

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

Año XLI

DEPÓSITO LEGAL. BI.-20-1958

Bilbao, Marzo 1962

Núm. 3

SUMARIO:

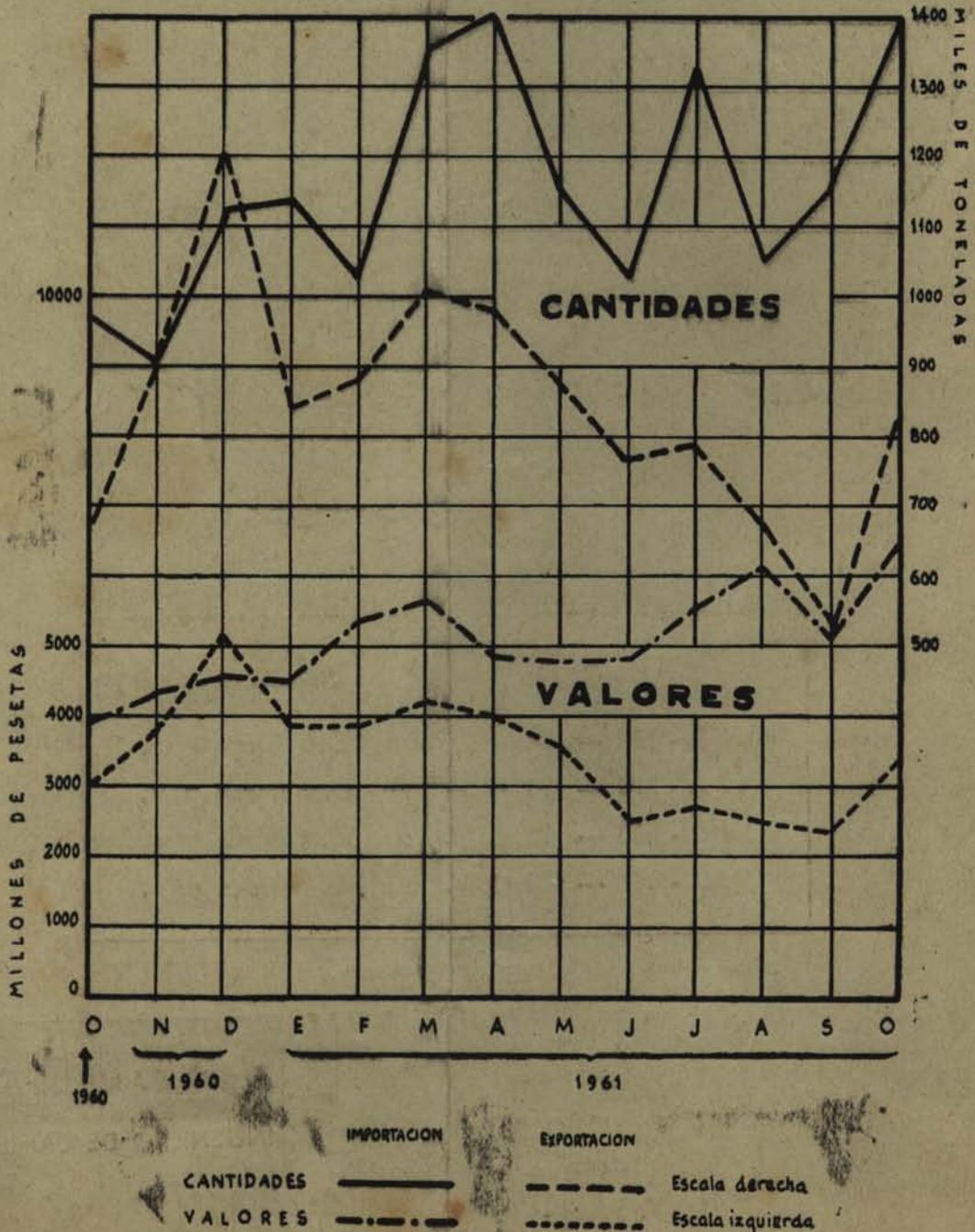
La siderurgia italiana.—La prevención de los accidentes.—Normas de educación obrera.—Importación de mercancías en España.—La Feria Suiza de Muestras en Basilea, Feria de la técnica suiza.—Estadística Minero-Siderúrgica de España de 1900 a 1958.—Italia produjo, en 1960, etc., etc.

Ignacio Patac Garcia

DR. INGENIERO DE MINAS

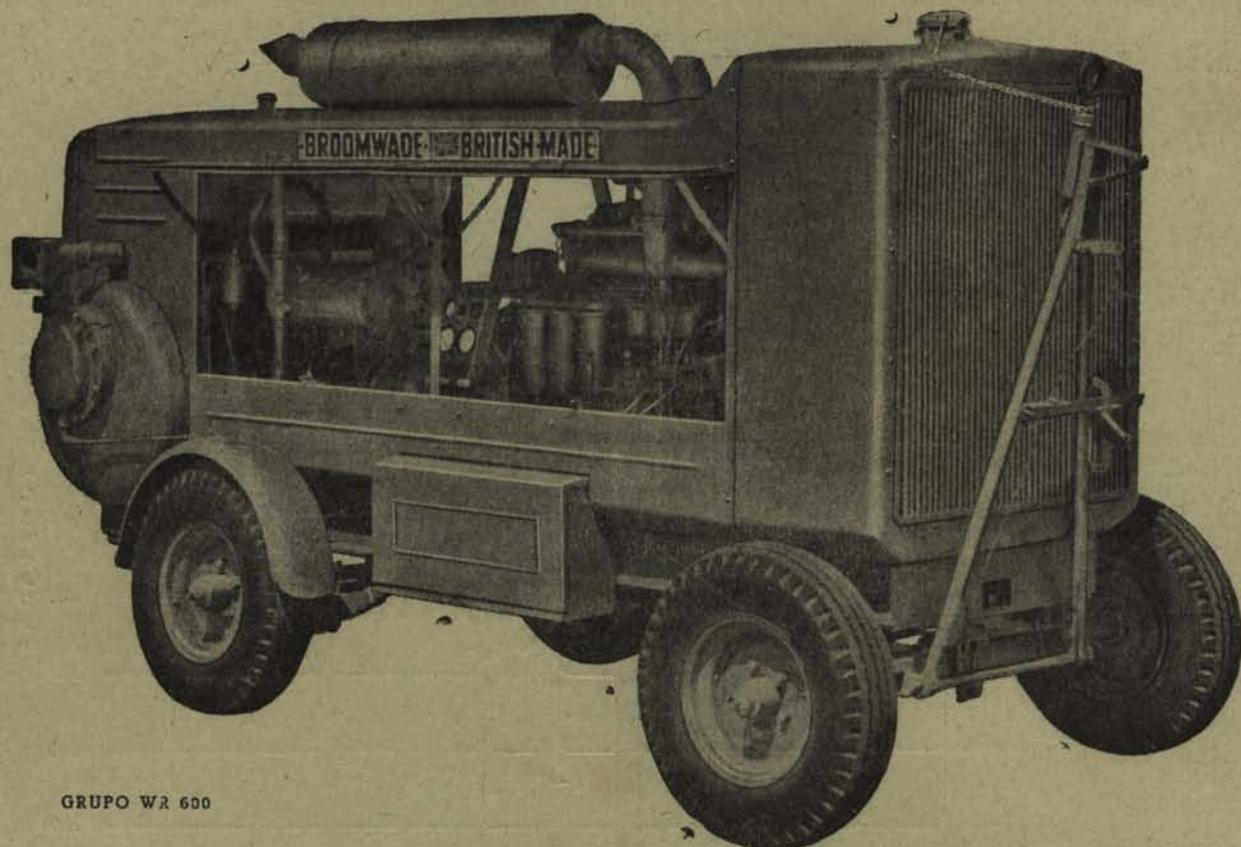
Mgros. 8 - GIJÓN - Teléfono, 41888

Comercio Exterior de España (Octubre 1960 - 1961)



"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

Atlas Copco

pone el aire comprimido al servicio del mundo

Cómo desescombrar con mayor rapidez



Las auto-cargadoras de Atlas Copco les da una nueva solución al problema de desescombro. Un hombre con una máquina puede hacer ahora los tres trabajos: carga, transporte y descarga.

Aparte de la reducción de personal que esta nueva técnica significa, la autocargadora se puede mover libremente en una zona de 200 metros de extensión.

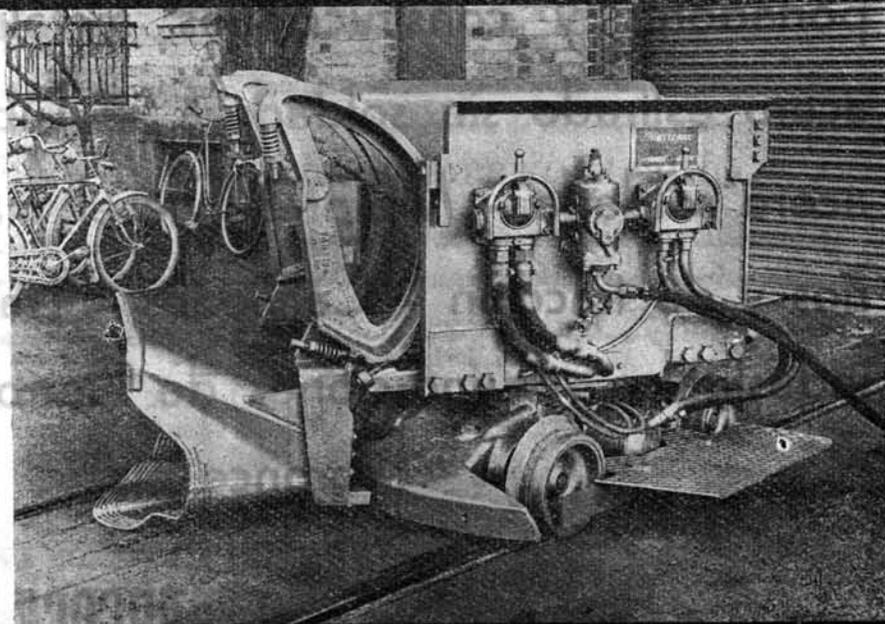
De esta forma, se reduce el equipo en las operaciones de desescombrar.

T-2G

La cargadora Atlas Copco, tipo LM-56, sobre railes, posee unos motores de más potencia que cualquier otra similar lo que le da una gran capacidad de descarga y debido a su gran alcance llena totalmente incluso vagonetas largas.

Debido a la apropiada colocación del eje del caballete de soporte, la pala penetra fácilmente en la pila de escombro y se llena completamente.

LM-56



PATRICIO ECHEVERRIA, S. A.

LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

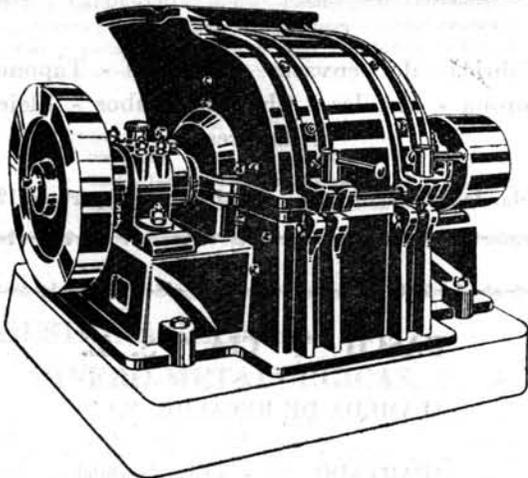
Aceros especiales. — Piezas forjadas.

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

Unica fábrica en Vizcaya

OFICINAS:

General Concha, 12

BILBAO

**SOCIEDAD ANONIMA
TALLERES DE DEUSTO**

Apartado 41 — **BILBAO**

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

TALLERES DE FORJA Y MAQUINARIA

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 (Santuchu) : : : Teléfono 24 44 32

BILBAO



RICARDO S. ROCHELT S.A.

Casa fundada en 1858

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

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

PASCH Y CIA., S. L.

ALAMEDA DE RECALDE, N.º 30

APARTADO 224 - TEL. 21-78-63

BILBAO

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

VIUDA DE DIONISIO LARRINAGA

FABRICACION DE BALLESTAS Y MUELLES
PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES

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

GORTAZAR HERMANOS, S. A.

Ingenieros — Victor, 5-7 — BILBAO

Oficina Técnica.—Proyecto y Construcción de toda clase de instalaciones de maniobra y transportes mecánicos.—TALLERES de FUNDICION AJUSTE y CALDERERIA.—Grúas.—Puentes-grúas.—Elevadores.—Transportadores por Cadenas flotantes y rastreras.—Cintas transportadoras fijas y portátiles, metálicas, de goma, de tablillas.—Tornos de extracción.—Montacargas.—CONSTRUCCIONES METALICAS

TELEFONOS:

Dirección: 21-39-17.—Bilbao.
Oficina Técnica: 21-08-27.—Bilbao.
Talleres: 29-85-30.—Baracaldo.

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 ANTIFRICCION «TERMAL».—METAL «ZALMUC» (aleaciones de zinc, substitutivas del latón).—ANTIMONIO.—SULFURO DE ANTIMONIO (en polvo y en agujas).—OXIDO DE ANTIMONIO.—METALES DE IMPRENTA y demás aleaciones y metales no férricos.

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

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

Deleg. 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

LA ESPERANZA

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

JULIAN DE ABANDO, S. A.

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

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

ALVAREZ VAZQUEZ, S. A.

