Abril	»	»
	Mayo	» —	105		Mayo	» 8.349	49.615

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 241.942. Procedimiento para producir hierro metálico de alta calidad (L. 1.482/61).

Patente 220.044. Un sistema de entibado de hierro para galerías (R. L. 1.483/61).

Modelo Utilidad 40.920. Plantillas para zapatillas (R. L. 1.484/61).

Patente 228.720. Procedimiento de decoloración o de blanqueo de aceites y grasas animales o vegetales (R. L. 1.485/61).

Patente 184.022. Mejoras introducidas en la manufactura de elementos de metal carbonizado (R. L. 1.486/61).

Patente 197.847. Un montaje de control de rayos electrónicos (R. L. 1.487/61).

Patente 198.364. Un aparato receptor para televisión en colores (R. L. 1.488/61).

Patente 228.875. Un sistema eléctrico (R. L. 1.489/61).

Patente 242.635. Método de tratamiento de cuerpos semiconductores (L. 1.490/61).

Patente 241.887. Un método para doblar por calor y templar una hoja de vidrio (L. 1.491/61).

Patente 219.111. Un método para la aplicación continua de mica sobre parabrisas curvos (R. L. 1.492/61).

Patente 226.496. Un telar sin lanzadera (R. L. 1.493/61).

Patente 216.328. Un aparato de medición y entrega de material (R. L. 1.494/61).

Patente 225.257. Un dispositivo para almacenar líquido (R. L. 1.495/61).

Certificado Adición 229.540. Procedimiento e instalación de depuración frigorífica de un gas (R. L. 1.496/61).

Patente 235.904. Mejoras introducidas en la construcción de células de electrolisis (R. L. 1.497/61).

Patente 235.621. Sifón de cebado rápido para depósitos de descarga de agua (R. L. 1.498/61).

Patente 202.385. Un grupo motobomba (R. L. 1.499/61).

Patente 215.983. Un dispositivo para regular y limitar el ancho de puntada en máquinas de coser (R. L. 1.500/61).

Patente 226.691. Un procedimiento y aparato para la confección de material plano rizado a partir de una cinta lisa de material (R. L. 1.501/61).

Patente 235.805. Un reactor nuclear (R. L. 1.502/61).

Modelo Utilidad 17.619. Un artículo revestido con metal pulverizado (R. L. 1.503/61).

Certificado Adición 189.202. Un encendedor automático para combustibles orgánicos (R. L. 1.504/61).

Patente 207.789. Mejoras introducidas en el tratamiento de materiales sólidos que contienen azufre elemental (R. L. 1.505/61).

Modelo Utilidad 31.011. Un dispositivo mezclador, de compartimentos múltiples, para el almacenamiento sesgregado de ingredientes de soluciones y de mezclas líquidas (L. 1.506/61).

Patente 203.105. Un aparato de enganche o tracción del tipo compensador para ferrocarril (R. L. 1.507/61).

Patente 204.416. Una máquina de lavar (R. L. 1.508/61).

Patente 229.538. Un aparato para formar aletas en tubos metálicos por un procedimiento de laminación (R. L. 1.509/61).

Modelo Utilidad 14.698. Un tubo con aletas, de una pieza (R. L. 1.510/61).

Modelo Utilidad 47.158. Una caña valvular para cubiertas de neumático sin cámara (R. L. 1.511/61).

Patente 236.292. Un método para la preparación de materiales celulares elastomeros flexibles (R. L. 1.512/61).

Patente 239.482. Dispositivo para regular la velocidad de inyección en una máquina para la colada a presión (L. 1.513/61).

Patente 215.446. Una instalación para la impulsión de material pulverulento (R. L. 1.514/61).

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 MADRID 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 siderúrgica en Vizcaya (1)

Fecha	Hierro	Acero
1935. Tons.	243.486	354.938
1949. »	339.432	356.171
1950. »	366.428	423.479
1951. »	337.645	394.141
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
1913 Media mensual. . Tons.	25.985	20.206
1950 » »	30.535	35.010
1951 » »	28.137	32.845
1952 » »	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
1960 (1) Agosto. Tons.	43.083	48.221
Septiembre . . . »	39.722	45.076
Octubre. . . . »	48.256	47.067
Noviembre . . . »	43.496	51.640
Diciembre. . . »	47.267	50.056
1961 Enero »	45.889	52.795
Febrero »	44.606	48.521
Marzo »	54.150	57.187
Abril »	53.600	54.832
Mayo »	54.382	56.620
Junio »	51.269	53.801
Julio. »	52.682	53.424
Agosto. »	49.597	56.764
Septiembre . . . »	45.728	52.034
Octubre »	48.414	55.810
Noviembre. . . »	48.768	57.298
Diciembre . . . »	49.689	54.150
1962 Enero »	50.428	52.247
Febrero. »	48.022	47.127
Marzo. »	51.698	60.298
Abril »	46.128	57.825
Mayo »	50.845	54.886
Junio »	45.798	51.423
Julio. »	51.823	52.851

Producción siderúrgica en España (1)

Fecha	Hierro	Acero
1935. Tons.	341.114	594.710
1949. »	6 9.299	651.623
1950. »	664.683	779.022
1951. »	648.738	784.848
1952. »	753.064	863.455
1953. »	786.960	835.101
1954. »	869.403	1.019.292
1955. »	959.170	1.101.938
1956. »	909.039	1.107.494
1957. »	(2)890.919(3)	1.145.234
1958. »	(4)965.658(5)	1.247.833
1959. »	1.649.531(6)	1.630.252
1960. »	1.861.890(7)	1.761.817
1961. »	2.123.276(8)	2.301.123
1913 Media mensual . Tons.	35.398	26.365
1950 » »	54.778	64.918
1951 » »	54.061	65.404
1952 » »	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
1960 (1) Agosto. Tons.	164.840	134.169
Septiembre . . . »	148.482	139.954
Octubre. . . . »	169.256	153.231
Noviembre . . . »	164.224	165.310
Diciembre. . . »	165.623	159.673
1961 Enero »	172.824	171.325
Febrero »	161.968	165.080
Marzo »	184.619	186.668
Abril. »	185.867	183.530
Mayo »	195.174	187.084
Junio »	184.203	181.298
Julio. »	195.398	169.952
Agosto. »	186.882	181.310
Septiembre . . . »	167.855	172.282
Octubre »	175.427	190.259
Noviembre. . . »	162.784	179.339
Diciembre . . . »	150.275	182.995
1962 Enero »	184.661	175.936
Febrero. »	169.254	170.751
Marzo. »	188.084	189.271
Abril »	178.665	185.644
Mayo »	173.174	167.437
Junio »	123.015	142.799
Julio. »	161.550	148.294

- (1) Datos particulares.
- (2) Más prod. Avilés 60.000 Tons.
- (3) Más prod. acerías propias 200.000 Tons.
- (4) Más prod. Avilés 277.780 Tns.
- (5) Más pr. acerías y Avilés 314.000 Tns.
- (6) Incluido producción acerías 200.000 Tns.
- (7) » » » 110.000 »

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 215.528. Mejoras introducidas en la construcción de vehículos especiales para el transporte sin sacos de material pulverulento (R. L. 1.515/61).

Modelo Utilidad 51.831. Una cápsula explosiva con retardo (R. L. 1.516/61).

Patente 240.832. Mejoras introducidas en la fabricación de materiales termoplásticos (L. 1.517/61).

Patente 198.132. Mejoras introducidas en las vigas de soporte alargables (R. L. 1.518/61).

Modelo Utilidad 48. 631. Un dispositivo para limar (R. L. 1.519/61).

Patente 229.326. Un aparato destornillador para dispositivos de sujeción roscados con cabeza rebajada (R. L. 1.520/61).

Patente 193.868. Un método de fabricar una lámpara de descarga de alta presión (R. L. 1.521/61).

Patente 159.833. Un procedimiento para indicar a distancia o fijar automáticamente la viscosidad de un líquido, así como la disposición de un viscosímetro para poner en práctica dicho procedimiento (R. L. 1.522/61).

Patente 160.996. Una disposición para el mando de tambores rotativos de posición horizontal o inclinada (R. L. 1.523/61).

Patente 172.953. Un procedimiento de separación de mezclas minerales según el principio de flotación y de precipitación (R. L. 1.524/61).

Patente 201.091. Un método y un aparato para descargar material pulverulento desde un recipiente (R. L. 1.525/61).

Patente 219.982. Un procedimiento e instalación para calcinar cemento, minerales y similares (R. L. 1.526/61).

Patente 235.859. Un dispositivo de molde para el doblado de vidrio (R. L. 1.527/61).

Patente 236.040. Un método para doblar láminas de vidrio, dándoles curvaturas no uniformes (R. L. 1.528/61).

Modelo Utilidad 34.444. Un sostén (R. L. 1.529/61).

Patente 206.855. Un procedimiento para el anclaje de hierros tensores de hormigón tensado (R. L. 1.530/61).

Patente 228.433. Un procedimiento para obtener copias por reflexión (R. L. 1.531/61).

Modelo Utilidad 46.784. Un cuadro de bicicleta (R. L. 1.532/61).

Patente 234.862. Dispositivo indicador de revoluciones de régimen de un giróscopo (R. L. 1.533/61).

Patente 242.216. Un telar (L. 1.534/61).

Patente 242.769. Dispositivo de corte de corriente (L. 1.535/61).

Patente 242.770. Dispositivo de rele electromagnético o contactor (L. 1.536/61).

Patente 193.750. Un procedimiento para extraer la hipofisis de animales (R. L. 1.537/61).

Patente 229.859. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos de varias capas para la separación o unión de piezas de goma o engomadas (R. L. 1.538/61).

Patente 215.944. Una disposición en placas de impresión flexibles para sujetarlas sobre una base (R. L. 1.539/61).

Patente 241.168. Un telar con peine y lizos (L. 1.540/61).

Patente 235.399. Una máquina para clasificar (R. L. 1.541/61).

Modelo Utilidad 21.697. Un mapa desplegable y doblable en forma de libro (R. L. 1.542/61).

Patente 189.300. Mejoras introducidas en la construcción de pistolas para pulverizar por chorro de gas materiales fusibles (R. L. 1.543/61).

Modelo Utilidad 15.969. Una pila seca alcalina (R. L. 1.544/61).

Patente 149.905. Un cable para corrientes de gran intensidad (R. L. 1.545/61).

Patente 216.009. Una máquina para dar compacidad a una capa de terreno (R. L. 1.546/61).

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

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

- Modelo Utilidad 38.230. Un dispositivo de centración y de guía para un elemento de fijación del tipo que se dispara sobre acero, hormigón, mamposería y similares (R. L. 1.547/61).
- Modelo Utilidad 49.245. Un dispositivo de centración y de guía para la parte extrema trasera de un elemento sujetador del tipo disparado por explosivo (R. L. 1.548/61).
- Patente 218.994. Un procedimiento para preparar un esteroide de la serie del pregnano que tiene un 9-alfa-fluoro sustituyente y de un 11-beto o un 11-betahidroxilo sustituyente (R. L. 1.549/61).
- Patente 241.788. Un procedimiento para la preparación de compuestos farmacéuticos (L. 1.550/61).
- Patente 241.605. Mejoras introducidas en la preparación de compuestos anestésicos (L. 1.551/61).
- Patente 241.492. Un método de preparar esteres del ácido carbónico (L. 1.552/61).
- Patente 242.594. Un producto de preparación de esteroides (L. 1.553/61).
- Patente 183.543. Un método para laminar en frío metal en forma de pletina (R. L. 1.554/61).
- Patente 183.544. Un laminador (R. L. 1.555/61).
- Patente 227.796. Un procedimiento de producción de un principio protector específico contra una sustancia antigénica (R. L. 1.556/61).
- Patente 243.437. Un método de preparar un ester de eritromicina o una sal del mismo (L. 1.557/61).
- Patente 208.467. Una máquina de coser (R. L. 1.558/61).
- Patente 215.869. Un procedimiento y dispositivo para el caldeo de aceite o similares almacenados sobre una superficie de agua en un depósito (R. L. 1.559/61).
- Patente 221.900. Una bomba de engrase (R. L. 1.560/61).
- Patente 204.580. Un procedimiento para la recuperación de fenol (R. L. 1.561/61).
- Modelo Utilidad 21.194. Una pantalla para lámpara (R. L. 1.562/61).
- Patente 232.765. Mejoras introducidas en un procedimiento para la modificación de polímeros (R. L. 1.563/61).
- Patente 233.087. Mejoras introducidas en los métodos de tratar un polímero preparado por polimerización catalítica (R. L. 1.564/61).
- Patente 235.737. Un método de preparación de antibióticos de demetiltetraciclina (R. L. 1.565/61).
- Patente 220.531. Un procedimiento y reactor para llevar a cabo reacciones de escisión nuclear (R. L. 1.566/61).
- Modelo Utilidad 39.575. Un hilo voluminoso (L. 1.567/61).
- Patente 187.217. Un método de colada continua (R. L. 1.568/61).
- Patente 227.747. Un método de polimerizar por lo menos un hidrocarburo etilénicamente no saturado (R. L. 1.569/61).
- Patente 229.711. Un método de polimerizar por lo menos un hidrocarburo no saturado que contiene un grupo vinílico (R. L. 1.570/61).
- Patente 230.044. Un método para la polimerización de hidrocarburos etilénicamente no saturados (R. L. 1.571/61).
- Patente 188.749. Un procedimiento de tostar minerales de zinc (R. L. 1.572/61).
- Patente 207.576. Un procedimiento e instalación para controlar la temperatura de reacciones exotérmicas (R. L. 1.573/61).
- Patente 234.388. Un procedimiento y aparato para el tratamiento de material por el calor (R. L. 1.574/61).
- Patente 213.371. Un procedimiento y dispositivo para la separación de bases aromáticas de gases que las contengan (R. L. 1.575/61).
- Patente 197.561. Un aparato de sinterización por cinta (R. L. 1.576/61).
- Patente 197.439. Un procedimiento para la fusión de concentrados sulfúricos de cobre o plomo (R. L. 1.577/61).

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

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 207.314. Un método de obtener preparados biológicamente activos de ciclopentano activos de polihidrofenantreno (R. L. 1.578/61).

Certificado Adición 228.596. Un método de obtener preparados biológicamente activos de ciclopentano polihidrofenantreno (R. L. 1.579/61).

Patente 187.041. Un dispositivo para la toma automática de aire comprimido de la tubería de los frenos de funcionamiento indirecto con dicho aire (R. L. 1.580/61).

Certificado Adición 200.033. Un dispositivo para la toma automática de aire comprimido de la tubería de los frenos de funcionamiento indirecto con dicho aire (R. L. 1.581/61).

Patente 241.980. Un método para la preparación de materiales de moldeo (L. 1.582/61).

Patente 241.992. Una máquina continua de anillos para torcer (L. 1.583/61).

Patente 188.123. Un aparato para formar artículos metálicos (R. L. 1.584/61).

Patente 215.852. Un mecanismo de desembrague de la alimentación para máquinas de coser (R. L. 1.585/61).

Patente 228.326. Un procedimiento para la preparación de tereftalatos de polimetileno macromoleculares (R. L. 1.586/61).

Patente 235.707. Un método para mejorar objetos que consisten en productos lineales de polimerización o policondensación en particular consistentes en poliamidas (R. L. 1.587/61).

Patente 235.529. Un método para la preparación de un material de moldeo finamente dividido (R. L. 1.588/61).

Certificado Adición 197.526. Un procedimiento para fabricar barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión (R. L. 1.589/61).

Certificado Adición 197.545. Un procedimiento para fabricar barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión (R. L. 1.590/61).

Patente 235.744. Un procedimiento de fabricación de hilos, fibras, películas, láminas artificiales y productos similares (R. L. 1.591/61).

Certificado Adición 210.051. Dispositivo para la regulación de velocidades de cuerpos rotativos y de miembros accionados por medio de cuerpos rotativos (R. L. 1.592/61).

Patente 228.768. Un sistema de impulsión que comprende por lo menos dos motores de impulsión asincrónicos trifásicos de inducción con anillos rozantes (R. L. 1.593/61).

Certificado Adición 228.996. Método para proteger los alrededores de un puesto de hilar, de la contaminación por condensación de sólidos vaporizados (R. L. 1.594/61).

Certificado Adición 228.997. Aparato para eliminar contaminantes gaseosos del ambiente de un punto de hilar (R. L. 1.595/61).

Patente 228.582. Un interruptor eléctrico de aire comprimido (R. L. 1.596/61).

Patente 220.547. Dispositivo para suministrar una sustancia sólida finamente dividida a una capa de sólidos en estado fluidificado (R. L. 1.597/61).

Patente 234.498. Procedimiento y dispositivo para quemar combustibles sólidos (R. L. 1.598/61).

Patente 239.892. Una máquina motriz de turbina de gas (L. 1.599/61).

Certificado Adición 235.122. Un procedimiento para la fabricación de un hilo voluminoso (L. 1.600/61).

Patente 221.643. Un procedimiento para preparar compuestos de isoniconilhidrazona del sulfonilbencaldehído y de antibióticos básicos (R. L. 1.601/61).

Patente 227.591. Un procedimiento para preparar derivados de la 1-dehidro adrenosterona (R. L. 1.602/61).

Patente 187.614. Un procedimiento para obtener -1 (p-oxifenil) -1-oxi-2- (aralcoholamino)-propanos (R. L. 1.603/61).

Patente 228.745. Un procedimiento para la obtención de trialcoholos de aluminio e hidruros de dialcoholaluminio mediante combinación de aluminio (R. L. 1.604/61).

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

c/o Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio)
Telegr.: VIZCARELZA

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

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 235.661. Un procedimiento para la obtención de polietileno finamente distribuido (R. L. 1.605/61).

Patente 242.217. Un procedimiento para comunicar a la tierra o a un fertilizante propiedades de retención del agua (L. 1.606/61).

Patente 242.760. Una instalación para la soldadura eléctrica (L. 1.607/61).

Patente 227.695. Método de lavar lana (R. L. 1.608/61).

Patente 215.068. Perfeccionamientos en los cojinetes para el engrase por encima de manguetas de eje (R. L. 1.609/61).

Patente 190.555. Un método para dividir masas plásticas en la producción de piedras artificiales porosas (R. L. 1.610/61).

Patente 213.993. Un aparato para la preparación de una boquilla filtrante de cigarrillos (R. L. 1.611/61).

Patente 242.343. Dispositivo de embrague de doble disco (L. 1.612/61).

Patente 242.191. Dispositivo de regulación automática para frenos (L. 1.613/61).

Patente 242.677. Perfeccionamientos introducidos en los frenos de discos (L. 1.614/61).

Patente 241.032. Un método para tratar frutos, particularmente agrios (L. 1.615/61).

Patente 198.292. Un aparato respiratorio (R. L. 1.616/61).