Apartado 290—Teleg.: AMALVAR—Tel. 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 AGAVILLAR», MALLETAS «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 Via, 4, 4.º - Tel. 36430

RACIONALIZACION DEL TRABAJO

COMERCIAL — ADMINISTRATIVO — TECNICO — CONTABLE

DIAGNOSTICOS TECNICOS

DIAGNOSTICOS COMERCIALES

DIAGNOSTICOS ADMINISTRATIVOS

DIAGNOSTICOS GLOBALES

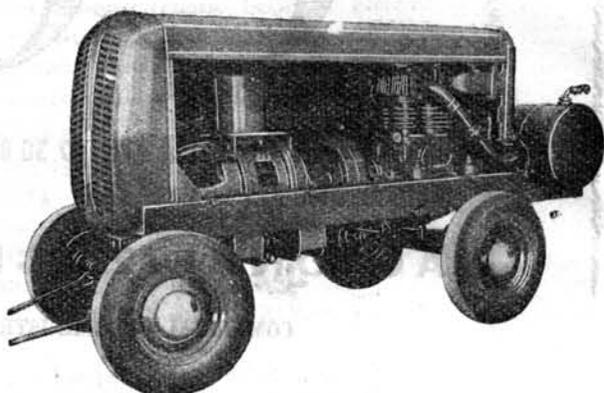
LOS TECNICOS DEL C. O. C. ESTAN A SU
DISPOSICION PARA INDICARLES LAS

POSIBILIDADES REALES

DE SU EMPRESA

CHICAGO PNEUMATIC TOOL C^o

COMPRESORES DE AIRE



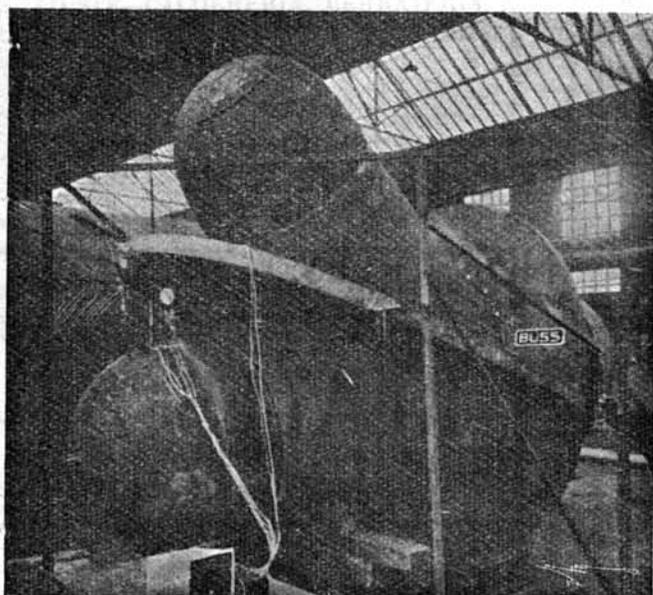
FABRICACION NACIONAL
DESDE 20 HP. A 120 HP.

Viuda e Hija de

VICTORINO SIMON

Héroes 10 de Agosto, 2, MADRID

Teléfono 35-65-32



SOLDADURA Y ELECTRODOS ARCOS, S. A

Oficinas y Fábrica
Teléfono 21 70 09



Echévarri
(Vizcaya)

STABILEN E (extrusión)

Fabricados en España bajo la dirección técnica de
ARCOS - BRUSELAS

APLICACIONES

Construcciones metálicas, navales, calderería, material rodante, ferrocarriles, etc., y en general en trabajos de gran responsabilidad.

Aprobado por el "LLOYD'S REGISTER of SHIPPING"

» » BUREAU VERITAS

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, Marzo 1962

Núm. 3

I N D I C E

	<u>Páginas</u>
La siderurgia italiana	131
La prevención de los accidentes. Normas de educación obrera	133
Importación de mercancías en España	145
La Feria Suiza de Muestras en Basilea, Feria de la Técnica Suiza ...	171
Estadística Minero-Siderúrgica de España de 1900 a 1958	173
Italia produjo, en 1960, 109,7 millones de dólares de máquinas-herramientas, de las cuales exportó más del 31 %	179
Concurso técnico "Iberfil F"	181
Producción de carbón en España	183
Producción de lingote de hierro en España	185
Producción de acero en España	187
Exportación de mineral de hierro de España	189
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	191
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya. Puerto de Bilbao	191
Producción siderúrgica en Vizcaya y en España	192

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

Bilbao, Marzo 1962

Núm. 3

DEPOSITO LEGAL.-BI-20-1958

LA SIDERURGIA ITALIANA

La industria siderúrgica mundial, durante los últimos diez años, ha experimentado un intenso progreso tecnológico, lo cual ha determinado la integración de los sistemas tradicionales de producción con otros, descubiertos recientemente, entre los cuales algunos han superado ya la fase experimental y están empezando a dar producciones cada día mayores.

La industria siderúrgica italiana se ha mantenido a tono con el progreso de este sector. Algunos sistemas nuevos han sido adoptados en el país y a otros se ha contribuido y se contribuye con estudios e investigaciones tendientes a obtener producciones mayores y económicamente más convenientes.

El aumento del número de industrias siderúrgicas italianas ha sido muy elevado durante estos últimos años. Después del difícil período de la reconstrucción post-bélica, el vasto programa de modernización y adecuación estructural, al cual han tomado parte, por igual, empresas del Estado y privadas, ha permitido volver rápidamente a las posiciones anteriores a la guerra y superarlas.

El período más favorable para la industria siderúrgica italiana ha sido el que va de 1954 a 1957, cuando terminada la reconstrucción y modernización y coincidiendo con la coyuntura favorable, pudo desarrollarse al igual que los países más industrializados.

Después de la pausa de 1958, que había afectado a casi todos los países productores occidentales, la industria siderúrgica italiana ha continuado, durante el año pasado, su camino ascensional, que la ha llevado, nuevamente, a los niveles excepcionales de 1957.

La expansión extraordinaria de la siderurgia italiana, se demuestra, entre otras cosas, con el aumento de la producción de acero. Italia producía antes de la guerra 2-3 millones de toneladas de acero, mientras que hoy es uno de los principales países productores con 6,3 millones de toneladas, iguales al 2,30 % del total mundial.

Italia ocupa el tercer puesto en la graduatoria de la CECA, detrás de Alemania y Francia.

Esta evolución continua del sector siderúrgico depende principalmente de dos factores: el primero, de carácter general, que puede identificarse con la tendencia ascendente relativa a los índices más significativos de la economía nacional, la cual se ha concentrado principalmente en aquellos sectores que utilizan acero en grandes cantidades, como es el caso de las nuevas instalaciones industriales, las construcciones edilicias y los productos de la industria mecánica; el segundo, típico de la industria siderúrgica, es la localización de las plantas. La siderurgia tiende a abandonar, en particular y para construir nuevas plantas, los lugares tradicionales cercanos a las fuentes de abastecimiento, para trasladarse hacia zonas industrializadas, donde hay mayor consumo de productos siderúrgicos, cuando no adopta soluciones óptimas construyendo plantas costaneras —donde es más fácil hacer llegar mineral, carbon y chatarra— siempre situadas en zonas de consumo o por lo menos bien coligadas con los centros de abastecimiento. Ejemplo de esta tendencia son las nuevas instalaciones de Tarento (en construcción).

La siderurgia italiana de hoy es moderna y racional. El límite productivo anual económicamente conveniente para una unidad productiva moderna, un millón de toneladas de acero bruto, es alcanzado actualmente o es parte del programa de las plantas costaneras. También en las plantas siderúrgicas que trabajan con chatarras, se tiende hacia la concentración y especialización de las instalaciones. Estos objetivos se hacen cada vez más importantes, especialmente cuando hay que preparar los programas en vistas de un mercado de dimensiones europeas.

El adevnimiento de la CECA, tan temido por algunos, ha demostrado por el contrario las capacidades latentes de expansión de la siderurgia italiana. A pesar de ello, el nuevo clima económico que se está creando a raíz de la ejecución del tratado institutivo de la CEEE, plantea problemas de diferente naturaleza. En base a las experiencias recogidas desde la entrada en función de la comunidad europea carbosiderúrgica, el programa de integración horizontal no nos permite anticipar fáciles éxitos. A pesar de ello el punto de partida de este programa permitirá a Italia competir, a través de gravosos esfuerzos de adaptación, con los correspondientes sectores extranjeros.

PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR

Los brillantes resultados del renacimiento industrial italiano se deben, en gran parte, a las modificaciones de la estructura de la industria siderúrgica nacional, que se ha desarrollado gradualmente con el fin específico de lograr costes comparables a los de las industrias extranjeras más adelantadas.

El problema se había presentado, con toda su importancia, después de la última guerra mundial y la solución ha sido ampliar la producción de ciclo integral, especialización productiva de las instalaciones existentes, reconstrucción de la planta de Cornigliano, especializada en productos planos para los cuales se preveía un gran aumento de demanda.

Estos conceptos han sido seguidos por las sociedades del grupo Finsider, directamente controladas por el Estado, y por las principales empresas privadas. Las plantas completamente equipadas con altos-hornos son: Bagnoli, Piombino, de la Sociedad Ilva y de Génova, de la Sociedad Carnigliano. Estas dos Sociedades se han fundido en 1961 formando la Italsider. En las tres plantas se están actuando programas de ampliación que dentro de poco tiempo podrán ser completados. En Tarento se halla en fase de construcción el cuarto centro costanero, el cual será integrado para la producción de productos planos y tubos soldados. Entrará en actividad en 1964-65.

Otras plantas parcialmente integradas, de grandes y medianas dimensiones, son las de las Sociedades: Fiat, Falck, Dalmine, Siac, Breda, Terni, Cogne, Sisma y Radaelli.

La característica principal de la estructura siderúrgica italiana es la producción elevada de productos de horno eléctrico (38 %) en relación con la de horno Martin (56 %), siendo escaso el aporte de la producción de convertidor. De tal manera ha sido posible producir gran cantidad (20 % de la producción total) de aceros finos al carbono y aleaciones de acero con características especiales para construcción o resistentes a la corrosión y al calor, que constituyen el orgullo de la producción italiana.

Gran variedad de productos se obtienen mediante la laminación del acero producido en el país o importado desde el exterior; entre los productos mayormente exportados están los tubos, soldados y sin soldadura, de cuya producción se exporta el 25 %, mientras que la exportación de las láminas delgadas alcanza el 22 %.

También muy requeridos y apreciados en el exterior son los productos siderúrgicos italianos de segunda elaboración, como las cintas laminadas en frío, los hilos trefilados, las redes metálicas, los clavos y las tuercas.

INVERSIONES

La industria siderúrgica italiana ha tenido que hacer un esfuerzo muy grande para poder reconstruir y modernizar sus instalaciones durante el período anterior a la entrada en vigor de la CECA.

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)

B I L B A O

Importación de mercancías en España

Régimen de Comercio vigente según su clasificación arancelaria

Por la Dirección General de Comercio Exterior se ha hecho pública la relación de todas las partidas y subpartidas del Arancel de Aduanas con indicación del régimen de comercio vigente para la importación de las mercancías en ellas incluídas, siempre que sean de origen y procedencia de países de la O. C. D. E., o asimilados (Países de categoría A y B). La importación de mercancías procedentes del resto de los países se realiza en régimen bilateral.

CAPITULO 1

- 01.01 A-1 Libre (con certificado Jefatura de Cría Caballar y Remonta).
- A-2 Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).
- B-1 Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- B-2 Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).
- C-1 Bilateral.
- C-2 Bilateral.
- 01.02 A Liberado (con certificado Dirección General de Ganadería).
- B-1 Bilateral.
- B-2 Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).
- 01.03 A Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- B Comercio de Estado y Bilateral.
- 01.04 A-1 Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- A-2 Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).
- B Comercio de Estado y Bilateral.
- 01.05 A-1 Bilateral.
- A-2 Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- A-3 a) Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- A-3 b) Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).
- B-1 Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- B-2 a) Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- B-2 b) Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).

- 01.05 A-1 Bilateral.
- B Libre (con certificado Dirección General de Ganadería).
- C Bilateral.
- D Comercio de Estado y Bilateral. (Ver nota).

Nota.—Están incluídos en Comercio de Estado los diferentes animales vivos destinados a la alimentación humana.

CAPITULO 2

- 02.01 A-1 a) Comercio de Estado.
- A-1 b) Comercio de Estado.
- A-2 a) Comercio de Estado.
- A-2 b) Comercio de Estado.
- A-2 a) Comercio de Estado.
- A-3 b) Comercio de Estado.
- B-1 Comercio de Estado.
- B-2 Comercio de Estado.
- 02.02 Comercio de Estado.
- 02.03 Comercio de Estado.
- 02.04 Comercio de Estado.
- 02.05 Comercio de Estado.
- 02.06 A Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.

CAPITULO 3

- 03.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 03.02 A Libre.
- B Bilateral.
- C Salmón y arenque ahumado, cupo global 1. Bilateral.
- 03.03 A Bilateral.
- B-1 Bilateral.
- B-2 Bilateral.

- B-3 Bilateral.
- B-4 Bilateral.
- B-5 Bilateral.

CAPITULO 4

- 04.01 Comercio de Estado.
- 04.02 A-1 a) Comercio de Estado.
- A-1 b) Comercio de Estado.
- A-2 Comercio de Estado.
- B-1 Comercio de Estado.
- B-2 Comercio de Estado.
- 04.03 Comercio de Estado.
- 04.04 A Cupo global número 2.
- B Idem.
- C Idem.
- 04.05 A Libre (con certificado Dirección Ge-
neral de Ganadería).
- B Comercio de Estado.
- C Comercio de Estado.
- 04.06 Bilateral.

CAPITULO 5

- 05.01 Libre.
- 05.02 A Libre.
- B Libre.
- 05.03 A Libre.
- B Libre.
- 05.04 A-1 Libre.
- A-2 Libre.
- A-3 Libre.
- B Libre.
- 05.05 Libre.
- 05.06 Libre.
- 05.07 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 05.08 Libre.
- 05.09 Libre.
- 05.10 Libre.
- 05.11 Libre.
- 05.12 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 05.13 A Libre.
- B Libre.
- 05.14 A Libre.
- B Libre.
- 05.15 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.

CAPITULO 6

- 06.01 A-1 Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- A-2 Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- B Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- 06.02 A-1 Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- A-2 Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).

- B Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- C Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).

- 06.03 A Libre.
- B Libre.
- 06.04 A Bilateral.
- B Bilateral.

CAPITULO 7

- 07.01 A-1 a) Libre (con certificado Instituto
Nacional de Semillas Selectas).
- A-1 b) Libre.
- A-2 Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- F Libre.
- G Libre.
- H Libre.
- 07.02 Libre.
- 07.03 Libre.
- 07.04 Libre.
- 07.05 A Libre.
- B-1 Libre (con certificado Instituto Na-
cional de Semillas Selectas).
- B-2 Libre.
- B-3 Libre.
- B-4 Libre.
- B-5 Libre.
- 07.06 A Libre.
- B Libre.