Patente 225.841. Un método para la colada entre matrices bajo vacío (R. L. 1.617/61).

Patente 234.772. Un método y un electrodo continuo para la soldadura con arco eléctrico protegido (R. L. 1.618/61).

Patente 188.822. Un procedimiento de insuflación de gas en metal fundido (R. L. 1.619/61).

Patente 160.874. Un procedimiento de fabricar de fundición blanca, objetos resistentes al desgaste, al aplastamiento y a la formación de grietas (R. L. 1.620/61).

Modelo Utilidad 40.133. Un teja (L. 1.621/61).

Patente 188.769. Un método de coquizar autógenuamente aglomerados de material zincífero y material carbonáceo (R. L. 1.622/61).

Patente 235.725. Un método de separar componentes de sulfuro no cincífero desde un concentrado de mineral de sulfuro de cinc (R. L. 1.623/61).

Patente 216.375. Un dispositivo compensador regulador de tensión para hilos y similares (R. L. 1.624/61).

Patente 216.377. Un dispositivo retorcedor para hilos y similares (R. L. 1.625/61).

Patente 216.123. Un dispositivo reunidor o retorcedor textil (R. L. 1.626/61).

Patente 229.688. Un aparato para tratar un trozo de hilo en movimiento (R. L. 1.627/61).

Patente 225.654. Un método de fabricar caperuzas calientes para moldes de colada de lingotes de acero y otros metales (R. L. 1.628/61).

Patente 229.640. Un dispositivo separador centrífugo para líquidos (R. L. 1.629/61).

Patente 236.311. Perfeccionamientos en la construcción de aperos de labranza (R. L. 1.630/61).

Patente 243.496. Un aparato para descargar material pulverulento (L. 1.631/61).

Patente 241.621. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos de filtro para aceites lubricantes (L. 1.632/61).

Patente 229.617. Procedimiento de fabricación de armaduras de cables eléctricos (R. L. 1.633/61).

Patente 236.170. Una máquina abridora de algodón o similar (R. L. 1.634/61).

Patente 213.875. Un método y aparato para tratar frutos enteros (R. L. 1.635/61).

Patente 192.401. Un dispositivo de carga y descarga de carros para material a granel, en especial, carros de basura (R. L. 1.636/61).

Patente 198.344. Mejoras introducidas en los cargadores para armas automáticas (R. L. 1.637/61).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

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

FUNDADA EN 1865

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

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

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

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

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 182.666. Un procedimiento para preparar una solución simple partiendo de una solución compuesta (R. L. 1.638/61).

Patente 241.918. Procedimiento de producción de urea (L. 1.639/61).

Patente 229.119. Mejoras introducidas en la construcción de cajas para el vástago del pistón (R. L. 1.640/61).

Patente 229.120. Una disposición para válvulas que funcionan periódicamente para motores de combustión (R. L. 1.641/61).

Patente 215.330. Un dispositivo de frenado para jaulas de extracción de minas (R. L. 1.642/61).

Patente 193.452. Un amplificador electrónico (R. L. 1.643/61).

Patente 194.276. Un sistema de radar por ecos de impulsos (R. L. 1.644/61).

Patente 204.531. Un método de fabricar condensadores eléctricos (R. L. 1.645/61).

Patente 242.285. Una disposición de conexión interna para una torre de depuración seca (L. 1.646/61).

Patente 234.867. Un instrumento proyectado y adaptado para la exploración geofísica gravitatoria aérea (R. L. 1.647/61).

Patente 228.416. Grúa para camión y similares (R. L. 1.648/61).

Modelo Utilidad 40.238. Un dispositivo de cierre para el embadado de piezas sueltas de arcos de entibado de galerías de minas (R. L. 1.649/61).

Patente 188.656. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para el transporte y el tratamiento térmico e higrométrico de productos alimenticios u otros contenidos de recipientes (R. L. 1.650/61).

Patente 151.924. Un procedimiento para elaborar sulfanilguanidina (R. L. 1.651/61).

Patente 241.259. Mejoras introducidas en la fabricación de copolímeros de cloruro de vinilideno y metacrilato de alcohol (L. 1.652/61).

Patente 193.434. Procedimiento con su aparato inherente para la destilación y fraccionamiento de aceites alquitranes e hidrocarburos líquidos similares (R. L. 1.653/61).

Patente 197.441. Un procedimiento de fabricación de un tapón para tubos de pasta (R. L. 1.654/61).

Patente 193.724. Un dispositivo eléctrico para tratar emulsiones (R. L. 1.655/61).

Patente 198.690. Un mecanismo de relojería para proyectil (R. L. 1.656/61).

Patente 228.957. Un método para purificar sarcocina (R. L. 1.657/61).

Patente 227.348. Un dispositivo de abrazadera de fleje con engranaje de tornillo sin fin (R. L. 1.658/61).

Patente 239.922. Un aparato para tratar fibras textiles (L. 1.659/61).

Patente 262.731. Un dispositivo de pistón (L. 1.660/61).

Patente 242.649. Una instalación de sala de máquinas (L. 1.661/61).

Patente 198.854. Mejoras introducidas en la fabricación de vidrio (R. L. 1.662/61).

Patente 228.732. Procedimiento de fabricación de fibras de vidrio y fibras de material similar (R. L. 1.663/61).

Patente 227.748. Dispositivo de acoplamiento de transferencia de peso para tractores con tracción en las cuatro ruedas (R. L. 1.664/61).

Patente 175.053. Mejoras en las pistolas para pulverizaciones metálicas del tipo alimentado por alambre (R. L. 1.665/61).

Patente 175.054. Mejoras en la construcción de pistolas para pulverizar por chorro de gas materiales fusibles al calor (R. L. 1.666/61).

Patente 204.621. Mejoras introducidas en la preparación de aleaciones a base de cobre (R. L. 1.667/61).

Patente 216.412. Un procedimiento para aumentar el rendimiento de carburantes en motores de explosión (R. L. 1.668/61).

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 diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 234.497. Procedimiento para la preparación de sales de amonio cuaternario (R. L. 1.669/61).

Patente 227.847. Procedimiento para la confección de piezas prensadas de algodón de forma estable (R. L. 1.670/61).

Patente 198.611. Una grúa de mástil telescópico (R. L. 1.671/61).

Patente 236.207. Grúa o similar de mástil extensible en altura por medio de elementos superpuestos (R. L. 1.672/61).

Patente 199.125. Una prensa hidráulica para la fabricación de varillas de electrodos recubiertas (R. L. 1.673/61).

Patente 203.837. Un método y aparato para investigar las formaciones terrestres atravesadas por un barreno (R. L. 1.674/61).

Patente 229.417. Un método de preparación de compuestos con actividad antimalárica (R. L. 1.675/61).

Patente 240.137. Una máquina formadora de lazadas (L. 1.676/61).

Patente 241.461. Una disposición de la holgura transversal de una caja de vagón de ferrocarril (L. 1.677/61).

Patente 208.805. Lámpara de alumbrado fluorescente electrónico (R. L. 1.678/61).

Patente 227.267. Aparato para la limpieza química de textiles (R. L. 1.679/61).

Patente 235.556. Un procedimiento de perforado con entubado (L. 1.680/61).

Patente 235.176. Mejoras introducidas en la producción de elementos de combustión enlatados para reactores con un núcleo de metales (R. L. 1.681/61).

Patente 241.556. Procedimiento para pegar cuero muy engrasado (L. 1.682/61).

Patente 200.099. Mejoras introducidas en los conjuntos constituidos por arma al menos semi-automática provista de un freno de boca y por una granada (R. L. 1.683/61).

Patente 229.962. Arma de fuego automática (R. L. 1.684/61).

Patente 193.614. Un método de producir cueros armados de hormigón moldeados (R. L. 1.685/61).

Patente 198.657. Un procedimiento para la construcción de obras resistentes de gran luz (R. L. 1.686/61).

Patente 242.538. Un dispositivo de puntadas de adorno para máquinas de coser (L. 1.687/61).

Patente 194.148. Un aspirador con mecanismo tamizador (R. L. 1.688/61).

Patente 241.941. Aparato servo-motor (L. 1.689/61).

Patente 229.039. Un procedimiento de refinación de antibióticos de tetraciclina (R. L. 1.690/61).

Patente 215.326. Un aparato dispersador electrostático (R. L. 1.691/61).

Modelo Utilidad 39.378. Un dispositivo de arrastre para cuerdas y similares (R. L. 1.692/61).

Patente 229.399. Procedimiento para el lavado tratamiento ulterior y secado de hilos sin fin artificiales (R. L. 1.693/61).

Patente 229.400. Procedimiento para la deshidratación de hidrocarburos fluidos (R. L. 1.694/61).

Patente 235.979. Un procedimiento para el teñido de cuerpos textiles de poliolefinas (R. L. 1.695/61).

Patente 227.283. Procedimiento para la obtención de tereftalato dimetilico (R. L. 1.696/61).

Patente 229.537. Procedimiento para el desfibrado y maduración previa de la alcalicelulosa (R. L. 1.697/61).

Patente 241.103. Procedimiento para la fabricación de ácido tereftálico (L. 1.698/61).

Patente 242.262. Un procedimiento para la fabricación de hilos de poliolefinas (L. 1.699/61).

Modelo Utilidad 48.019. Una caja colectora para el transporte de bobinas de hilo (R. L. 1.700/61)

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

o/e Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

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

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

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 229.657. Procedimiento para la elaboración de soluciones de hilatura (R. L. 1.701/61).