CAPITULO 8

- 08.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- F Bilateral.
- 08.02 A-1 Bilateral.
- A-2 Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- 08.03 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 08.04 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 08.05 A-1 Bilateral.
- A-2 Bilateral.
- B-1 Bilateral.
- B-2 Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- 08.06 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 08.07 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.

- 08.08 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 08.09 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 08.10 Bilateral.
- 08.11 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 08.12 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 08.13 Bilateral.

CAPITULO 9

- 09.01 A-1 Comercio de Estado.
- A-2 Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- C Comercio de Estado.
- D Comercio de Estado.
- E Comercio de Estado.
- 09.02 Libre.
- 09.03 Libre.
- 09.04 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 09.05 Libre.
- 09.06 A Libre.
- B Libre.
- 09.07 Libre.
- 09.08 A Libre.
- B Libre.
- 09.09 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 09.10 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.

CAPITULO 10

- 10.01 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-1 Comercio de Estado.
- B-2 Comercio de Estado.
- B-3 Comercio de Estado.
- 10.02 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B Comercio de Estado.
- 10.03 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B Comercio de Estado.
- 10.04 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B Comercio de Estado.
- 10.05 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B Comercio de Estado.
- 10.06 A Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- C Comercio de Estado.
- D Comercio de Estado.
- 10.07 A Libre.

- B Comercio de Estado (Sorgo) y Liberado.
- C Libre.

CAPITULO 11

- 11.01 A Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- C Comercio de Estado.
- D Comercio de Estado.
- 11.02 A-1 Comercio de Estado.
- A-2 Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- 11.03 Libre.
- 11.04 Bilateral.
- 11.05 Libre.
- 11.06 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 11.07 Libre.
- 11.08 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 11.09 Bilateral.

CAPITULO 12

- 12.01 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-1 Comercio de Estado.
- B-2 Comercio de Estado.
- B-3 Comercio de Estado.
- B-4 Comercio de Estado.
- B-5 Libre.
- B-6 Libre.
- B-7 Libre.
- B-8 Libre.
- B-9 Libre.
- B-10 Libre.
- B-11 Libre.
- 12.02 A Comercio de Estado y Libre (Lino e Illipé).
- B Comercio de Estado y Libre (demás semillas liberadas).
- 12.03 A Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-1 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-2 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-3 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-4 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-5 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-6 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-7 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- B-8 Libre (con certificado Instituto Nacional de Semillas Selectas).
- 12.04 A Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- 12.05 A Comercio de Estado.
- B Comercio de Estado.
- 12.06 Cupo global número 3.
- 12.07 A Libre.
- B Libre.

CAPITULO 18

- 18.01 A Bilateral.
- 18.01 B Bilateral.
- 18.02 A Bilateral.
- 18.02 B Bilateral.
- 18.03 A Bilateral.
- 18.03 B Bilateral.
- 18.04 Bilateral.
- 18.05 Bilateral.
- 18.06 Bilateral.

CAPITULO 19

- 19.01 Bilateral.
- 19.02 Bilateral.
- 19.03 Bilateral.
- 19.04 Bilateral.
- 19.04 A Bilateral.
- 19.04 B-1 Bilateral.
- 19.04 B-2 Bilateral.
- 19.05 Bilateral.
- 19.06 Bilateral.
- 19.07 A Bilateral.
- 19.07 B Bilateral.
- 19.08 A Bilateral.
- 19.08 B Bilateral.

CAPITULO 20

- 20.01 A Cupo global: 1.
- 20.01 B Cupo global: 1.
- 20.02 A-1 Cupo global: 1.
- 20.02 A-2 Cupo global: 1.
- 20.02 A-3 Cupo global: 1.
- 20.02 A-4 Cupo global: 1.
- 20.02 B-1 Cupo global: 1.
- 20.02 B-2 Cupo global: 1.
- 20.02 B-3 Cupo global: 1.
- 20.02 B-4 Cupo global: 1.
- 20.03 Cupo global: 1.
- 20.04 Cupo global: 1.
- 20.05 A Cupo global: 1.
- 20.05 B Cupo global: 1.
- 20.06 A Cupo global: 1.
- 20.06 B Cupo global: 1.
- 20.06 C-1 Cupo global: 1.
- 20.06 C-2 Cupo global: 1.
- 20.06 C-3 Cupo global: 1.
- 20.07 A-1 a) Cupo global: 1.
- 20.07 A-1 b) Cupo global: 1.
- 20.08 A-1 Cupo global: 1.
- 20.08 A-3 Cupo global: 1.
- 20.08 A-4 Cupo global: 1.
- 20.08 A-5 Cupo global: 1.
- 20.08 B Cupo global: 1.

CAPITULO 21

- 21.01 A Comercio de Estado.
- 21.01 B Comercio de Estado.
- 21.02 A Comercio de Estado.
- 21.02 B Bilateral.
- 21.03 A Cupo global: 1.
- 21.03 B Cupo global: 1.
- 21.04 A Bilateral.
- 21.04 B Bilateral.

C Bilateral.

- 21.05 Bilateral.
- 21.06 A Bilateral.
- 21.06 B Bilateral.
- 21.07 A Bilateral.
- 21.07 B Bilateral.

CAPITULO 22

- 22.01 A Bilateral.
- 22.01 B Bilateral.
- 22.02 A Bilateral.
- 22.02 B Bilateral.
- 22.03 Cupo global: 1.
- 22.04 Bilateral.
- 22.05 A Bilateral.
- 22.05 B-1 Bilateral.
- 22.05 B-2 Bilateral.
- 22.05 C-1 Bilateral.
- 22.05 C-2 Bilateral.
- 22.05 D Bilateral.
- 22.05 D-1 a) Bilateral.
- 22.05 D-1 b) Bilateral.
- 22.05 D-2 a) Bilateral.
- 22.05 D-2 b) Bilateral.
- 22.06 E Bilateral.
- 22.06 A Bilateral.
- 22.06 B Bilateral.

Bilateral.

- 22.07 Bilateral.
- 22.08 A Bilateral.
- 22.08 B Bilateral.
- 22.09 A Comercio de Estado.
- 22.09 B Bilateral (del 1 al 5).
- 22.09 C Bilateral.
- 22.10 Bilateral.

CAPITULO 23

- 23.01 A Comercio de Estado y libre (harina de carne).
- 23.01 B Comercio de Estado.
- 23.01 C Comercio de Estado.
- 23.02 Comercio de Estado.
- 23.03 A Comercio de Estado.
- 23.03 B Comercio de Estado.
- 23.04 A Comercio de Estado.
- 23.04 B Comercio de Estado.
- 23.05 Bilateral.
- 23.06 Comercio de Estado.
- 23.07 A Comercio de Estado.
- 23.07 B Bilateral.
- 23.07 C Comercio de Estado y Cupo global 9 (condimentos y estimulantes).

CAPITULO 24

- 24.01 Comercio de Estado (Libre en Canarias, Ceuta y Melilla).
- 24.02 Comercio de Estado.

CAPITULO 25

- 25.01 Libre.
- 25.02 Bilateral.

27.15	Comercio de Estado y Libre (Betunes y asfaltos naturales).	Libre		B	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
27.16	Comercio de Estado.	Libre		C	Libre.
27.17	Bilateral.	Libre		28.21	Libre.
NOTA: Los productos petrolíferos se encuentran libres para Ceuta, Canarias y Melilla.				28.22	Libre.
CAPITULO 28				28.23	Libre (global exclusivamente tierras colorantes a base de óxido de hierro natural que contenga en peso 70 por 100 o más de Fe combinado valorado en Fe ₂ O ₃).
28.01	A	Libre.		28.24	Libre.
	B	Libre.		28.25	Libre.
	C	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		28.26	Libre.
	D-1	Libre.		28.27	Libre.
	D-2	Libre.		28.28	A Libre.
28.02		Cupo global: 7, 8, 9, 10.		B	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
28.03		Libre.		C	Libre.
28.04	A	Libre.		D	Libre.
	B-1	Cupo global 7, 8, 9, 10.		E	Libre (global exclusivamente óxidos e hidróxidos de bismuto).
	B-2	Libre.		F	Libre.
	C-1	Libre.		G	Libre.
	C-2	Libre.		H	Libre.
	C-3	Libre.		I	Libre.
	C-4	Libre.		28.29	A-1 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	C-5	Libre.		A-2	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
28.05	A-1	Libre.		A-3	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	A-2	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-4	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	A-3	Libre.		A-5	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	B-1	Libre.		B-1	Libre.
	B-2	Libre.		B-2	Libre.
	C	Libre.		28.30	A-1 Libre.
	D	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-2	Libre.
28.06	A	Libre.		A-3	Libre.
	B	Libre.		A-4	Libre.
28.07		Libre.		A-5	Libre.
28.08	A	Libre.		B-1	Libre.
	B	Libre.		B-2	Libre.
28.09	A	Libre.		28.31	Libre.
	B	Libre.		28.32	A-1 Libre.
28.10		Libre.		A-2	Libre.
28.11		Libre.		B	Libre.
28.12		Cupo global: 7, 8, 9, 10.		28.33	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
28.13	A-1	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		28.34	A Libre.
	A-1-a	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		B	Libre.
	A-1-b	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		28.35	A Libre.
	A-2	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		B	Libre.
	B	Libre.		28.36	Libre.
	C	Libre.		28.37	A-1 Libre.
	D-1	Libre.		A-2	Libre.
	D-2	Libre.		B	Libre.
	D-3	Libre.		28.38	A-1 Libre.
	E	Libre.		A-2	Libre.
	F	Libre.		A-3	Libre.
28.14	A	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-4	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	B	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-5	Libre.
	C	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-6	Libre.
28.15	A	Libre.		A-7	Libre.
	B	Cupo global: 7, 8, 9, 10.		A-8	Libre.
	C	Libre.		A-9	Libre.
28.16	A	Libre.		A-10	Libre.
	B	Libre.		A-11	Libre.
28.17	A	Libre.		B-1	Libre.
	B	Libre.		B-2	Libre.
	C	Libre.		B-3	Libre.
28.18		Libre.		C	Libre.
28.19		Libre.		28.39	A Libre.
28.20	A	Libre.			

	B-1-a Libre.		28.51	A	Bilateral.
	B-1-b Libre.			B-1	Bilateral.
	B-2 Libre.			B-2	Bilateral.
	B-3 Libre.		28.52	A	Libre.
	B-4 Libre.			B	Libre.
28.40	A Libre.		28.53		Libre.
	B-1 Libre.		28.54		Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	B-2 Libre.		28.55	A	Libre.
	B-3 Libre.			B	Libre.
	B-4 Libre.		28.56	A	Libre.
28.41	A Libre.			B	Libre.
	B-1 Libre.			C	Libre.
	B-2 Libre.		28.57	A	Libre.
	B-3 Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B	Libre.
	B-4 Libre.		28.58	A	Libre.
28.42	A Libre.			B	Libre.
	B Libre.			C-1	Libre.
	C Libre.			C-2	Libre.
	D Libre.			C-3	Libre.
	E Libre.			D-1	Libre.
	F Libre.			D-2	Libre.
	G Libre.			D-3	Libre.
	H Libre.			E	Libre.
	I Libre.				
	J Libre.				
28.43	A-1 Libre (global exclusivamente cianuro de sosa).		29.01	A	Libre.
	A-2 Libre.			B-1	Libre.
	A-3 Libre.			B-2	Libre.
	A-4 Libre.			B-3	Libre.
	B Libre.			B-4	Libre.
	C-1 Libre.			B-5	Libre.
	C-2 Libre.			B-6	Libre.
	C-3 Libre.			B-7	Libre.
	D Libre.			B-8	Libre.
28.44	Libre.			B-9	Libre.
28.45	A Libre.		29.02	A-1	Libre.
	B Libre.			A-2	Libre.
	C Libre.			A-3	Libre.
	D Libre.			A-4	Libre.
28.46	A Cupo global: 7, 8, 9, 10.			A-5	Libre.
	B Libre (global exclusivamente perborato sódico).			A-6	Libre.
28.47	A-1 Libre.			A-7	Libre.
	A-2 Libre.			A-8	Libre.
	B Libre.			A-9	Libre.
	C Libre.			A-10	Libre.
	D Libre.			A-11	Libre.
	E Libre.			B-1	Libre.
	F Libre.			B-2	Libre.
28.48	Libre.			B-3	Libre.
28.49	A Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B-4	Libre.
	B Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B-5	Libre.
	C-1 Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B-6	Libre.
	C-2 Cupo global: 7, 8, 9, 10.		29.03	A	Libre.
	C-3 Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B-1	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
28.50	A-1 Bilateral.			B-2	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	C-4 Cupo global: 7, 8, 9, 10.			B-3	Libre.
	A-2 Bilateral.			B-4	Libre.
	B-1 Bilateral.		29.04	A-1	Cupo global: 7, 8, 9, 10.
	B-2 Bilateral.			A-2	Libre.
	C-1 Bilateral.			A-3	Libre.
	D-1 Bilateral.			A-4	Libre.
	D-2 Bilateral.			A-5	Libre (global exclusivamente alcohol láurico).
	D-3 Bilateral.				

- B Libre.
- C Libre.
- 32.06 Libre.
- 32.07 A Libre.
- B Libre.
- 32.08 Libre.
- 32.09 A Cupo global: 12.
- B Cupo global: 12.
- C Cupo global: 12.
- D Cupo global: 12.
- 32.10 Cupo global: 12.
- 32.11 Libre.
- 32.12 Libre.
- 32.13 A Cupo global: 12.
- B Cupo global: 12.
- C Cupo global: 12.

CAPITULO 33

- 33.01 A-1 Libre.
- A-2 Libre.
- A-3 Libre.
- A-4 Libre.
- A-5 Libre.
- B Libre.
- C-1 Libre.
- C-2 Libre.
- 33.02 Libre.
- 33.03 Libre.
- 33.04 A Libre.
- B Libre.
- 33.05 Libre.
- 33.06 Cupo global: 13.