Patente 229.658. Procedimiento para la elaboración continua de poliamidas (R. L. 1.702/61).

Patente 241.244. Un procedimiento para la fabricación de soluciones de viscosa para hilatura en proceso continuo (L. 1.703/61).

Patente 236.034. Un procedimiento para la elevación de la aptitud de estirado de hilos de viscosa recién hilados (R. L. 1.704/61).

Patente 230.060. Un dispositivo de enrollamiento en máquinas de hilar, de retorcer y de bobinar (R. L. 1.705/61).

Patente 220.910. Una máquina apisonadora (R. L. 1.706/61).

Patente 242.864. Un procedimiento para la obtención de e-caprolactama y ácido e-aminocaproico (L. 1.707/61).

Patente 236.042. Un procedimiento para la obtención de alcoholes polivalentes a partir de sus soluciones (R. L. 1.708/61).

Patente 216.124. Un procedimiento para la polimerización continua de lactamas y para hilar y estirar las poliamidas así producidas (R. L. 1.709/61)

Patente 236.698. Mejoras introducidas en la manufactura de revestimientos prefabricados (L. 1.710/61).

Patente 242.158. Un dispositivo eléctrico de caldeo (L. 1.711/61).

Patente 202.697. Mejoras introducidas en la preparación de pesticidas, especialmente fungicidas (R. L. 1.712/61).

Patente 213.666. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones insecticidas (R. L. 1.713/61).

Modelo Utilidad 61.440. Un procedimiento de producir compuestos heterocíclicos (L. 1.714/61).

Patente 198.590. Un procedimiento de producir compuestos heterocíclicos (R. L. 1.715/61).

Patente 209.332. Un procedimiento para producir compuestos de aminoácido (R. L. 1.716/61).

Patente 242.123. Un dispositivo de filtro para combustibles líquidos (L. 1.717/61).

Patente 200.011. Perfeccionamientos en los sistemas de calefacción (R. L. 1.718/61).

Patente 201.545. Sistema de control para calderas y generadores de vapor (R. L. 1.719/61).

Patente 193.453. Mejoras introducidas en las bujías de descarga superficial para bajos voltajes y descarga de condensador (R. L. 1.720/61).

Patente 173.310. Una espoleta automática de dos disparos (R. L. 1.721/61).

Patente 215.625. Mejoras introducidas en el procedimiento para la climatización de locales (R. L. 1.722/61).

Patentes 191.239. Un motor radial (R. L. 1.723/61).

Patente 241.284. Un dispositivo de motriz de extrusión para construir extremidades de herramienta (L. 1.724/61).

Patente 172.642. Un detector para ondas portadoras moduladas en ángulo (R. L. 1.725/61).

Patente 173.440. Un sistema de alimentación con tensión de corriente alterna (R. L. 1.726/61).

Patente 227.321. Procedimiento y aparato para el tratamiento de la fundición líquida (R. L. 1.727/61).

Patente 236.172. Mejoras introducidas en la fabricación de cintas articuladas extensibles para fines de adorno y de uso (R. L. 1.728/61).

Modelo Utilidad 64.661. Una brocha para pintar (L. 1.729/61).

Patente 230.390. Instalación de radar para la dirección de los cañones antiaéreos de un barco (R. L. 1.730/61).

Patente 230.662. Una antena reflectora para anicroondas (R. L. 1.731/61).

Patente 230.663. Disposición de antena direccional para radar (R. L. 1.732/61).

Patente 230.718. Disposición de antena de radar (R. L. 1.733/61).

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 diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 230.719. Disposición de antenas orientables de radar (R. L. 1.734/61).

Patente 244.444. Una instalación de radar por impulsos (L. 1.735/61).

Modelo Utilidad 59.252. Un cierre del tipo de tapón hecho con un material plástico elastomérico relativamente tieso (L. 1.736/61).

Patente 225.473. Aparato de control de las variaciones, con relación a un valor predeterminado, de una magnitud física variable (R. L. 1.737/61).

Patente 226.547. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes comprimibles (R. L. 1.738/61).

Patente 235.611. Mejoras introducidas en las armas de fuego (R. L. 1.739/61).

Patente 242.119. Un método de pirolisar combustibles bituminosos ricos en cenizas (L. 1.740/61).

Patente 241.969. Disposición carretón giratorio o bastidor para vehículos carril (L. 1.741/61).

Patente 242.260. Un procedimiento para la fabricación de un medio microbiológico (L. 1.742/61).

Patente 229.585. Un aparato de hilar (R. L. 1.743/61).

Patente 229.567. Aparato de hilar (R. L. 1.744/61).

Patente 235.397. Un procedimiento para regular el desarrollo de una planta (R. L. 1.745/61).

Patente 243.463. Procedimiento de preparar un vehículo para agentes pesticidas (L. 1.746/61).

Patente 227.592. Un procedimiento y un filtro-prensa para deshumedecer material a prensar (R. L. 1.747/61).

Patente 219.200. Un aparato para separar material líquido y sólido (R. L. 1.748/61).

Patente 202.721. Mejoras introducidas en las mechas anulares para quemadores de petróleo de llama azul (R. L. 1.749/61).

Patente 187.218. Un método de preparar composiciones parasiticidas (R. L. 1.750/61).

Patente 198.378. Un aparato para llevar a cabo reacciones con sólidos finamente divididos (R. L. 1.751/61).

Patente 214.370. Un método de reactivar catalizadores agotados (R. L. 1.752/61).

Patente 241.170. Perfeccionamientos introducidos en los circuitos de vía de ferrocarril sin juntas (L. 1.753/61).

Modelo Utilidad 52.881. Envase perfeccionado (R. L. 1.754/61).

Patente 174.143. Mejoras introducidas en la fusión de zinc (R. L. 1.755/61).

Patente 193.929. Un método de separar catalizador activo de materiales grasos (R. L. 1.756/61).

Patente 193.930. Un método de separar catalizador activo de materiales grasos (R. L. 1.757/61).

Patente 235.848. Procedimiento para la fabricación de semicelulosas de madera de frondosas y de plantas anuales sub-leñosas (R. L. 1.758/61).

Certificado Adición 235.939. Procedimiento para la fabricación de semicelulosas de madera de frondosas y de plantas anuales sub-leñosas (R. L. 1.759/61).

Patente 242.430. Procedimiento en dos fases para cochuras bisulfíticas ultra-rápidas de materiales leñosos (L. 1.760/61).

Patente 184.729. Un procedimiento para la fabricación de lapiceros, de rodillos y de cilindros revestidos, estos últimos, sobre todo, para la industria textil tipográfica (R. L. 1.761/61).

Patente 234.927. Mejoras introducidas en la fabricación de motores de combustión interna de cilindros múltiples (L. 1.762/61).

Patente 243.025. Un dispositivo operado a presión para desplazar dos piezas articuladas entre sí (L. 1.763/61).

Patente 227.580. Procedimiento para terminar un tejido de tricot (L. 1.764/61).

Patente 198.592. Mejoras introducidas en la preparación de mezclas refractarias fusibles (R. L. 1.765/61).

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/o 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 dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Patente 229.597. Mejoras introducidas en la construcción de pantallas para proyección (R. L. 1.766/61).

Patente 240.261. Un procedimiento para la preparación de agentes de blanqueo óptico (L. 1.767/61)

Patente 178.746. Mejoras introducidas en las empaquetaduras para paletas ajustables de turbinas hidráulicas, hélices marinas y similares (R. L. 1.768/61).

Patente 199.943. Mejoras introducidas en la preparación de latex de caucho compuesto sensibilizado (R. L. 1.769/61).

Patente 173.885. Una máquina de coser con brazo de trabajo volado (R. L. 1.770/61).

Patente 242.576. Un dispositivo de suspensión para tubos de arrollamiento de hilo (L. 1.771/61).

Patente 242.991. Un método de producir un hilo voluminoso (L. 1.772/61).

Patente 242.862. Un procedimiento para la preparación de un material de moldeo (L. 1.773/61).

Patente 161.049. Una disposición para la dirección axial de tambores giratorios (R. L. 1.774/61).

Patente 243.782. Un procedimiento para la separación de negro de humo a partir de suspensiones del mismo en agua (L. 1.775/61).

Patente 174.882. Un aparato para insertar sujetadores de gancho de alambre en correas de transmisión (R. L. 1.776/61).

Patente 176.007. Un arma de fuego automática con cierre de una pieza (R. L. 1.777/61).

Patente 199.256. Un sistema de hermetización de las recámaras para armas de fuego automáticas con tambor rotativo (R. L. 1.778/61).

Patente 204.387. Una espoleta (R. L. 1.779/61).

Patente 201.576. Un proyectil para armas de fuego (R. L. 1.780/61).

Patente 210.009. Una espoleta de proyectil (R. L. 1.781/61).

Patente 243.947. Una espoleta para proyectiles (L. 1.782/61).

Patente 228.961. Un método de anclaje de pernos, o elementos similares (R. L. 1.783/61).

Patente 229.390. Un procedimiento para preparar un nuevo antibiótico (R. L. 1.784/61).

Patente 200.031. Un procedimiento y dispositivo para la preparación continua de compuestos de elevada molecularidad (R. L. 1.785/61).

Patente 229.311. Un procedimiento para la fabricación de hilos, fibras y productos análogos artificiales (R. L. 1.786/61).

Patente 229.188. Una máquina bobinadora con una serie de husos verticales (R. L. 1.787/61).

Patente 230.005. Método para hacer fibra cortada a partir de hilos continuos (R. L. 1.788/61).

Patente 230.006. Aparato para hacer fibra cortada a partir de hilos continuos (R. L. 1.789/61).

Patente 236.248. Un método de fabricar un hilo bucleado (R. L. 1.790/61).

Patente 234.817. Un dispositivo de envasado que tiene una pared con un orificio de salida (R. L. 1.791/61).

Patente 239.723. Un procedimiento para el transporte de varios agentes o materias a mezclar entre sí (L. 1.792/61).

Patente 235.234. Un horno de fusión de arco eléctrico (R. L. 1.793/61).

Patente 234.739. Un dispositivo de rodillo transportador para hornos de solera con rodillos (R. L. 1.794/61).

Patente 228.393. Un dispositivo de regulación en altura de los rodillos de arrastre de máquinas de trabajar madera (R. L. 1.795/61).

Patente 229.445. Una trituradora de cilindros, calandra o máquina análoga que comprende varios cilindros en contacto (R. L. 1.796/61).

Patente 209.107. Un mecanismo de parada para un cabezal de una máquina textil (R. L. 1.797/61).

Patente 202.659. Un procedimiento y máquina para la perforación de galerías, túneles, canales, pozos y similares (R. L. 1.798/61).

A. Y O. DE ELZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/o Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursa Avenida José Antonio

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industria

Patente 204.540. Mejoras introducidas en los platos de permutación (R. L. 1.799/61).

Patente 234.969. Aparato para el transporte del agua de condensación de instalaciones de calefacción de vapor (R. L. 1.800/61).

Patente 229.313. Un sistema de estabilización de barcos (R. L. 1.801/61).

Patente 227.789. Un procedimiento de fabricación de composiciones detergentes (R. L. 1.802/61)

Patente 199.006. Un montaje de sierra de cinta con superficies de guía a los dos lados para sierras circulares (R. L. 1.803/61).

Patente 167.182. Un procedimiento para elaborar un sustitutivo de la crema (R. L. 1.804/61).

Modelo Utilidad 48.569. Una plantilla perforada para calzado (R. L. 1.805/61).

Patente 229.415. Un procedimiento para la tostación de materias primas sulfurosas y ferrosas (R. L. 1.806/61).

Patente 202.478. Un dispositivo para soplar arrabio en el convertidor (R. L. 1.807/61).

Patente 200.077. Un procedimiento para la fusión de minerales, especialmente de minerales de hierro (R. L. 1.808/61).

Patente 227.770. Una máquina banceadora para transportar, apartar y tamizar cargas a granel (R. L. 1.809/61).

Patente 162.099. Procedimiento para la obtención de cloruro de polivinilo (R. L. 1.810/61).

Patente 193.773. Procedimiento para la producción de cuerpos celulares (R. L. 1.811/61).

Patente 228.412. Perfeccionamientos introducidos en los frenos de discos (R. L. 1.812/61).

Certificado Adición 229.209. Perfeccionamientos introducidos en los frenos de discos (R. L. 1.813/61).

Patente 242.120. Mejoras introducidas en la fabricación de bujías de encendido para motores (L. 1.814/61).

Patente 240.615. Una disposición en tubos flexibles de material termoplástico (L. 1.815/61).

Patente 205.044. Mecanismo de seguridad para armas de fuego (R. L. 1.816/61).

Patente 213.852. Mejoras introducidas en la preparación de lacas auto-endurecedoras (R. L. 1.817/61).

Patente 194.832. Una espoleta para proyectiles cohete (R. L. 1.818/61).

Patente 216.122. Una disposición de proyectiles-cohete (R. L. 1.819/61).

Patente 199.626. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de entrehierro (R. L. 1.820/61)

Certificado Adición 199.683. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de entrehierro (R. L. 1.821/61).

Patente 242.242. Un dispositivo para el mando de las válvulas de motores de combustión de cuatro tiempos (L. 1.822/61).

Patente 242.243. Un motor de explosión de cuatro tiempos (L. 1.823/61).

Patente 193.791. Un motor de combustión interna (R. L. 1.824/61).

Patente 227.882. Un dispositivo eléctrico de contacto (R. L. 1.825/61).

Patente 188.548. Una instalación eléctrica para el alumbrado de trenes (R. L. 1.826/61).

Patente 204.730. Un procedimiento de transformación en caliente de los metales por hilado (R. L. 1.827/61).

Patente 204.728. Un montaje de hilera y de porta-hilera para el hilado en caliente de los metales (R. L. 1.828/61).

Patente 229.983. Procedimiento de taladrado en caliente de tochos metálicos (R. L. 1.829/61).

Patente 190.556. Una instalación para dividir masas plásticas en la producción de piedras artificiales porosas (R. L. 1.830/61).

Patente 241.681. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos de ejercicio para artillería (L. 1.831/61).

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 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

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

Ó 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 226.960. Procedimiento de fabricación de una estructura de panel metálico de hoja delgada con elevada relación de resistencia a peso (R. L. 1.832/61).

Patente 174.071. Mejoras introducidas en la manufactura de artículos y órganos sometidos a esfuerzos a elevada temperatura (R. L. 1.833/61).

Patente 193.913. Un procedimiento de producción de cemento metalúrgico (R. L. 1.834/61).

Patente 242.124. Un dispositivo de flotador para carburador (L. 1.835/61).

Patente 229.015. Un dispositivo interruptor de circuito (R. L. 1.836/61).

Certificado Adición 178.472. Un generador rotativo de corriente continua (R. L. 1.837/61).

Patente 238.500. Procedimiento de fabricación de abonos granulados a partir de materias fertilizantes pulverizadas (L. 1.838/61).

Certificado Adición 226.033. Un método para la obtención de sustancias antibióticas (R. L. 1.839/61).

Patente 199.545. Un cojinete de rodillos (R. L. 1.840/61).

Patente 228.149. Un aparato para impulsión lateral de la labor en máquinas de coser (R. L. 1.841/61).

Patente 229.314. Procedimiento para el tratamiento continuo de un velo de fibras en un baño ácido decolorante (R. L. 1.842/61).

Patente 194.297. Un aparato de televisión en colores (R. L. 1.843/61).

Patente 243.519. Un dispositivo semiconductor (L. 1.844/61).

Patente 235.743. Procedimiento de protección de los metales contra corrosión en medio acuoso (R. L. 1.845/61).

Patente 236.050. Un dispositivo fermentador para masas de panadería con transporte horizontal (R. L. 1.846/61).

Modelo Utilidad 40.925. Una placa de entarimado compuesto de tacos individuales (R. L. 1.847/61).

Patente 229.498. Un dispositivo de toberas hueco para uso en unidades de acondicionamiento de aire (R. L. 1.848/61).

Patente 229.499. Sistema de acondicionamiento de aire para estructuras edificios (R. L. 1.849/61).

Patente 193.926. Un aparato clarificador de líquidos turbios (R. L. 1.850/61).

Patente 240.358. Máquina para construir tubo laminar caucho y tejido (L. 1.851/61).

Patente 236.010. Un procedimiento para preparar nuevos derivados para simpaticólicamente activos de V, V difenil propano (R. L. 1.852/61).

Patente 241.991. Una instalación para la fabricación de paquetes de plancha o similares remachados en las esquinas (L. 1.853/61).

Patente 229.566. Un mecanismo de mando y distribución para máquinas lavadoras enteramente automáticas (R. L. 1.854/61).

Patente 241.009. Un método para recubrir metal ferroso con aluminio (L. 1.855/61).

Patente 193.837. Un método y sistema de preparar un material de permutación iónica (R. L. 1.856/61).

Patente 224.675. Un método para la construcción de edificios (R. L. 1.857/61).

Patente 228.967. Un procedimiento para preparar productos de condensación de sacáridos (R. L. 1.858/61).

Patente 221.215. Un procedimiento de producir nuevos compuestos de la serie de la conchicina (R. L. 1.859/61).

Patente 227.954. Un procedimiento para la obtención del acetato de hidrocortisona (R. L. 1.860/61).

Patente 227.955. Un procedimiento para preparar tribromoderivados del pregnano (R. L. 1.861/61).

Patente 242.970. Procedimiento para la obtención de un nuevo fungicida (L. 1.862/61).

Patente 204.441. Dispositivo para vaciar un cubo en un recipiente, especialmente en un carro de basura (R. L. 1.863/61).

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 EXPLOTACIÓN

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

Certificado Adición 229.391. Procedimiento para terminar un tejido de tricot (R. L. 1.864/61).

Patente 226.907. Un dispositivo tomador de bucles para una máquina de coser en zig-zag (R. L. 1.865/61).

Patente 243.729. Horno de calcinación de basuras (L. 1.866/61).

Patente 209.301. Mejoras introducidas en las grapas para la conexión de tubos (R. L. 1.867/61).

Patente 236.032. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones de recubrimiento líquidas reflectoras (R. L. 1.868/61).

Patente 243.886. Un reactor nuclear (L. 1.869/61).

Patente 243.899. Un reactor nuclear (L. 1.870/61).

Patente 229.860. Un aparato de retracción para un enganche para vagones (R. L. 1.871/61).

Patente 204.949. Un procedimiento para la transformación de ácidos DL-Treo amino-B hidroxil-aril-propiónicos en una de sus formas isómeras ópticamente activas (R. L. 1.872/61).

Patente 204.950. Un método para preparar fenil-amino-propanodiolos (R. L. 1.873/61).

Patente 204.951. Un procedimiento para la preparación de hidroxil-amino compuestos aromáticos n-acilados (R. L. 1.874/61).

Patente 204.967. Un método para la preparación de n-acilaminodiolos (R. L. 1.875/61).