CAPITULO 34

- 34.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 34.02 A-1 Libre.
- A-2 Libre.
- A-3 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B-1 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B-2 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 34.03 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 34.04 Libre.
- 34.05 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 34.06 Bilateral.
- 34.07 Bilateral (Liberado exclusivamente preparaciones de las llamadas Ceras para dentistas, presentadas en pastillas, herraduras, barritas o formas análogos).

CAPITULO 35

- 35.01 A Libre.
- B Libre.
- 35.02 Libre.
- 35.03 A Libre.
- B Libre.
- 35.04 Libre.
- 35.05 Bilateral.
- 35.06 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Cupo global: 7, 8, 9, 10.

CAPITULO 36

- 36.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 36.02 Bilateral.
- 36.03 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 36.04 Bilateral (Liberado exclusivamente detonadores eléctricos).
- 36.05 Bilateral.
- 36.06 Bilateral.
- 36.07 Bilateral.
- 36.08 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.

CAPITULO 37

- 37.01 A Cupo global: 14.
- B Cupo global: 14.
- 37.02 A-1 Libre.
- A-2 Libre.
- B-1 Libre.
- B-2 Libre.
- B-3 Libre.
- C-1 Libre.
- C-2 Libre.
- C-3 Libre.
- 37.03 A Cupo global: 14.
- B Libre.
- 37.04 A Bilateral.
- B-1 Bilateral.
- B-2 Bilateral.
- 37.05 Bilateral.
- 37.06 Bilateral.
- 37.07 A Bilateral.
- B-1-a Bilateral.
- B-1-b Bilateral.
- B-2-a Bilateral.
- B-2-b Bilateral.
- B-3 Bilateral.
- 37.08 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Libre.

CAPITULO 38

- 38.01 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Libre.
- C Libre.
- 38.02 Libre.
- 38.03 A Libre (global exclusivamente carbonos activados decolorantes).
- B Libre.
- C Libre.
- 38.04 Libre.
- 38.05 Libre.
- 38.06 Libre.
- 38.07 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 38.08 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 38.09 Cupo global: 7, 8, 9, 10 Liberada exclusivamente la creosota impura).
- 38.10 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 38.11 A Liberada (global exclusivamente preparaciones o artículos tales como

- cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas).
- B Liberada (global exclusivamente preparaciones o artículos tales como cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas).
- 38.12 Libre.
- 38.13 Libre.
- 38.14 Libre.
- 38.15 Libre.
- 38.16 Libre.
- 38.17 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 38.18 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 38.19 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- E Cupo global: 7, 8, 9, 10 (Liberadas exclusivamente cristales cultivados, al kibenceno y al kinaftaleno mezclados, policlorofenilos líquidos, cloroparafinas líquidas y el polietilenglicol líquido, mono y diestearatos de glicerina, aceite de Dippel, intercambiadores de iones, cargas compuestas para pinturas, antioxidantes, inhibidores de oxidación y corrosión, masas positivas metálicas y metalóidicas para la fabricación de acumuladores; compuestos absorbentes para vacío en válvulas y tubos eléctricos: mezclas no aglomeradas de carburos metálicos, escayolas, compuestos a base de escayola para uso dental; preparados enológicos; conos de fusión y aglutinantes para núcleos de fundición). Microminerales Cementos y morteros refractarios.

CAPITULO 39

- 39.01 A Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- B Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- C Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- D Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- E Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- F Cupo global: 7, 8, 9, 10 (liberados exclusivamente resinas epoxi y resinas de isocianatos y poliisocianatos en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo y siliconas).
- 39.02 A Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- B Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos o polvo).
- C Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- D Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- E Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- F Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- G Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- H Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- I Cupo global: 7, 8, 9, 10.

- J Cupo global: 7, 8, 9, 10. (liberada exclusivamente los policarbonatos en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- K Cupo global: 7, 8, 9, 10. Las resinas intercambiadores de iones, cualquiera que sea la posición arancelaria en que estén incluidas, están libres.
- 39.03 A Liberada (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- B-2 Cupo global: 15.
- B-2 Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- C Liberada (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- D Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- 39.04 Cupo global: 7, 8, 9, 10.
- 39.05 A Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- B Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- 39.06 Libre (exclusivamente en forma líquida o pastosa, gránulos, copos, grumos o polvo).
- 39.07 A Cupo global: 15.
- B-1 Cupo global: 15.
- B-2 Cupo global: 15.
- B-3 Cupo global: 15.

NOTA relativa a los capítulos 28 a 39.—Cupos globales 7, 8, 9 y 10. El uso industrial de cada mercancía a importar determinará su inclusión en uno u otro de los cupos indicados.

CAPITULO 40

- 40.01 A Libre.
- B Libre.
- 40.02 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 40.03 Libre.
- 40.04 A Libre.
- B Libre.
- 40.05 Libre.
- 40.06 A Libre.
- B Bilateral.
- C Libre.
- 40.07 A Libre.
- B Libre.
- 40.08 A Libre.
- B Libre.
- 40.09 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- 40.10 A Libre.
- B Libre.

40.11	A	Libre.	
	B	Libre.	
	C	Libre.	
40.12	A	Bilateral.	
	B	Bilateral.	
	C	Bilateral.	
40.13	A	Bilateral.	
	B	Bilateral.	
	C	Bilateral.	
40.14	A	Bilateral.	
	B	Bilateral, excepto las mantillas de caucho para Artes Gráficas, que están liberadas.	
40.15	A	Libre.	
	B	Libre.	
40.16		Bilateral.	

CAPITULO 41

41.01	A	Libre.	
	B	Libre.	
41.02	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
41.03	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
41.04	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
41.05	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
41.06	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
41.07	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
41.08	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
41.09		Libre.	
41.10		Cupo global: 16.	

CAPITULO 42

42.01		Cupo global: 16.	
42.02	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
42.03	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
42.04	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
42.05	A	Cupo global: 16.	
	B	Cupo global: 16.	
	C	Cupo global: 16.	
	D	Cupo global: 16.	
42.06		Cupo global: 16.	

CAPITULO 43

43.01	A	Libre.	
	B	Libre.	

43.02	A	Cupo global: 17.	
	B	Cupo global: 17.	
	C	Cupo global: 17.	
	D	Cupo global: 17.	
	E	Cupo global: 17.	
	F	Cupo global: 17.	
43.03	A	Bilateral.	
	B	Cupo global: 17.	
	C	Cupo global: 17.	
43.04	A	Cupo global: 17.	
	B	Cupo global: 17.	

CAPITULO 44

44.01	A	Libre.	
	B	Libre.	
44.02		Libre.	
44.03	A	Libre.	
	B	Libre.	
	C	Libre.	
	D	Libre.	
	E	Libre.	
44.04	A	Libre.	
	B	Libre.	
44.05	A	Libre.	
	B	Libre.	
	C	Libre.	
	D	Libre.	
	E	Libre.	
	F	Libre.	
44.06		Libre.	
44.07	A	Libre.	
	B	Libre.	
44.08	A	Libre.	
	B	Libre.	
	C	Libre.	
	D	Libre.	
44.09		Libre.	
44.10		Libre.	
44.11		Libre.	
44.12		Libre.	
44.13		Libre.	
44.14		Libre.	
44.15		Bilateral.	
44.16		Bilateral.	
44.17		Bilateral.	
44.18		Bilateral.	
44.19		Bilateral.	
44.20		Bilateral.	
44.21		Bilateral.	
44.22		Bilateral.	
44.23		Bilateral.	
44.24		Bilateral.	
44.25		Bilateral.	
44.26		Bilateral.	
44.27		Bilateral.	
44.28		Bilateral.	

CAPITULO 45

45.01	A	Bilateral.	
	B	Bilateral.	
45.02	A	Bilateral.	
	B	Bilateral.	
	C	Bilateral.	
45.03	A	Bilateral.	
	B	Bilateral.	

45.04 C Bilateral.
Bilateral.

CAPITULO 46

46.01 A Libre.
B Libre.
46.02 A Libre.
B Libre.
46.03 A Libre.
B Libre.

CAPITULO 47

47.01 A Libre.
B Libre.
47.02 Libre.

CAPITULO 48

48.01 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
C-1 Cupo global: 18.
C-2 Cupo global: 18.
C-3-a Cupo global: 18.
C-3-b Cupo global: 18.
D Cupo global: 18.
48.02 Cupo global: 18.
48.03 Cupo global: 18.
48.04 Cupo global: 18.
48.05 Cupo global: 18.
48.06 Cupo global: 18.
48.07 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
48.08 Cupo global: 18.
48.09 Cupo global: 18.
48.10 Cupo global: 18.
48.11 Cupo global: 18.
48.12 Cupo global: 18.
48.13 Cupo global: 18.
48.14 Cupo global: 18.
48.15 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
48.16 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
C Cupo global: 18.
48.17 Cupo global: 18.
48.18 Cupo global: 18.
48.19 Cupo global: 18.
48.20 Cupo global: 18.
48.21 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
C Cupo global: 18.

CAPITULO 49

49.01 A Libre.
B-1 Libre.
B-2 Libre.
B-3 a) Libre.
B-3 b) Bilateral.
49.02 A Libre.
B Libre.
49.03 Cupo global: 18.
49.04 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.

49.05 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.

49.06 Cupo global: 18.
49.07 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.

49.08 Cupo global: 18, excepto las calcomonias vitrificables, que están libres.

49.09 Cupo global: 18.

49.10 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.

49.11 A Cupo global: 18.
B Cupo global: 18.
C Cupo global: 18.
D Cupo global: 18.
E Cupo global: 18.
F Cupo global: 18.

CAPITULO 50

50.01 Bilateral.
50.02 Cupo global: 20.
50.03 Cupo global: 20.
50.04 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
50.05 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
50.06 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
50.07 Cupo global: 21.
50.08 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
50.09 A Cupo global: 22.
B Cupo global: 22.
C Cupo global: 22.
50.10 A Cupo global: 22.
B Cupo global: 22.
C Cupo global: 22.

CAPITULO 51

51.01 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
C Cupo global: 21.
51.02 A Libre.
B Cupo global: 21.
C Cupo global: 21.
51.03 A Cupo global: 21.
B Cupo global: 21.
C Cupo global: 21.
51.04 A Cupo global: 22.
B Cupo global: 22.
C Cupo global: 22.

CAPITULO 52

52.01 A Libre.
B Libre.
52.02 A Libre.
B Libre.

CAPITULO 53

53.01 A Libre.
B Libre.
C Libre.
D Libre.
53.02 A Libre.
B Libre.

53.03	A	Libre.
	B	Libre.
53.04		Libre.
53.05	A	Libre.
	B	Libre.
53.06	A	Libre.
	B	Libre.
53.07	A	Libre.
	B	Libre.
53.08	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
53.09	A	Libre.
	B	Libre.
53.10		Libre.
53.11	A	Libre.
	B	Libre.
53.12	A	Libre.
	B	Libre.
53.13		Libre.

CAPITULO 54

54.01	A	Cupo global: 23.
	B	Cupo global: 23.
	C	Cupo global: 23.
	D	Cupo global: 23.
	E	Cupo global: 23.
54.02	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
	C	Bilateral.
54.03	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
54.04	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
54.05	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.

CAPITULO 55

55.01		Comercio de Estado.
55.02	A	Libre.
	B	Libre.
55.03	A	Comercio de Estado.
	B	Comercio de Estado.
55.04	A	Comercio de Estado.
	B	Comercio de Estado.
55.05	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
55.06	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
	C	Cupo global: 21.
55.07		Cupo global: 22.
55.08		Cupo global: 22.
55.09	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
	C	Cupo global: 22.

CAPITULO 56

56.01	A	Libre.
	B-1	Bilateral.
	B-2	Bilateral, excepto fibras proteicas, que están liberadas.
56.02	A	Libre.
	B-1	Cupo global: 21.
	B-2	Cupo global: 21.

56.03	A	Libre.
	B-1	Cupo global: 21.
	B-2	Cupo global: 21, excepto fibras proteicas, que están liberadas.
56.04	A	Libre.
	B-1	Cupo global: 21.
	B-2	Cupo global: 21, excepto fibras proteicas, que están liberadas.
56.05	A	Libre.
	B	Cupo global: 21.
56.06	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
56.07	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.

CAPITULO 57

57.01	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
57.02	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
57.03	A	Cupo global: 24.
	B	Cupo global: 24.
	C	Cupo global: 24.
57.04	A-1	Bilateral.
	A-2	Libre.
	A-3	Libre.
	B-1	Libre, excepto kenaf, que es bilateral.
	B-2 a)	Bilateral.
	B-2 b)	Libre.
	B-2 c)	Libre.
	C	Bilateral.
57.05	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
57.06	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 21.
57.07	A	Cupo global: 21.
	B	Cupo global: 25.
	C	Cupo global: 21.
57.08		Cupo global: 18.
57.09	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
57.10		Cupo global: 22.
57.11		Cupo global: 22.
57.12		Cupo global: 18.

CAPITULO 58

58.01	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
58.02	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
58.03		Cupo global: 22.
58.04	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
	C	Cupo global: 22.
	D	Cupo global: 22.
	E	Cupo global: 22.
	F	Cupo global: 22.
58.05	A	Cupo global: 22.
	B	Cupo global: 22.
	C	Cupo global: 22.
	D	Cupo global: 22.
	E	Cupo global: 22.

- 58.06 Cupo global: 22.
- 58.07 A Cupo global: 22.
- B Cupo global: 22, excepto las trencillas de paja artificial, que están liberadas.
- C Cupo global: 22.
- D Cupo global: 22.
- 58.08 A Cupo global: 22.
- B Cupo global: 22.
- 58.09 A Cupo global: 22.
- B Cupo global: 22.
- C Cupo global: 22.
- D Cupo global: 22.
- 58.10 A Cupo global: 22.
- B Cupo global: 22.

CAPITULO 59

- 59.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 59.02 A Cupo global: 26.
- B Cupo global: 26.
- C Cupo global: 26.
- 59.03 Libre.
- 59.04 Bilateral.
- 59.05 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 59.06 Bilateral.
- 59.07 Cupo global: 26.
- 59.08 Cupo global: 26.
- 59.09 Cupo global: 26.
- 59.10 Bilateral.
- 59.11 Bilateral.
- 59.12 Cupo global: 26.
- 59.13 Cupo global: 26.
- 59.14 Bilateral.
- 59.15 Bilateral.
- 59.16 Cupo global: 26.
- 59.17 A Cupo global: 26.
- B-1 Libre.
- B-2 Cupo global: 26.
- C Cupo global: 26.
- D Cupo global: 26.
- E Cupo global: 26.
- F Cupo global: 26.
- G Cupo global: 26.

CAPITULO 60

- 60.01 A Cupo global: 22.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D-1 Bilateral.
- D-2 Bilateral.
- E Bilateral.
- 60.02 Bilateral.
- 60.03 A Cupo global: 22.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 60.04 A Cupo global: 22.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Cupo global: 22.
- E Bilateral.
- 60.05 A Cupo global: 22.
- B Bilateral.

- C Bilateral.
- D Cupo global: 22.
- E Bilateral.
- 60.06 A Cupo global: 22.
- B Cupo global: 22.

CAPITULO 61

- 61.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- 61.02 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- 61.03 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 61.04 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- 61.05 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 61.06 Bilateral.
- 61.07 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 61.08 Bilateral.
- 61.09 Bilateral.
- 61.10 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 61.11 Bilateral.

CAPITULO 62

- 62.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 62.02 Bilateral.
- 62.03 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 62.04 Bilateral.
- 62.05 A Bilateral.
- B Bilateral.

CAPITULO 63

- 63.01 Bilateral.
- 63.02 Libre.

CAPITULO 64

- 64.01 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- 64.02 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 64.03 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 64.04 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 64.05 A Bilateral.
- B Bilateral.

64.06 A Bilateral.
 B Bilateral.
 CAPITULO 65

65.01 Bilateral.
 65.02 A Bilateral.
 B Bilateral.
 65.03 A Bilateral.
 B Bilateral.
 65.04 A Bilateral.
 B Bilateral.
 65.05 A Bilateral.
 B Bilateral.
 C Bilateral.
 65.06 A Bilateral.
 B Bilateral.
 C Bilateral.
 D Bilateral.
 65.07 A Bilateral.
 B Bilateral.

CAPITULO 66

66.01 A Bilateral.
 B Bilateral.
 66.02 A Bilateral.
 B Bilateral.
 66.03 A Bilateral.
 B Bilateral.
 C Bilateral.
 D Bilateral.

CAPITULO 67

67.01 A Bilateral.
 B Bilateral.
 67.02 A Bilateral.
 B Bilateral.
 67.03 A Bilateral.
 B Bilateral.
 67.04 A Bilateral.
 B Bilateral.
 67.05 A Bilateral.
 B Bilateral.

CAPITULO 68

68.01 Bilateral.
 68.02 Bilateral.
 68.03 Bilateral.
 68.04 Libre.
 68.05 Cupo global: 27-a).
 68.06 Libre.
 68.07 Libre.
 68.08 Bilateral.
 68.09 Bilateral.
 68.10 Bilateral.
 68.11 Bilateral.
 68.12 Bilateral.
 68.13 Cupo global: 27-a).
 68.14 Cupo global: 27-a).
 68.15 Cupo global: 27-a).
 68.16 Libre.

CAPITULO 69

69.01 Libre.
 69.02 Libre.
 69.03 Libre.
 69.04 Bilateral.
 69.05 Bilateral.
 69.06 Bilateral.
 69.07 Bilateral.
 69.08 Bilateral.
 69.09 A Libre.
 B Bilateral.
 69.10 Bilateral.
 69.11 Cupo global: 27-b).
 69.12 Cupo global: 27-b).
 69.13 Cupo global: 27-b).
 69.14 Bilateral.

CAPITULO 70

70.01 Libre.
 70.02 Libre.
 70.03 Libre.
 70.04 Libre.
 70.05 Libre.
 70.06 Libre.
 70.07 Libre.
 70.08 Libre.
 70.09 Libre.
 70.10 Bilateral.
 70.11 Libre.
 70.12 Libre.
 70.13 Cupo global: 27-b).
 70.14 Libre.
 70.15 Libre.
 70.16 Libre.
 70.17 Libre.
 70.18 Libre.
 70.19 Libre.
 70.20 Libre.
 70.21 Bilateral.

CAPITULO 71

71.01 Bilateral.
 71.02 A Bilateral.
 B Bilateral.
 C Bilateral.
 Ex. C. Diamantes industriales. Liberada 2.^a
 71.03 Cupo global: 27-c).
 71.04 Bilateral.
 Ex. Polvo de diamante. Libre.
 71.05 Bilateral.
 71.06 Bilateral.
 71.07 Bilateral.
 71.08 Bilateral.
 71.09 Bilateral.
 71.10 Bilateral.
 71.11 Bilateral.
 71.12 A Bilateral.
 B Cupo global: 27-c).
 71.13 Bilateral.
 71.14 Bilateral.
 71.15 Bilateral.
 71.16 Cupo global: 27-c).

CAPITULO 72

72.01 Bilateral.

CAPITULO 73

73.01	Libre.	
73.02	Libre.	
73.03	Libre.	
73.04	Libre.	
73.05	Libre.	
73.06	Libre.	
73.07	Libre.	
73.08	Libre.	
73.09	Libre.	
73.10	A Libre.	
	B-1 Libre.	
	B-2 Cupo global: 28-a).	
	B-3 Cupo global: 28-a).	
73.11	A Libre.	
	B Cupo global: 28-b).	
	C Libre.	
73.12	A Libre.	
	B-1 Cupo global: 28-c).	
	B-2 Cupo global: 28-c).	
	Ex. B-2 De menos de 0,1 mm. de	
	espesor. Liberada 3. ^a	
	B-3 Cupo global: 28-c).	
73.13	A Libre.	
	B Cupo global: 28-d).	
	C-1 Cupo global: 28-d).	
	C-2 Cupo global: 28-d).	
	C-3 a) Cupo global: 28-d).	
	C-3 b) Libre.	
	C-3 c) Cupo global: 28-d).	
	C-3 d) Cupo global: 28-d).	
	C-4 Cupo global: 28-d).	
73.14	Libre.	
73.15	Libre.	
73.16	Bilateral.	
73.17	Libre.	
73.18	A Libre.	
	B Cupo global: 28-e).	
73.19	Cupo global: 28-e).	
73.20	Libre.	
73.21	Bilateral.	
73.22	Bilateral.	
73.23	Bilateral.	
73.24	Cupo global: 30.	
73.25	Cupo global: 28-f).	
73.26	Bilateral.	
73.27	Cupo global: 30.	
73.28	Bilateral.	
73.29	Bilateral.	
73.30	Bilateral.	
73.31	Bilateral.	
73.32	Bilateral.	
73.33	Bilateral.	
73.34	Bilateral.	
73.35	Libre.	
73.36	Cupo global: 30.	
73.37	Bilateral.	
73.38	Bilateral.	
73.39	Bilateral.	
73.40	A Libre.	
	B Cupo global: 30.	

C-1 Bilateral.

Ex. C-1 Otras manufacturas de función sin ajuste. Libre.

C-2 Bilateral.

C-3 Bilateral.

CAPITULO 74

74.01	Libre.	
74.02	Libre.	
74.03	Cupo global: 29.	
74.04	Cupo global: 29.	
74.05	Cupo global: 29.	
74.06	Cupo global: 29.	
74.07	Cupo global: 29.	
74.08	Cupo global: 29.	
74.09	Bilateral.	
74.10	Cupo global: 29.	
74.11	Cupo global: 29.	
74.12	Cupo global: 29.	
74.13	Bilateral.	
74.14	Bilateral.	
74.15	Bilateral.	
74.16	Bilateral.	
74.17	Bilateral.	
74.18	Bilateral.	
74.19	Bilateral.	

CAPITULO 75

75.01	Libre.	
75.02	Libre.	
75.03	Libre.	
75.04	Libre.	
75.05	Libre.	
75.06	Bilateral.	

CAPITULO 76

76.01	Libre.	
76.02	Libre.	
76.03	Libre.	
76.04	Libre.	
76.05	Cupo global: 29.	
76.06	Cupo global: 29.	
76.07	Libre.	
76.08	Bilateral.	
76.09	Bilateral.	
76.10	Bilateral.	
76.11	Bilateral.	
76.12	Cupo global: 29.	
76.13	Cupo global: 29.	
76.14	Cupo global: 29.	
76.15	Bilateral.	
76.16	Bilateral.	

CAPITULO 77

77.01	Libre.	
77.02	Libre.	
77.03	Bilateral.	
77.04	A-1 Bilateral.	
	A-1 Bilateral.	
	B Bilateral.	

CAPITULO 78

78.01	Bilateral.	
-------	------------	--

- 78.02 Bilateral.
- 78.03 Bilateral.
- 78.04 Bilateral.
- 78.05 Bilateral.
- 78.06 Bilateral.

CAPITULO 79

- 79.01 Libre.
- 79.02 Libre.
- 79.03 Libre.
- 79.04 Libre.
- 79.05 Libre.
- 79.06 Libre.

CAPITULO 80

- 80.01 Libre.
- 80.02 Cupo global: 29.
- 80.03 Cupo global: 29.
- 80.04 Cupo global: 29.
- 80.05 Cupo global: 29.
- 80.06 Bilateral.

CAPITULO 81

- 81.01 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Bilateral.
- 81.02 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Bilateral.
- 81.03 Libre.
- 81.04 A-1 Bilateral.
- A-2 Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- F-1 Bilateral.
- F-2 Bilateral.
- F-3 Libre.
- F-4 Libre.
- G Libre.
- H-1 Bilateral.
- H-2 Libre.
- I-1 Bilateral.
- I-2 Libre.
- J Libre.

CAPITULO 82

- 82.01 Cupo global: 30.
- 82.02 Cupo global: 30.
- 82.03 Cupo global: 30.
- 82.04 Cupo global: 30.
- 82.05 Cupo global: 30.
- 82.06 Cupo global: 30.
- 82.07 Cupo global: 30.
- 82.08 Bilateral.
- 82.09 Bilateral.
- 82.10 Bilateral.
- 82.11 Bilateral.
- 82.12 Bilateral.
- 82.13 Cupo global: 30.

- 82.14 Bilateral.
- 82.15 Bilateral.

CAPITULO 83

- 83.01 Bilateral.
- 83.02 Bilateral.
- 83.03 Bilateral.
- 83.04 Bilateral.
- 83.05 Bilateral.
- 83.06 Bilateral.
- 83.07 Bilateral.
- 83.08 Libre.
- 83.09 Libre.
- 83.10 Bilateral.
- 83.11 Bilateral.
- 83.12 Bilateral.
- 83.13 Bilateral.
- 83.14 Bilateral.
- 83.15 Cupo global: 30.

CAPITULO 84

- 84.01 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- 84.02 A Libre.
- B Libre.
- 84.03 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.04 Libre.
- 84.05 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.06 A Libre.
- B Cupo global: 31.
- C-1 Cupo global: 31.
- C-2 Hasta 25 Tn. Cupo global: 31; de más de 25 Tn. Libre.
- C-3 Libre.
- D-1 Libre.
- D-2 Libre, excepto para fabricación, en cuyo caso global: 31.
- 84.07 A Libre.
- 84.08 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- F Libre.
- 84.09 Libre.
- 84.10 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- F-1 Libre.
- F-2 Bilateral.
- G Libre.
- H-1 Libre.
- H-2 Libre, bilateral las correspondientes a las subpartidas F-2, que no sean repuestos.
- 84.11 A Libre.
- B Libre.

- C-1 Bilateral, excepto los de más de 50 Kg., cuya importación es libre.
 - C-2 a) Hasta 50 Kg., bilateral, resto libre.
 - C-2 b) Libre.
 - D-1 Libre.
 - D-2 Bilateral.
 - E Libre.
 - F Libre.
 - G Libre, bilateral las correspondientes a subpartidas en régimen bilateral, que no sean repuestos.
- 84.12 Bilateral.
- 84.13 Libre.
- 84.14 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- 84.15 A Bilateral.
- B Bilateral, excepto como repuestos, en cuyo caso libre.
- 84.16 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.17 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- F Bilateral.
- G Libre.
- H Libre.
- I Libre.
- J Libre; bilateral las correspondientes a subpartidas en régimen bilateral, que no sean repuestos.
- 84.18 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- 84.19 A Bilateral.
- B Libre, excepto como repuestos, en cuyo caso libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre; bilateral las correspondientes a las subpartidas A, que no sean repuestos.
- 84.20 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- D Bilateral.
- E Bilateral.
- 84.21 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- 84.22 A Libre.
- B Bilateral.
- C Cupo global: 32.
- D Bilateral.
- E Cupo global: 32.
- F Cupo global: 32, excepto las de más de 25 Tn., cuya importación está libre.
- G Cupo global: 32.
- H Cupo global: 32.
- I Cupo global: 32.
- J Siguen el régimen de comercio de las máquinas a las que corresponde, excepto como repuestos, en cuyo caso libres.
- 84.23 A-1 Cupo global: 32.
- A-2 Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Siguen el régimen de comercio de las máquinas a las que corresponden, excepto como repuestos, en cuyo caso libres.
- 84.24 Libre.
- 84.25 A Libre.
- B Libre.
- C-1 a) Cupo global: 33.
- C-1 b) Libre.
- C-2 Libre.
- D Libre.
- E Siguen el régimen de comercio las máquinas a las que corresponden, excepto como repuestos en cuyo caso liberado y para fabricación en cuyo caso Cupo global: 33.
- 84.26 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.27 Libre.
- 84.28 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- 84.29 Libre.
- 84.30 Libre.
- 84.31 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.32 A Libre.
- B Libre.
- 84.33 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 84.34 A Libre.
- B Libre.
- 84.35 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- 84.36 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- 84.37 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- D Libre.
- E Libre.
- 84.38 A Libre.
- B Libre.
- 84.39 Libre.
- 84.40 A Bilateral.

	B	Libre.			D	Libre.		
	C	Libre.			E	Libre.		
	D	Bilateral.		84.57	A	Libre.		
	E	Libre.			B	Libre.		
	F	Bilateral.		84.58	Bilateral.			
	G	Siguen el régimen de comercio de las máquinas a que pertenecen excepto como repuestos, en cuyo caso liberado.		84.59	A	Libre.		
84.41	A-1	Bilateral.			B	Libre.		
	A-2	Libre.			C	Libre.		
	B	Libre.			D	Libre.		
	C	Bilateral, excepto como repuestos, en cuyo caso, liberado.			E	Libre.		
84.42	A	Libre.			F	Libre.		
	B	Libre.			G	Libre.		
	C	Libre.			H	Libre.		
84.43	A	Libre.			I	Libre.		
	B	Libre.			J	Libre.		
	C	Libre.			K	Libre.		
	D	Libre.			L	Libre.		
84.44	A	Libre.		84.60	Libre			
	B	Libre.		84.61	Libre			
84.45	A	Libre.		84.62	A	Libre.		
	B	Libre.			B	Libre.		
	C	Libre.		84.63	A	Libre.		
	D	Libre.			B	Libre.		
84.46	A	Libre.			C	Libre.		
	B	Libre.			D	Libre.		
84.47	A	Libre.			E	Libre.		
	B	Libre.			F	Libre.		
	C	Libre.		84.64	Libre.			
	D	Libre.		84.65	A	Libre.		
	E	Libre.			B	Libre.		
84.48	A	Libre.			C	Libre.		
	B	Libre.						
84.49	A	Libre.						
	B	Libre.						
	C	Libre.						
	D	Libre.						
	E	Libre.						
84.50	Libre.							
84.51	A	Cupo global: 34.						
	B	Cupo global: 34.						
84.52	A	Libre.		85.01	A-1	Cupo global: 31.		
	B-1	Libre.			A-2	Cupo global: 31.		
	B-2	Cupo global: 34, excepto las eléctricas, cuya importación está liberada.			A-3	Libre.		
	B-3	Cupo global: 34.			A-4	Libre.		
	C	Libre.			A-5	Libre.		
	D-1	Cupo global: 34.			B	Libre.		
	D-2	Libre.			C	Libre.		
	E	Cupo global: 34, excepto las eléctricas, cuya importación está libre.			D	Sigue el régimen de comercio de la máquina a la que corresponden, excepto como repuestos, en cuyo caso, libre.		
84.53	Libre.							
84.54	A	Libre.		85.02	A	Libre.		
	B	Libre.			B	Libre.		
84.55	A	Libre.			C	Libre.		
	B	Siguen el régimen de comercio de la máquina a la que corresponden, excepto como repuestos, en cuyo caso libre.			D	Libre.		
84.56	A	Libre.		85.03	Libre.			
	B	Libre.		85.04	A	Bilateral.		
	C	Libre.			B	Bilateral.		
				85.05	Libre.			
				85.06	A	Bilateral.		
					B	Bilateral.		
					C	Bilateral.		
					D	Bilateral.		
					E	Bilateral.		
				85.07	Bilateral.			
				85.08	A	Cupo global: 31.		
					B	Cupo global: 31, excepto la subpartida B-2, liberada.		
				85.09	A	Bilateral.		
					B	Bilateral.		
					C	Bilateral.		
					D	Bilateral.		

CAPITULO 85

- 85.10 Bilateral.
- 85.11 A Libre.
B Libre.
C Libre.
- 85.12 A Bilateral.
B Bilateral.
C Bilateral.
D Bilateral.
E Bilateral.
F Bilateral.
G Bilateral.
H Bilateral.
- 85.13 Libre.
- 85.14 Libre.
- 85.15 A Cupo global: 35.
B Cupo global: 35.
C Libre.
D Libre.
E Libre.
F Cupo global: 35.
- 85.16 Libre.
- 85.17 Libre.
- 85.18 A Libre.
B Libre.
C Libre.
- 85.19 A Libre.
B Libre.
C Libre.
D Libre.
E Libre.
F Libre.
- 85.20 A Cupo global: 35.
B Cupo global: 35.
C Cupo global: 35.
- 85.21 A Cupo global: 35.
B Cupo global: 35.
C Cupo global: 35.
D Cupo global: 35.
E Cupo global: 35.
F Cupo global: 35.
G Cupo global: 35.
H Cupo global: 35.
I Libre.
- 85.22 A Libre.
B Libre.
- 85.23 A Libre.
B Libre.
- 85.24 Cupo global: 36, excepto electrodos de grafito para siderurgia cuya importación está liberada.
- 85.25 A Libre.
B Libre.
C Libre.
D Libre.
- 85.26 A Libre.
B Libre.
C Libre.
D Libre.
- 85.27 A Libre.
B Libre.
C Libre.
D Libre.
- 85.28 Sigue el régimen de comercio de las máquinas o aparatos a que pertenecen, excepto como repuestos en cuyo caso liberado.

CAPITULO 86

- 86.01 Cupo global: 37, excepto locomotoras para vías de anchura superior a 1 metro, cuya importación está liberada.
- 86.02 Cupo global: 37, excepto locomotoras para vías de anchura superior a 1 metro cuya importación está liberada.
- 86.03 Cupo global: 37.
- 86.04 Cupo global: 37.
- 86.05 Cupo global: 37, excepto los coches de viajeros para vías férreas, cuya importación está liberada.
- 86.06 Cupo global: 37.
- 86.07 A Libre.
B Libre.
- 86.08 A Cupo global: 37.
B Cupo global: 37.
- 86.09 Cupo global: 37, excepto como repuestos en cuyo caso liberados.
- 86.10 A Libre.
B Libre.

CAPITULO 87

- 87.01 A Libre.
B Cupo global: 38.
C Bilateral.
- 87.02 A-1 Bilateral.
A-2 Bilateral, excepto trolebuses sin motor, liberados y los autobuses. Cupo global: 39.
B-1 Bilateral.
B-2 Cupo global: 39 ó 32.
B-3 Bilateral.
- 87.03 Bilateral, excepto el material contra incendios. Cupo global: 40.
- 87.04 A Bilateral.
B Bilateral, excepto para material contra incendios. Cupo global: 40 o para autobuses. Cupo global 39 o los para trolebuses, cuya importación está liberada.
- 87.05 Bilateral.
- 87.06 Como repuestos, liberados: como piezas o conjuntos para fabricación. Cupos globales: 39, 40 y 41.
- 87.07 A Libre.
B Libre.
- 87.08 Bilateral.
- 87.09 A Bilateral.
B Bilateral.
- 87.10 Bilateral.
- 87.11 Bilateral.
- 87.12 Como repuestos, liberados: como piezas o conjuntos para fabricación. Cupo global: 41.
- 87.13 Bilateral.
- 87.14 A Bilateral.
B Bilateral.
C Bilateral, excepto como repuestos, cuya importación está liberada.

CAPITULO 88

- 88.01 A Bilateral.
B Bilateral.

88.02	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
	C	Bilateral.
	D	Bilateral.
88.03	A	Libre.
	B	Libre.
88.04		Bilateral.
88.05	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
CAPITULO 89		
89.01	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
	C	Bilateral.
89.02		Bilateral.
89.03		Bilateral.
89.04		Libre.
89.05		Bilateral.
CAPITULO 90		
90.01	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.02	A	Libre.
	B	Libre.
90.03		Cupo global: 42.
90.04		Cupo global: 42.
90.05	A	Cupo global: 42.
	B	Cupo global: 42.
90.06		Libre.
90.07	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.08	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
	E	Libre.
90.09	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
90.10	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
	E	Libre.
90.11		Libre.
90.12		Libre.
90.13	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
90.14	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
90.15		Libre.
90.16	A	Libre.
	B-1	Libre.
	B-2	Libre.
	B-3	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.

90.17	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.18	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
	E	Libre.
90.19	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.20	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
	E	Libre.
90.21		Libre.
90.22	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.23	A	Cupo global: 43.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
	E	Libre.
90.24		Libre.
90.25		Libre.
90.26	A	Cupo global: 43.
	B	Cupo global: 43.
	C	Cupo global: 43.
	D	Cupo global: 43.
90.27		Libre, excepto taxímetros. Cupo global: 43
90.28	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
90.29	A	Libre.
	B	Libre, excepto las correspondientes a taxímetros. Cupo global: 43, y en cualquier caso liberado, como repuestos.
CAPITULO 91		
91.01	A	Libre.
	B	Libre.
91.02		Bilateral.
91.03		Libre.
91.04	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
	C	Bilateral.
	D	Bilateral.
91.05	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
	D	Libre.
91.06	A	Libre.
	B	Libre.
91.07	A	Libre.
	B	Libre.
91.08	A	Libre.
	B	Libre.
	C	Libre.
91.09	A	Bilateral.
	B	Bilateral.
91.10		Bilateral.
91.11	A	Libre.
	B	Libre.

CAPITULO 92

- 92.01 A Libre.
- 92.01 B Libre.
- 92.01 C Libre.
- 92.02 A Cupo global: 44.
- 92.02 B Cupo global: 44.
- 92.02 C Cupo global: 44.
- 92.03 Cupo global: 44.
- 92.04 A Cupo global: 44.
- 92.04 B Cupo global: 44.
- 92.05 A Cupo global: 44.
- 92.05 B Cupo global: 44.
- 92.06 Cupo global: 44.
- 92.07 Cupo global: 44.
- 92.08 A Cupo global: 44.
- 92.08 B Cupo global: 44.
- 92.08 C Cupo global: 44.
- 92.09 Cupo global: 44.
- 92.10 A Libre.
- 92.10 B Libre.
- 92.10 C Libre.
- 92.10 D Libre.
- 92.10 E Libre.
- 92.10 F Libre.
- 92.11 A Cupo global: 44.
- 92.11 B Cupo global: 44.
- 92.12 A Cupo global: 44.
- 92.12 B Cupo global: 44.
- 92.13 Cupo global: 44.

CAPITULO 93

- 93.01 Bilateral.
- 93.02 A Bilateral.
- 93.02 B Bilateral.
- 93.03 Bilateral.
- 93.04 A Bilateral.
- 93.04 B Bilateral.
- 93.04 C Bilateral.
- 93.05 A Bilateral.
- 93.05 B Bilateral.
- 93.06 A Bilateral.
- 93.06 B Bilateral.
- 93.06 C Bilateral.
- 93.07 A Bilateral.
- 93.07 B Bilateral.
- 93.07 C Bilateral.
- 93.07 D Bilateral.

CAPITULO 94

- 94.01 A Bilateral.
- 94.01 B Bilateral.
- 94.02 A Libre.
- 94.02 B Libre.
- 94.02 C Libre.
- 94.03 A Bilateral.
- 94.03 B Bilateral.
- 94.03 C Bilateral.
- 94.03 D Bilateral.
- 94.04 A Bilateral.
- 94.04 B Bilateral.

CAPITULO 95

- 95.01 A Libre.
- 95.01 B Libre.

- 35.02 A Libre.
- 35.02 B Libre.
- 95.03 A Libre.
- 95.03 B Libre.
- 95.04 A Libre.
- 95.04 B Libre.
- 95.05 A Libre.
- 95.05 B Libre.
- 95.05 C Libre.
- 95.06 A Libre.
- 95.06 B Libre.
- 95.07 A Libre.
- 95.07 B Libre.
- 95.08 A Bilateral.
- 95.08 B Bilateral.
- 95.08 C Bilateral.

CAPITULO 96

- 96.01 Bilateral.
- 96.02 A Bilateral.
- 96.02 B Bilateral.
- 96.02 C Bilateral.
- 96.02 D Bilateral.
- 96.02 E Bilateral.
- 96.03 Bilateral.
- 96.04 Bilateral.
- 96.05 Bilateral.
- 96.06 A Bilateral.
- 96.06 B Bilateral.

CAPITULO 97

- 97.01 Cupo global: 45.
- 97.02 A Cupo global: 45.
- 97.02 B Cupo global: 45.
- 97.03 A Cupo global: 45.
- 97.03 B Cupo global: 45.
- 97.03 C Cupo global: 45.
- 97.03 D Cupo global: 45.
- 97.03 E Cupo global: 45.
- 97.03 F Cupo global: 45.
- 97.03 G Cupo global: 45.
- 97.03 H Cupo global: 45.
- 97.03 I Cupo global: 45.
- 97.03 J Cupo global: 45.
- 97.04 A Cupo global: 45.
- 97.04 B Cupo global: 45.
- 97.04 C Cupo global: 45.
- 97.05 Cupo global: 45.
- 97.06 A Libre.
- 97.06 B Libre.
- 97.06 C Libre.
- 97.06 D Libre.
- 97.06 E Libre.
- 97.06 F Libre.
- 97.06 G Libre.
- 97.06 H Libre.
- 97.06 I Libre.
- 97.06 J Libre.
- 97.07 A Libre.
- 97.07 B Libre.
- 97.07 C Libre.
- 97.07 D Libre.
- 97.07 E Libre.
- 97.08 Cupo global: 45.

CAPITULO 98

- 98.01 A-1 Libre.
- 98.01 A-2 Bilateral.
- 98.01 B Bilateral.
- 98.01 C Bilateral.

- 98.02 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 98.03 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 98.04 A Libre.
- B Libre.
- 98.05 A Libre.
- B Libre.
- C Libre.
- 98.06 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 98.07 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 98.08 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 98.09 A Bilateral.
- B Bilateral.
- 98.10 A Libre.
- B Libre.
- 98.11 Bilateral.

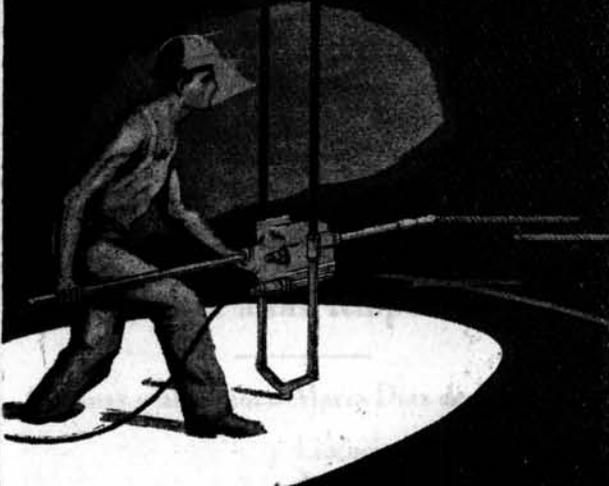
- 98.12 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 98.13 A Bilateral.
- B Bilateral.
- C Bilateral.
- 98.14 Bilateral.
- 98.15 Bilateral.
- 98.16 Bilateral.