Patente 205.513. Un procedimiento para la separación de los antipodas ópticos de los esteres racémicos de los ácidos V -amino-B-hidroxil-aril-propiónicos (R. L. 1.876/61).

Patente 205.349. Un método para la preparación de treonitro-fenil-amino-propanodiolos y sus derivados (R. L. 1.877/61).

Patente 205.251. Un procedimiento para la preparación de fenil-amino-propanodiolos (R. L. 1.878/61).

Patente 216.916. Mejoras introducidas en la preparación de dispersiones acerosas de pigmentos (R. L. 1.879/61).

Patente 241.994. Un procedimiento de recuperar azúcar desde un líquido azucarado que contenga impurezas (L. 1.880/61).

Patente 234.610. Una cámara panorámica (R. L. 1.881/61).

Patente 236.111. Un dispositivo de transporte de película en rollo para cámaras con objetivo de espejo (R. L. 1.882/61).

Patente 235.968. Dispositivo que permite modificar el paso de una hélice de barco (R. L. 1.883/61).

Patente 189.134. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de descarbonatación frigorífica de los gases (R. L. 1.884/61).

Patente 189.135. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de descarbonatación frigorífica de los gases (R. L. 1.885/61).

Patente 219.914. Procedimiento para la fabricación de una herramienta para limar (R. L. 1.886/61).

Patente 227.746. Mejoras introducidas en las espoletas eléctricas de proyectiles explosivos (R. L. 1.887/61).

Patente 235.816. Dispositivo para la formación de tripas de puros o similares (R. L. 1.888/61).

Patente 228.995. Dispositivo de entrenamiento para el uso de instrumentos de dirección que comprende un objeto o imagen de blanco ajustable (R. L. 1.889/61).

Modelo Utilidad 61.773. Dispositivo de unión entre dos flejes, pletinas o barras de perfil de cualquier naturaleza (L. 1.890/61).

Patente 218.573. Una mejora en un procedimiento y dispositivo de pulverización (R. L. 1.891/61).

Patente 242.142. Procedimiento para producir esteres acílicos de oleandomicina (L. 1.892/61).

Patente 178.297. Un ciclón (R. L. 1.893/61).

Patente 178.908. Un procedimiento con el aparato correspondiente, para controlar la velocidad de paso de materiales líquidos (R. L. 1.894/61).

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

LABORATORIO QUIMICO DE LUCHANA
IGNACIO BARRENGOA

Químico analítico y consultante
Sucesor de H ROLAND HARRY

Alameda de Recalde. 2 - BILBAO - Tel. 19920

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

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

"S. E. C. I."
"Sociedad Española Comercial
Industrial," S. A.
Astarloa, 9 — Rodríguez Arias, 29
Apartado 13 — Teléfono 19717
BILBAO
Maquinaria para la industria y Obras
Públicas.—Herramientas en general
Accesorios.

CEMENTOS PORTLAND DE LEMONA

Apartado 228 — Teléfono núm. 13521
BILBAO

PLOMOS Y ESTAÑOS LAMINADOS, S. A.

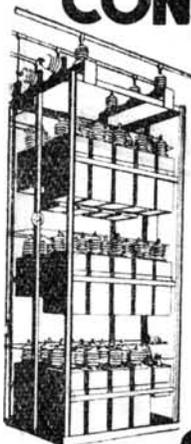
TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES.—PAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y
BOBINAS.—CAPSULAS METALICAS PARA
BOTELLAS Y FRASCOS.—TAPONES DESTI-
LAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA,
PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: PLOMOS

V A L M A S E D A

NO pagará recargo...
INSTALANDO

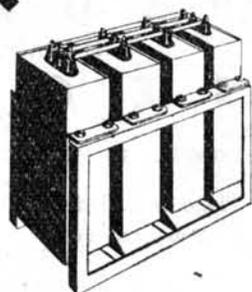
CONDENSADORES



ALTA
TENSION

BAJA
TENSION

SAECO-TREVOUX



SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVOUX

Escolta Real, (fina) - SAN SEBASTIAN

Bailén, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO

Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura.

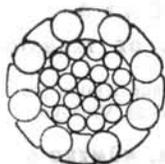
ACCESORIOS MARCA «GF»
TERRAJAS «MEISELBACH»
VALVULAS, GRIFERIA
B R I D A S

Almacenes en:

MADRID — BARCELONA — VALENCIA
SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

Especialidades: cables de acero antigiratorios,
preformados, Excelsior, Seale, Warrington,
de relleno, etc.

Estudio e instalaciones de teleféricos.

ARANZABAL, S. A.

VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO.
MAQUINARIA AGRICOLA.



MAQUINARIA INDUSTRIAL

Albertha

AJURIA, S. A.

VITORIA

MAQUINARIA AGRICOLA

Fábricas en Vitoria y Araya
(ALAVA)

Sucursales en los principales
Centros Agrícolas

"AURORA"

COMPANIA ANÓNIMA DE
SEGUROS

(FUNDADA EN 1900)

INCENDIOS - VIDA - TRANSPORTES - ACCIDENTES
DOMICILIO SOCIAL:

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

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales
y poblaciones importantes.

Edificios propiedad de la Compañía en

BILBAO, MADRID, BARCELONA, SEVILLA, CORDOBA,
VALLADOLID, SANTANDER, ANDÚJAR,
PAMPLONA, LOGROÑO, VITORIA Y VIGO

TREFILERIAS BARBIER, S. A.

Dirección Telefónica: BARBIER-PEÑA-BILBAO—Teléfono 21-46-64

Apartado número 37

FABRICA DE ALAMBRES, TACHUELAS, CLAVOS, PUNTAS,
REMACHES DE HIERRO, COBRE, ALUMINIO Y DURO ALUMI-
NIO CLAVILLO DE LATON, Y LLAVES PARA LATAS.

«ELECTRODOS EXCHERME»

Patente Sécheron Suiza. Electrodo de alta calidad para la soldadura
eléctrica

FUNDICIONES ITUARTE, S. A.

Casa fundada en 1887

Critería y valvulería en general

para AGUA, GAS, VAPOR, PRODUCTOS QUIMICOS, etc.

Camisas de hierro y bronce centrifugado.

PLAZA DEL FUNICULAR, 1 BILBAO Teléfono 40400

Talleres de Lamiaco MOISES PEREZ Y C.^a, S. A.

Tallado de engranes con cos y rectos. — Construcciones
Mecánicas — Fundición de Hierro y Metales. Construcción
de cambios de marcha para motores marinos, patente núme-
ro 132.660. — Construcción y reparación de toda clase de
máquinas.

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

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: IPARRAGUIRRE, 27 Bilbao Teléfono núm. 12943
Oficina: A. RECALDE, 30 Clave A. B. C. 5.º E. D. C

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

"IZAR", S. A.

Fábrica de Muelles, Brocas y Herramientas

Fábrica en:

AMOREBIETA (Vizcaya)

TELEFONO 16

Oficinas:

Diputación, núm. 4 — Teléfono núm. 14433

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

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 ALQUITRÁN, 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**

EDUARDO K. L. EARLE, S. A.

Fábrica de Metales no férricos

LEJONA (Vizcaya)

COBRE — LATON — ALPACA — ALUMINIO
EN TODAS SUS ALEACIONES

Aleaciones ligeras de alta resistencia marca

EARLUMIN

Telegramas y Telefonemas: EARLE — BILBAO

Dirección postal: APARTADO 60—Teléfono 278.121 al 278.124

BILBAO

ALMACENES: { Madrid — Viriato, 55
Barcelona — Ludovico Pío, 7
Sevilla — Torneo, 46
Zaragoza — Madre J. Vedruna, 1
Bilbao — Dr. Areilza, 4

COMPANIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal: APARTADOS NUMEROS 15 y 16

Domicilio: PLAZA SDO. CORAZON 2-TELEF. 11290

Dirección Telegráfica: EUSKALDUNA — BILBAO

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



ESTAMPACIONES SANZ

BATERIAS DE COCINA

Cacerolas a presión "MAYESTIC"

Estuches, Insignias, Hebillas.

TIVOLI, 18 - Teléfono 12372 BILBAO

TALLER DE TONELERIA

HIJOS DE

SANTIAGO MADARIAGA

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

BARRECALLE, 26 TELEF. 44678 BILBAO

BANCO DE VIZCAYA

Casa Central: BILBAO

Capital desembolsado y reservas.. 1.738.411.000 Pts.

227 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 relacionadas con el Comercio Exterior.

(Aprobado por la Dirección General de Banco, Bolsa e Inversiones con el n.º 3.736).



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 - Vaguetas - Vibradoras - Motores electro-ventiladores - Bombas, etc. etc.

TORNOS MECANICOS DE PRECISION

SUCURSALES:

BARCELONA
Via Layetana, 13
SANTANDER
Paseo de Pereda, 27

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

GIJON
Magnus Bilkstad 47
VALLADOLID
Plaza Tenerías, 1

MADRID
Valencia, 28
VIGO
José Antonio, 48

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



01372



SIERRAS ALAVESAS

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

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4 — MADRID
Capital desembolsado 480.000.000 Ptas.
Fondos de reserva 1.363.000.000 Ptas.

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

Con esta extensa organización y su importante red de Corresponsales en todo el mundo, realiza toda clase de operaciones bancarias, estando especializado en la financiación del comercio internacional.

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

(Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3.806)

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 acorazadas 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.

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA DE VAGONES DE TODAS CLASES



A M U R R I O — B I L B A O

TELEFONO I TELEFONO 11589

FABRICA DE BARNICES

ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Lefranc, Ripolín, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS

Especialidad para todos los usos

Apartado número 49

B I L B A O

LA MAQUINA DE DIBUJAR DE CARACTERISTICAS EXCEPCIONALES

Industrias de precisión

A R B E O

Aguirre, número 9 - Teléfono 15879 - Apartado 527

B I L B A O



Sociedad Española de Antimonios, S. A.

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

Fundada en 1918

Fábrica y Oficinas: Telf. 4 BERANGO (Vizcaya)

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

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

Talleres Mecánicos de Precisión
S. L. PREMETA
 Construcción de máquinas. - Fresadora - Copiadoras
Erandio BILBAO

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

S. E. DE PRODUCTOS DOLOMITICOS
 SANTANDER

Representante en Vizcaya:
 Comercial Vasco-Cantábrica, S. A.
 Ercilla, 4
BILBAO

ZUBIZARRETA E IRIONDO
 Talleres Mecánicos
 Accesorios para Automóviles y Bicicletas.
ERMUA (Vizcaya)

Forjas de Zaldívar, S. A.
 Fabricación de cierres y bisagras para camiones. Toda clase de piezas de forja mediante plano o muestra.
 Teléf. 6 **ZALDIVAR (Vizcaya)**

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

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

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
BILBAO

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**: Principal: Gran Vía, número 4
 Urbanas: Correo, 21 - Gordónis, 28 - Licenciado Posa, 23
 Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3.453

CIZALLAS



SOMME
 APARTADO 22 - BILBAO

VALENTIN RUIZ **Saturnino Vergara**
 Soldadura autógena y eléctrica
 Calderetas y pailas.
 Galvanización
 Maticos. 21 y 23 - Tel 10241
BILBAO

Estampación y Fundición de Metales
Uribarri, 8 - Tel. 10819
BILBAO

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

FABRICA DE POLEAS DE CHAPA DE ACEHO
LAFERRETERA VIZCAINA
 (SOCIEDAD ANONIMA)
 DURANGO (Vizcaya)
 Teléfono 3 — Apartado n.º 4

INSTALACIONES INDUSTRIALES, S. A.
 Teléfono núm. 14673
 Apartado número 393
 TALLERES:
 Particular de Alzola.
BILBAO

Ruedas de Automóvil, Cubos de forma italiana, Abrazaderas, Arandelas, Cogedores, Sartenes y Calderos martillados, etc., etc.

Compañía General de VIDRIERÍA ESPAÑOLAS
 Sociedad Anónima
BILBAO - Apartado 11 - Teléfonos 97610, 97618 y 97619
 Fábricas de vidrio plano y botellas en Bilbao y Jerez de la Frontera.—Fabricación mecánica de vidrio plano y especialidades por el sistema **FOURCAULT**

Suministros Industriales y Navales
Eladio Sánchez
Iturriza, 9 — Teléfono 15243 — BILBAO
 HIERROS Y ACEROS.—TORNILLERIA.—HERRAMIENTAS «BELLOTA»
 ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES «KISSEL».

Reservado para
ZUBIA Y COMPAÑIA

ELORRIO
(Vizcaya)

TROQUELES
PERFILES ESPECIALES
ESTAMPACION
TALLER MECANICO

TALLERES "LA SALVE", S. L.
Camino de la Salve, 2. Tel. 30430-30-30
BILBAO

CEMENTOS REZOLA - VIZCAYA, S. A.
(ANTES ZIURRENA)

Oficinas: Dr. Achúcarro, n.º 7, 2.º
Teléfono 233769 (3 líneas) BILBAO

MUTIOZABAL y Cía., S. A.

Construcción y Reparación de Buques

Teléfono 19547

Arxe - Erandio

BILBAO

Sociedad Anónima
TALLERES OMEGA

Maquinaria de Elevación. - Forja.
Talleres de Maquinaria-Fundición.

APARTADO 6 - BILBAO

SOCIEDAD METALURGICA
DURO FELGUERA, S. A.

Capital Social: 756.000.000 de Pesetas

Domicilio Social: MADRID
Barquillo, 1.-Apartado 529

Oficina de Embarques: GIJON
Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

Fabricas sidero-metalúrgicas, con fabricación de coque y subproductos de carbón, lingotes, hierros y aceros de todas clases, laminados, tuberías y piezas fundidas, construcciones metálicas y mecánicas.

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

Fabricación de locomotoras eléctricas para Minas.

Fábrica de Cemento metalúrgico.

Astilleros y diques secos en Gijón, Flota mercantils propia.

JABONERA BILBAINA, S. A.

Jabones TREBOL e IZARRA

TELEFONOS

Fábrica: 14920

Oficinas: 14931

Particular de Alzola, 14 - Apartado n.º 103

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

JOSE GOENAGA

Alameda de Mazarredo, núm. 5
Teléfono 15063 - BILBAO

TALLERES ELEJABARRI, S. A.
'MUGURUZA'

VENTANAS METALICAS.- PERSIANAS DE MADERA.- CIERRES METALICOS.- MUEBLES METALICOS.

Particular Alzola, 11. Apdo. 448
BILBAO

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

ANGEL PICO

Arbeto, 1 - Teléfono 14813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

Cia. de Seguros Reunidos

LA UNION Y EL
FENIX ESPAÑOL

Seguros:

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

Subdirectores en Vizcaya:

Maura y Aresti, Ltd.

Arenal, 3 - Teléf. 11027

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

Compañía General de Tubos, S. A.

Central:

Alameda de Urquijo, núm. 37
BILBAO

Sucursales:

BARCELONA, Urgel, 43.- MADRID, Cardenal Cisneros, 70.- SEVILLA, Arjona, 4, dupl.- GIJON, Plaza de la Estación del Norte, 3.

Talleres y almacenes principales:
GALINDO-BARACALDO (Vizcaya)

JUAN C. CELAYA e Hijos

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

DESERTO - ERANDIO

Teléfono 19.661

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

CORREAS TRANSPORTADORAS

CORREAS TRAPEZOIDALES PLANAS

CUBIERTAS, CAMARAS, ACCESORIOS

JOSE LUIS DE AZQUETA

Calle Arbolancha, n.º 1

BILBAO

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE

Firestone

MAQUINAS - HERRAMIENTAS DE PRECISION

Alfred H. Schütte, S. A.

Lauria, 18, BARCELONA

Alameda de Recalde, 21, BILBAO

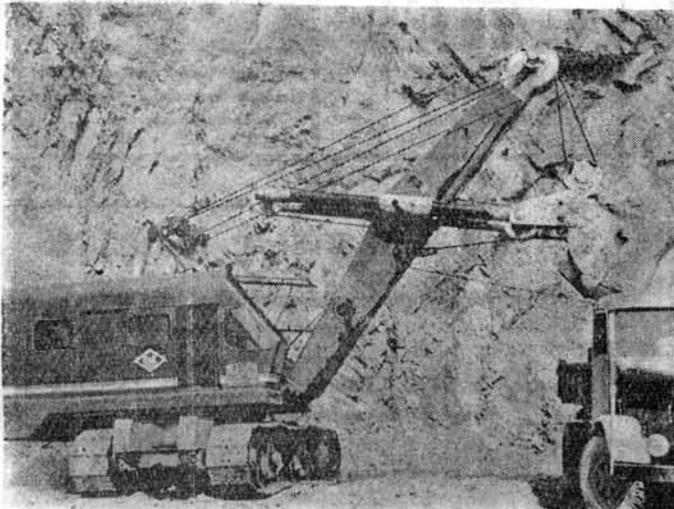
DISPONIBLE



Orenstein y Koppel

FUNDADA
EN ESPAÑA
EN 1902

SOCIEDAD ANONIMA



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

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

Auto-volquetes. Moto-compresores. Excavadoras universales. Grúas. Vibro-compactadores. Moto-niveladoras. Transportadores de extracción. Máquinas de extracción de gran rendimiento para escombros y lignitos, 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.
FABRICA DE TORNILLERIA, Estampación, forja y galvanización de
tornillos, remaches, tirafondos para vía, soportes, etc., de hierro y acero
calibrados.

SOCIEDAD BILBAINA DE MADERAS Y ALQUITRANES, S. A.

Derivados del alquitrán de la hulla

OFICINAS:

José M. Olábarri, 1, 1.ª - Apart. 318

TELEFONOS:

Fábrica: 19862 - Oficina: 10471

BILBAO

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, 10251
Fábrica, 19583 - BILBAO

LA INDUSTRIAL CERRAJERA, S. A.

Especialidad en
Ferretería Naval
TELEFONO NUM. 14
E L O R R I O

SILVINO SAINZ

Taller de Construcciones y Reparaciones
Metálicas - Calderería - Soldadura
autógena
Teléfonos:

Taller, 11609 - Domicilio, 19200
DEUSTO BILBAO

ORBEA Y COMPAÑIA, S. EN C.

BICICLETAS MAQUINARIA
FUNDICION
EIBAR (Guipúzcoa)

DISPONIBLE

FRIGORIFICOS DEL NORTE, S. A.