CAPITULO 99

- 99.01 Bilateral.
- 99.02 Bilateral.
- 99.03 Bilateral.
- 99.04 Bilateral.
- 99.05 Bilateral.
- 99.06 Bilateral.

C. H. FRITZSCHE

TRATADO DE LABOREO DE MINAS



EDITORIAL LABOR S. A.

La Editorial LABOR, S. A., acaba de conseguir un nuevo éxito con la publicación de la obra «Tratado de Laboreo de Minas», cuyo II tomo ha sido recientemente puesto a la venta, completando con ello el trabajo que hace pocos meses fue presentado en el I tomo.

La extraordinaria calidad de la obra, producto del estudio, investigación y competencia práctica del Dr. Ingeniero C. Hellmut Fritzsche, agota la totalidad de los problemas que en materia de minas pueden presentarse en la vida diaria de quienes dedican su actividad a esta importante rama de la vida económica de los pueblos, de cuyo futuro tan extraordinarias consecuencias han de derivarse, ante la imperiosa necesidad de conseguir en mayor y mayor escala los productos de las entrañas de la tierra.

La obra, exhaustiva en su texto, viene acompañada de una completísima selección de fotografías, cuadros y esquemas, que en número de 1.133, ayudan al lector a la interpretación clara y exacta del contenido del texto que les acompaña para cuyo fácil manejo, se han redactado un completísimo índice de materias y otro alfabético.

El valor de la firma que lo suscribe, el interés del tema, el complejísimo conjunto de croquis y cuadros que le acompañan y la extraordinaria pulcritud de la edición realizada por LABOR, S. A., son un indudable índice para garantizar el éxito de la obra, que por sus características de verdadero valor teórico y práctico, le hacen imprescindible para ser tenida en consideración en cualquier biblioteca de quien se interese por el complejísimo y cada día más necesario mundo de la minería.

Relación de países a que afecta el régimen de mercancías liberalizadas

A) Países miembros de la O. C. D. E. y territorios de ultramar.

- Alemania (República Federal).
- Austria.
- Bélgica.
- Dinamarca.
- Francia.
- Grecia.
- Holanda.
- Irlanda.
- Italia.
- Islandia.
- Luxemburgo.
- Noruega.
- Portugal.
- Reino Unido.
- Irlanda del Norte.
- Suecia.
- Suiza.
- Turquía.

B) Australia.

- Birmania.
- Canadá.
- Ceilán.
- Estados Unidos.
- Federación Malaya.
- Ghana.
- Guatemala.
- Haití.
- Honduras.
- India.
- Irak.
- Jordania.
- Libia.
- Nueva Zelanda.
- Pakistán.
- Panamá.
- República Dominicana.
- Unión Sudafricana.
- Venezuela.
- Finlandia.



La Feria Suiza de Muestras en Basilea, Feria de la técnica suiza

Aunque el nombre de la Feria Suiza de Muestras en Basilea evoque más bien la idea de una feria de artículos de consumo, comprende también todos los años, como Feria general de las industrias suizas, una amplia oferta de las industrias técnicas, las cuales ocupan aproximadamente la mitad de la superficie de 132.000 metros cuadrados de la exposición.

En la 46.^a Feria Suiza de Muestras, que tendrá lugar del 31 de marzo al 10 de abril de 1962, por consiguiente antes de Pascua excepcionalmente, el grupo de *máquinas y herramientas para la elaboración de metales*, representado en Basilea cada dos años, será objeto de un interés muy particular, con unos 150 expositores y más de 10.000 metros cuadrados de superficie ocupada.

Entre los otros grupos importantes de las industrias técnicas, debemos mencionar la gran *construcción mecánica y la metalurgia*, que comprende asimismo la industria del aluminio y de los metales no ferrosos y ligeros, la *electrotecnia*, con cerca de 150 expositores, que representan la producción de corriente, la *distribución*, los aparatos de medición y de mando, las instalaciones de telecomunicación, el material de instalación y de aislamiento, y el alumbrado; el grupo de *fornituras industriales*, con sus diferentes secciones especiales, como son las instalaciones de empresas, de ventilación, de cale-

facción y climatización; la fontanería, el equipo hidráulico y neumático, la técnica de la soldadura, el tratamiento de superficies, el servicio de aguas, la depuración de aguas residuarias.

Ponen también de manifiesto la sorprendente variedad de la creación técnica suiza, el grupo de la mecánica de precisión y de instrumentos de medición; el de aparatos e instalaciones para industria química; el de maquinaria para los distintos ramos de la alimentación, de equipos de hoteles, restaurantes y cocinas colectivas, como también para el lavado y el planchado; los grupos de máquinas de oficina, de carrocería, de camiones y remolques; los de prevención de accidentes, de la técnica médica y odontológica, de equipos de laboratorios y hospitales.

También formarán parte del grupo de las industrias técnicas, la *industria relojera*, que en la Feria Suiza de Muestras descuella muy particularmente, y, en una perspectiva algo diferente, la *industria de materias plásticas*, que ocupa también en Basilea un puesto importante desde el año pasado.

Con la oferta tan variada de los ramos industriales suizos mencionados anteriormente, la Feria Suiza de Muestras de 1962 se inscribirá seguramente con éxito en la serie de ferias europeas de primavera como mercado importante de las industrias técnicas.

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

FABRICA DE MIERES

S. A.

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

Delegación en MADRID: Castellana, 82

» » BARCELONA: Ecuador, 33

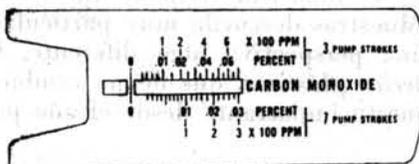
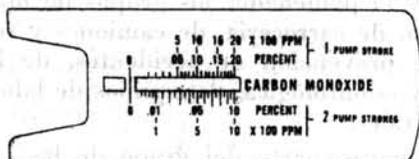
- EXTENSOS COTOS MINEROS DE MINERAL DE HIERRO Y HULLA COQUIZABLE, CON RESERVAS SUPERIORES A LOS 150 MILLONES DE TONELADAS.
- MODERNO LAVADERO CENTRAL DE CARBONES, TIPO S. K. B. CON CAPACIDAD ACTUAL DE LAVADO DE 1.800.000 Tn/anales.
- BATERIAS DE COK.
- INSTALACIONES PARA LA OBTENCION DE SUBPRODUCTOS (Sulfato, benceno, toluol, alquitran, 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.

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 - BARCELONA-13 - Tel. 225 83 47

Estadística Minero - Siderúrgica

DE

España de 1900 a 1958

INDICE GENERAL

1. MINERAL DE HIERRO

2. CARBON

3. COK

4. MANGANESO

5. FERROMANGANESO

6. CHATARRA

7. HIERRO

8. ACERO

9. EXTRANJERO

INDICE SUBDIVIDIDO

1. **MINERAL DE HIERRO**
 - 1.1 Producción
 - 1.11 Producción en España
 - 1.12 Producción en Vizcaya
 - 1.13 Producción en otras provincias
 - 1.2 Importación
 - 1.21 Importación en España
 - 1.3 Exportación
 - 1.31 Exportación de España
 - 1.32 Exportación de Vizcaya
 - 1.4 Consumo
 - 1.41 Consumo en España
 - 1.42 Consumo en Vizcaya
 - 1.5 Precios
 - 1.51 Precios en Vizcaya
2. **CARBON (Antracita, Hulla, Lignito)**
 - 2.1 Producción
 - 2.11 Producción en España
 - 2.12 Producción en Asturias
 - 2.2 Importación
 - 2.21 Importación en España
 - 2.22 Importación de Inglaterra
 - 2.3 Exportación
 - 2.31 Exportación de España
 - 2.4 Consumo
 - 2.41 Consumo total
 - 2.42 Consumo por industrias
 - 2.43 Consumo por Empresas
 - 2.5 Precios
3. **COK (metalúrgico)**
 - 3.1 Producción
 - 3.11 Producción en España
 - 3.2 Importación
 - 3.21 Importación en España
 - 3.22 Importación de Inglaterra
 - 3.3 Exportación
 - 3.4 Consumo
 - 3.5 Precios
4. **MANGANESO**
 - 4.1 Producción
 - 4.2 Importación
 - 4.3 Exportación
 - 4.4 Consumo
 - 4.5 Precios
5. **FERROMANGANESO**
 - 5.1 Producción
 - 5.2 Importación
 - 5.3 Exportación
 - 5.4 Consumo
 - 5.5 Precios
6. **CHATARRA**
 - 6.1 Importación
 - 6.2 Consumo
 - 6.3 Precios
7. **HIERRO, LINGOTE DE**
 - 7.1 Producción
 - 7.11 Producción en España
 - 7.12 Producción en Vizcaya
 - 7.13 Producción en otras provincias
 - 7.2 Importación
 - 7.3 Exportación
 - 7.31 Exportación de España
 - 7.32 Exportación por países
 - 7.4 Consumo
 - 7.5 Precios
8. **ACERO**
 - 8.1 Producción
 - 8.11 Producción en España
 - 8.12 Producción en Vizcaya
 - 8.13 Producción en otras provincias
 - 8.2 Importación
 - 8.3 Exportación
 - 8.4 Consumo
 - 8.5 Precios
9. **EXTRANJERO**
 - 9.1 Mineral de hierro
 - 9.2 Carbón
 - 9.3 Cok
 - 9.4 Manganeso
 - 9.5 Ferromanganeso
 - 9.6 Chatarra
 - 9.7 Lingote de hierro
 - 9.8 Acero

8.2	Importación (P. 253)	Acero (en tochos)	España
A ñ o	Toneladas	A ñ o	Toneladas
1900	—	1930	302
1901	—	1931	10
1902	—	1932	5
1903	—	1933	26
1904	—	1934	34
1905	26	1935	22
1906	4	1936	25
1907	16	1937	—
1908	55	1938	—
1909	16	1939	—
1910	77	1940	4
1911	104	1941	—
1912	5.541	1942	—
1913	12.771	1943	—
1914	27	1944	—
1915	1	1945	1
1916	5	1946	—
1917	508	1947	—
1918	13	1948	—
1919	570	1949	2
1920	1.341	1950	1.199
1921	1.751	1951	1.290
1922	10.256	1952	210
1923	15.706	1953	—
1924	31.022	1954	45
1925	35.008	1955	227
1926	20.410	1956	49
1927	17.339	1957	1.466
1928	14.958	1958	873
1929	5.891	1959	—

Estadística preparada con datos de la Dirección General de Aduanas.

España	Exportación (P. 253)	Acero	8.3
Año	Kilogramos	Año	Kilogramos
1900.....	—001	1930.....	100.100
1901.....	—001	1931.....	10.300
1902.....	—001	1932.....	20.200
1903.....	—001	1933.....	20.200
1904.....	—001	1934.....	—001
1905.....	—001	1935.....	15.500
1906.....	—001	1936.....	—001
1907.....	—001	1937.....	—001
1908.....	—001	1938.....	—001
1909.....	—001	1939.....	—001
1910.....	—001	1940.....	183.000
1911.....	—001	1941.....	423.200
1912.....	—001	1942.....	747.500
1913.....	—001	1943.....	971.400
1914.....	16.046	1944.....	76.100
1915.....	2.938.516	1945.....	28.700
1916.....	2.623.278	1946.....	44.900
1917.....	2.969.257	1947.....	27.600
1918.....	822.906	1948.....	4.900
1919.....	198.157	1949.....	13.600
1920.....	2.400	1950.....	6.600
1921.....	6.100	1951.....	—001
1922.....	600	1952.....	—001
1923.....	8.000	1953.....	—001
1924.....	26.600	1954.....	—001
1925.....	41.000	1955.....	—001
1926.....	1.100	1956.....	60.43
1927.....	8.800	1957.....	—001
1928.....	3.300	1958.....	—001
1929.....	14.000	1959.....	—001

Estadística preparada con datos de la Dirección General de Aguas.

8.4	Consumo	Acero	España
-----	---------	-------	--------

A ñ o	Toneladas	Año	Tonelada
1900.....	148.455	1930.....	924.534
1901.....	125.323	1931.....	645.376
1902.....	162.806	1932.....	532.408
1903.....	194.872	1933.....	506.679
1904.....	194.768	1934.....	646.891
1905.....	235.961	1935.....	594.717
1906.....	241.052	1936.....	372.745
1907.....	266.812	1937.....	166.537
1908.....	244.729	1938.....	573.530
1909.....	205.769	1939.....	584.270
1910.....	212.369	1940.....	654.717
1911.....	232.912	1941.....	681.254
1912.....	252.767	1942.....	600.559
1913.....	329.107	1943.....	652.717
1914.....	341.237	1944.....	495.193
1915.....	312.603	1945.....	476.727
1916.....	281.689	1946.....	575.316
1917.....	302.939	1947.....	548.241
1918.....	260.610	1948.....	623.690
1919.....	222.940	1949.....	651.612
1920.....	293.147	1950.....	786.215
1921.....	294.577	1951.....	792.474
1922.....	285.550	1952.....	980.454
1923.....	478.299	1953.....	899.968
1924.....	571.007	1954.....	1.079.222
1925.....	660.963	1955.....	1.211.682
1926.....	628.839	1956.....	1.202.461
1927.....	688.350	1957.....	1.346.211
1928.....	792.000	1958.....	1.559.355
1929.....	1.009.336		

8.11 Producción		Laminados		España
Año	Toneladas	Año	Toneladas	
1900	174.219	1930	699.633	
1901	187.357	1931	452.141	
1902	185.863	1932	382.199	
1903	199.901	1933	370.476	
1904	204.998	1934	411.734	
1905	235.273	1935	440.677	
1906	224.729	1936	285.478	
1907	237.145	1937	136.149	
1908	249.693	1938	355.143	
1909	251.284	1939	423.383	
1910	251.630	1940	592.349	
1911	277.909	1941	497.557	
1912	296.877	1942	434.000	
1913	312.476	1943	430.350	
1914	294.316	1944	415.604	
1915	297.332	1945	358.117	
1916	325.667	1946	391.876	
1917	290.841	1947	359.274	
1918	266.155	1948	340.440	
1919	233.028	1949	411.470	
1920	259.605	1950	531.671	
1921	225.610	1951	557.144	
1922	246.134	1952	582.792	
1923	323.886	1953	587.430	
1924	402.326	1954	686.858	
1925	484.477	1955	782.121	
1926	465.770	1956	865.148	
1927	537.220	1957	940.038	
1928	592.242	1958	984.536	
1929	753.448			

Italia produjo, en 1960, por 109,7 millones de dólares de máquinas herramientas de las cuales exportó más del 31 %

La última edición de la BI-MU, muestra bial de las máquinas-herramientas, que se ha celebrado en Milán durante el mes de octubre de 1960, ha sido una demostración más del progreso de la industria clave cual es la de las máquinas-herramientas, fundamental para el desarrollo técnico y económico del sistema productivo italiano.

La alta coyuntura que caracteriza la situación económica italiana y por lo tanto la fuerte demanda de bienes instrumentales, ha favorecido, en el sector de las máquinas herramientas, el ajuste gradual de la producción a través de la concentración de las empresas, las especializaciones productivas, la división de las tareas y también las nuevas instalaciones en el Sur del país. De ello derivan interesantes corrientes de investigación científica y son posibles realizaciones innovadoras gracias a los fondos hoy disponibles.

Durante estos últimos años el progreso ha sido gradual y difuso, ya que no se ha tratado de establecer criterios revolucionarios de elaboración o presentar máquinas totalmente inéditas, ya que no se pueden notar, de un año al otro, modificaciones substanciales.

Mientras que la búsqueda de una productividad elevada requiere máquinas-herramientas veloces, completamente automáticas y de alta precisión, por lo tanto muy costosas, la tendencia al perfeccionamiento parece aumentar su propio ritmo, ocasionando un rápido envejecimiento de las instalaciones por más nuevas que sean. Este envejecimiento aumenta debido al empleo de nuevas máquinas, a la transformación del ciclo de producción, a la diversificación de los productos de la industria mecánica, la cual trata siempre de hallar nuevas posibilidades de empleo para sus manufacturados. De aquí la necesidad de amortizar rápidamente, mediante cuotas anuales, con el fin de adquirir máquinas-herramientas nuevas y más productivas.

Para poder hacer frente a este dinamismo económico, la técnica de las máquinas-herramientas ha encontrado algunos remedios interesantes como la unificación mediante la construcción de partes sueltas y compuestas en series pre-establecidas, con lo que se facilita el abastecimiento, la producción en los talleres, el montaje. El problema de las piezas de repuesto queda así prácticamente eliminado. También se construyen partes componentes completas y fácilmente sustituibles, de manera que la máquina-herramienta pueda servir para diferentes usos con un coste mínimo, evitando comprar otras máquinas o piezas sustitutivas demasiado costosas.

Las características principales de la evolución tecnológica de este sector, uniformemente distribuidas en las grandes categorías de máquinas —de corte y deformación— son: aumento de la velocidad de producción, desarrollo de utilizaciones

múltiples, simplificación de los controles y de las fases de elaboración.

Productividad de las nuevas máquinas-herramientas y su automatización

Las complejas prestaciones de una máquina-herramienta requerían, hasta hace pocos años, miles de horas para su construcción y ajuste. Actualmente la industria italiana constructora de máquinas-herramientas, ha logrado establecer tiempos de fabricación iguales a los de los países más industrializados, especialmente para máquinas de potencia mediana. Esto ha sido posible gracias a las reformas organizativas de las empresas y a la introducción de criterios de unificación adecuados a las dimensiones de la empresa misma, que en Italia para este sector, son casi exclusivamente de tipo medio.

Hoy la productividad de las empresas italianas constructoras de máquinas herramientas es normalmente igual a la de una correspondiente alemana, inglesa, suiza o americana.

Los esfuerzos hechos por los constructores en este sentido, han estimulado sensiblemente el progreso técnico de la industria de las máquinas-herramientas, lo que puede considerarse como un resultado fundamentalmente importante, ya que constituye el punto de partida para el proceso de transformación industrial.

De la productividad intrínseca de cada máquina-herramienta, depende la productividad de la empresa, no sólo en el campo de la industria mecánica, sino también en cualquier otro sector productivo: y se debe especialmente a la realización de un grado mayor de productividad de las máquinas-herramientas, el mayor nivel competitivo de toda la industria italiana que ha podido así completar la renovación y modernización de sus equipos.

A todo esto hay que añadir que las máquinas-herramientas italianas están dotadas de una cantidad tal de aparatos e instrumentos que las convierten en un elemento adecuado para equipar departamentos automatizados con sistemas de producción programada y guiada, bajo control y corrección automáticos, para las grandes producciones en serie.

La electro-mecánica, la electrónica, la aplicación de mecanismos hidráulicos y neumáticos, permiten accionar máquinas-herramientas de cualquier tipo a velocidad variable y programable mediante servo-controles. Además se están multiplicando los ejemplos de controles numéricos intermedios por cálculos, mientras que la introducción de mandos mediante cintas perforadas con taladros, fresadoras, alisadoras, etc., permiten obtener rendimientos elevados, control riguroso y extrema precisión.

Producción - Comercio exterior

La producción italiana de máquinas-herramientas subió a 80,6 millones de dólares en 1959 y a 109,7 millones en 1960, de la cual se ha exportado respectivamente el 33 y el 31,6 %. Este volumen de exportaciones hace que Italia ocupe el cuarto lugar en la graduatoria europea, con Alemania Occidental, Inglaterra y Suiza. En los años anteriores a 1957, el comercio italiano había sufrido altos y bajos, a veces causados por las oscilaciones en el ritmo de las inversiones en el interior del país y otras veces debidos a situaciones económicas mundiales que determinaban aumentos repentinos en la demanda de los mercados internacionales, seguidos por repentinas disminuciones de esta misma demanda. Por el contrario, en estos últimos años, la relación entre exportación e importación ha tomado un carácter que denota una tendencia, estructural y permanente, hacia un aumento de las exportaciones.

Durante la fase de depresión económica de 1958, disminuyeron las importaciones, mientras que las

exportaciones se mantuvieron más o menos estables; desde la remonta de 1959, las ventas italianas en el exterior han seguido aumentando y en 1960 se ha registrado un total de 34,7 millones de dólares.

A estos resultados activos del comercio exterior de las máquinas-herramientas, ha seguido un aumento de la calidad de las máquinas italianas exportadas, cuyo valor específico ha aumentado considerablemente.

Anteriormente, las máquinas importadas eran, principalmente, más especializadas y por lo tanto tenían un valor específico mayor respecto a las máquinas exportadas; hoy, a pesar de la tendencia general hacia una disminución de los precios, a causa de una mayor especialización, a pesar del aumento de la competencia y no obstante la disminución de los impuestos de aduana, los dos valores, exportación e importación, se están equilibrando, lo que demuestra claramente como la calidad de las máquinas-herramientas italianas haya aumentado.



- 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. 221357

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.,

CONCURSO TECNICO IBERFIL F

Dotado con 325.000 pesetas de premio único, no pudiendo declararse desierto.

Patrocinado, encauzado y difundido por la revista técnico-industrial «Metalurgia y Electricidad».

El premio de mayor cuantía de España en competiciones de este tipo y todas las similares.

Las Bases y los detalles del Concurso se han publicado en el número de enero de 1962, de la revista técnica «Metalurgia y Electricidad» y se entregará gustosamente un folleto impreso con aquéllos, a cuantos interesados lo soliciten, en las oficinas de la expresada publicación. Oficinas Centrales: Cuesta de Santo Domingo, 7. Madrid (13). Apartado de Correos, 756. Teléfonos 2470211 y 2170212.

Admisión de trabajos a Concurso, hasta el 31 de agosto de 1962.

Entrega del premio: 12 de octubre de 1962, en una fiesta de gala.

Bases del Concurso «IBERFIL F»

1.^a Podrán concurrir al mismo todos los técnicos, especialistas y personas que se juzgaren preparadas para ello, de nacionalidad española, y los que siendo extranjeros hayan adquirido nuestra nacionalidad o residan normalmente en España.

2.^a Se instituye un solo premio por un importe de 325.000 pesetas (trescientas veinticinco mil pesetas).

3.^a El Concurso «IBERFIL F», no podrá ser declarado desierto en ningún caso. Ni tampoco podrá ser dividido el premio.

4.^a Se nombra un Jurado —que estudiará y calificará los trabajos presentados, y que, en su momento, elegirá el candidato más idóneo, a su juicio—, compuesto por seis ilustres ingenieros españoles y el jefe de Laboratorio de la firma hamburguesa *Dr. Beck*. En total, siete miembros. Los nombres de los restantes componentes del Jurado permanecerán en el anónimo más riguroso, dándose a la publicidad una vez fallado el Concurso.

5.^a Los trabajos, inéditos, serán de extensión ilimitada, rogándose, sin embargo, que aquéllos se constriñan todo lo posible. Tendrán que escribirse y mandarse por duplicado (original y copia). Mecanografiados a doble espacio.

6.^a Los trabajos se enviarán hasta el 31 de agosto del corriente año 1962, a las oficinas centrales de la revista «Metalurgia y Electricidad», Cuesta de Santo Domingo, 7 - Madrid (13), precisamente por correo certificado, aunque se trate de concursantes que residan en la capital de España.

En el sobre se escribirá claramente: *Para el Concurso IBERFIL F*. Y también en el anverso del sobre se escribirá un lema, nombre especial o contraseña. El sobre del trabajo, sin membrete de ninguna clase.

Paralelamente a esto se escribirá otro sobre, de tamaño corriente éste, sin membrete alguno. En

el exterior de este sobre se escribirá el lema, nombre especial o contraseña que corresponda al trabajo remitido. Y dentro de este sobre a que se refiere el presente párrafo, el nombre, apellidos y domicilio del autor o autores del mismo trabajo.

Este sobre con el nombre, apellidos y domicilio del autor tendrá que estar lacrado por su cierre y será enviado directamente —también por correo certificado—, al despacho notarial del Excmo. señor D. Luis Sierra Bermejo, calle de Recoletos, 1, sexto - Madrid (1).

Llegado el momento de fallar el Concurso por parte del Jurado calificador, el Notario de Madrid consignado entregará a aquél todos los sobres recibidos con los lemas, nombres, apellidos y domicilios; sobres éstos que serán abiertos por los señores del Jurado una vez se haya puntuado y designado el trabajo ganador.

7.^a Caso de que en la selección final de trabajos hubiese varios con igual puntuación y análogos méritos a juicio del Jurado se procederá por parte de éste, entonces, a una o varias votaciones para proclamar al finalista.

8.^a El trabajo premiado con las 325.000 pesetas anunciada quedará automáticamente de propiedad de los organizadores del Concurso y será publicado, con todo el rango del caso, en el número más inmediato de la revista «Metalurgia y Electricidad».

S. A. ECHEVARRIA

JUNTA GENERAL ORDINARIA

Por acuerdo del Consejo de Administración, se convoca a los señores accionistas a la Junta General Ordinaria que se celebrará en primera convocatoria a las doce y media de la mañana del próximo día 29 de marzo, en el domicilio social, Alameda de Urquijo, núm. 4, a fin de proceder:

- Lectura y aprobación en su caso, de la Memoria, balance y cuentas del ejercicio de 1961.
- Nombramiento de accionistas censores de cuentas para el ejercicio de 1962.

JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA

Asimismo por acuerdo del Consejo de Administración, se convoca a los señores accionistas a la Junta General Extraordinaria que se celebrará en primera convocatoria el mismo día y en el citado domicilio, media hora más tarde que la Junta General Ordinaria, para deliberar y tomar acuerdos sobre el siguiente Orden del Día:

- Aumento de capital mediante aportaciones no dinerarias.
- Emisión de obligaciones.

Bilbao, 7 de marzo de 1962.—El Secretario del Consejo de Administración.

cidad». Después de esta publicación «ACEBSA» queda facultada para difundirlo por los vehículos que estime convenientes.

9.^a Considerando el esfuerzo meritísimo que los aspirantes al premio habrán de realizar para la plasmación de sus trabajos, todos los que no hayan sido premiados serán devueltos a sus autores, de acuerdo con el lema, nombre, apellidos y domicilio que figuren en cada plica enviada al Notario.

No obstante, se reserva «ACEBSA» y la Dirección técnica de la revista «Metalurgia y Electricidad» el derecho de establecer negociaciones con cualquier autor no premiado para adquirir en propiedad el trabajo y publicarlo con la remuneración que se convenga.

10. El premio del Concurso IBERFIL F se entregará el día 12 de octubre del presente año 1962, coincidiendo con la fiesta de la Hispanidad. Para ello se organizará una brillante gala, cuyo lugar será anunciado oportunamente en esta revista y por otros medios difusorios.

11. El tema del Concurso, al que se han de ajustar indispensablemente todos los aspirantes al premio, es el siguiente:

MAYOR POTENCIA Y LONGEVIDAD A LOGRAR EN LAS MAQUINAS ELECTRICAS, USANDO HILOS ESMALTADOS CON BARNICES TEREFTALICOS

12. Sería de todo interés que en los trabajos a presentar se resalten las siguientes características de los citados hilos:

- a) Resistencia permanente de temperatura que justifica la inclusión de la clase calorífica F.
- b) Resistencia a disolventes que permite el empleo de toda clase de barnices de impregnación.
- c) Resistencia contra aceite de transformador y difenilo de cloro, muy importante esto en la fabricación de transformadores.
- d) Resistencia contra refrigerante Freón 12 y 22.
- e) Resistencia mecánica de la capa de esmalte, de acuerdo con las Normas internacionales más importantes.

Se recomienda a los autores que citen en sus trabajos la bibliografía que haya sido consultada.

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 tornic. - 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

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
1935	Media mensual.	54.131	524.735	26.789	605.655	42.072
1947	»	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	Enero	189	850	149	1.188	210
	Febrero	198	902	155	1.255	203
	Marzo	216	964	155	1.335	221
	Abril	204	938	145	1.287	214
	Mayo	212	967	141	1.320	215