Grandes almacenes frigoríficos para
la conservación de géneros
alimenticios

Departamentos
independientes para:

Huevos - Bacalao - Carnes - Tocino
Mantecas - Quesos - Aves - Caza
Pescados - Salazones - Frutas - Gé-
neros congelados - Fábrica de hielo

Gral. Salazar 14-Tel. 14488
BILBAO

Aceros al horno eléctrico
SEMI-ACEROS
Aleaciones especiales

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:

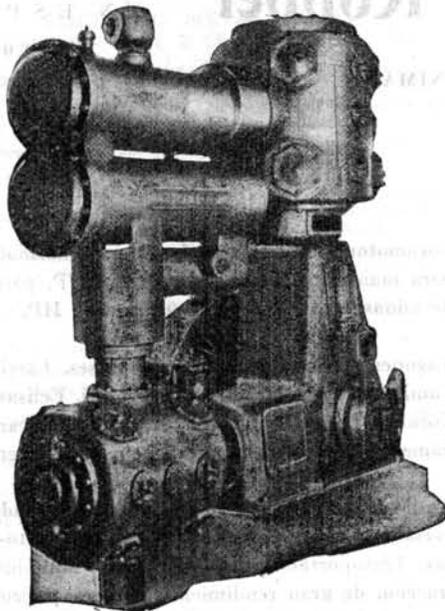
SARRALDE

Teléfono 312

ZUMARRAGA

COMPRESORES DE AIRE

Modelo XVH - 2X



Más de 15.090 HP. instalados en España
Principalmente en minas de carbón

Ingersoll-Rand

Montalbán, 5

MADRID

Talleres y Fundiciones JEZ, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS
Y MECANICAS - MATERIAL
FERROVIARIO - FUNDICIONES

BILBAO

Apartado núm. 271
Telegramas: J E Z
Iparraguirre 58 y 60
Teléfono núm. 13747

LLODIO (Alava)

Teléfono núm. 38

INDUSTRIAS ESPAÑOLAS, S. A.

SAN SEBASTIAN-ALZA

Primitivas casas:

DELAUNET, S. A.

ELORRIAGA, S. A.

S. A. ESPAÑOLA, P. M.

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

“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 132
Teléfonos: 1234 (Centralita) 2537



**máquinas para la
moderna manufención**



KRUG
BASURTO BILBAO

extrictoras
cúrculos
grúas
transportadores
montacargas etc

apartado 479



**Compañía Auxiliar
de Ferrocarriles**

FABRICA DE MATERIAL FERROVIARIO
BEASAIN (Guipúzcoa)

AGUIRENA, S. A.

Ercilla, núm. 17 — BILBAO

CAPITAL 4.000.000 Ptas.

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



MAQUINAS DE COSER

ALFA, S. A.

APARTADO N.º 30
TELEFONO 242

Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

FUNDICIONES EN

RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO 13518

BILBAO

GARCIA DE LEGARDA HIJO, S.C.

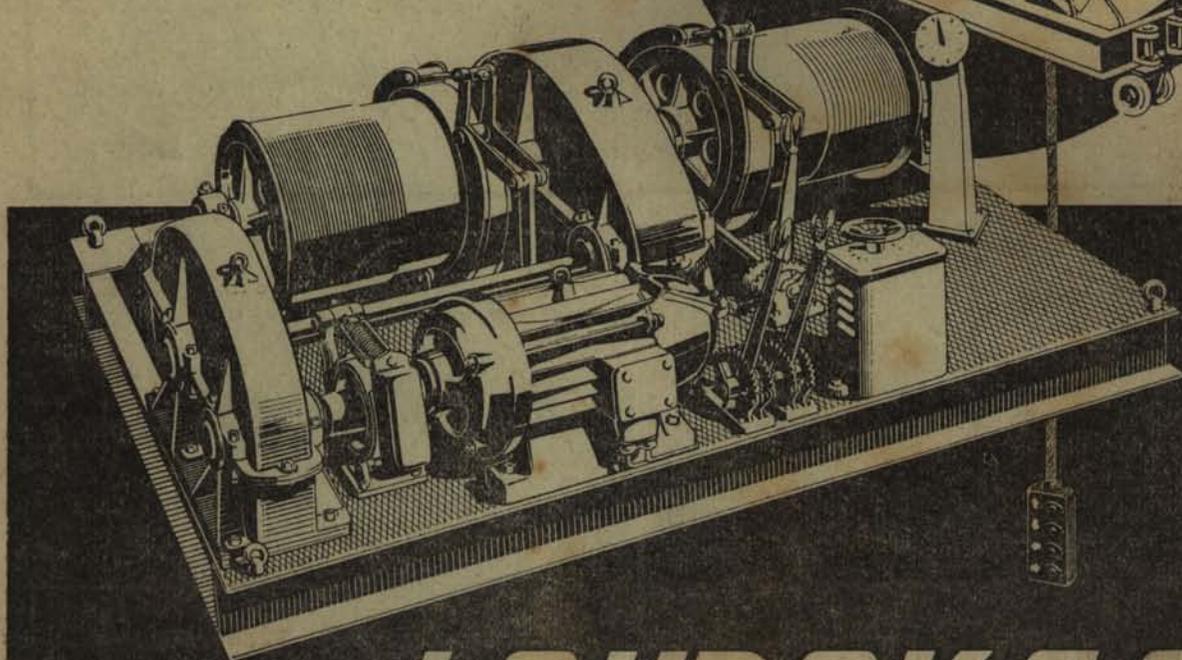
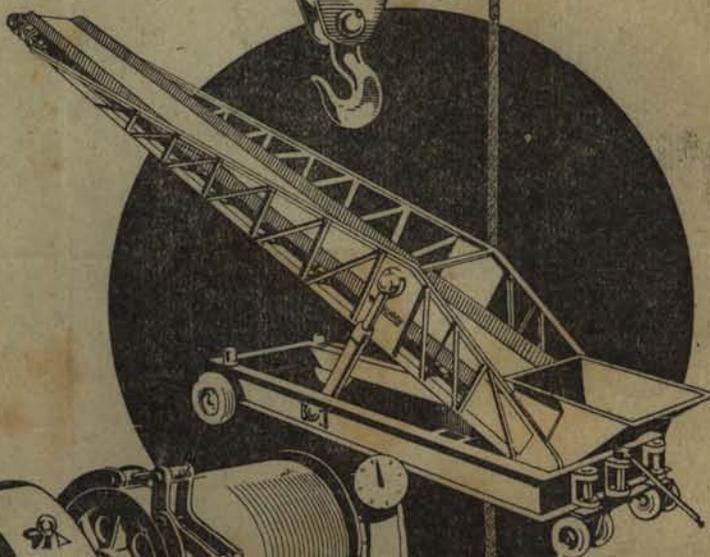
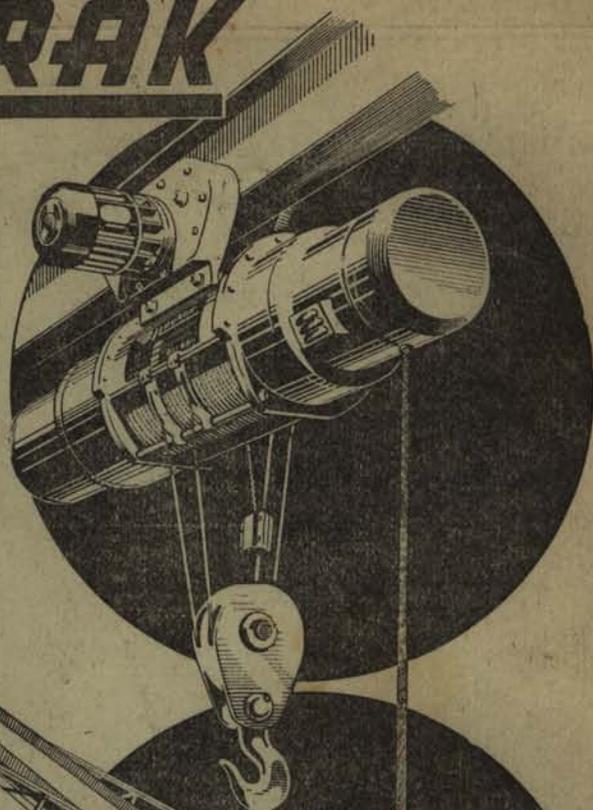
COQUILLA

LAURAK

**MODERNA MAQUINARIA DE ELEVACION
Y TRANSPORTE DE MATERIALES**

NUESTRO PROGRAMA DE FABRICACION

GRÚAS PUENTE DE 2 A 100 TONS. DE CAPACIDAD, ELÉCTRICAS, A MANO O COMBINADAS.—GRÚAS DERRICK, ELÉCTRICAS O A MANO, GIRATORIAS O FIJAS.—POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE Y CADENA.—POLIPASTOS PUENTE, CARROS MONORRAILES.—CUCHARAS AUTOPRENSORAS.—APILADORAS ELÉCTRICAS Y A MANO.—ELEVADORES DE CANGILONES DE CADENA O CINTAS.—ELEVADORES PARA SACOS, FARDOS, BARRILES, ETC.—ELEVADORES SKIP.—TRANSPORTADORES MÓVILES DE CINTA O TABLILLAS.—APILADORES MÓVILES DE GRAN CAPACIDAD.—TRANSPORTADORES DE CINTA FIJOS DE GRAN CAPACIDAD.—TRANSPORTADORES DE ESPIRAL.—CABRESTANTES ELÉCTRICOS Y A MANO.—CABRESTANTES ELÉCTRICOS PARA ARRASTRE DE VAGONES.—MÁQUINAS DE EXTRACCIÓN PARA MINAS.—MONTACARGAS ELÉCTRICOS, ETC.



LAURAK, S.A.

FABRICA Y OFICINAS EN ASUA (BILBAO)

OFICINA EN BILBAO: 1. DE BILBAO, 2. TELEF. 34736

CONSTRUCTORA GENERAL DE MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE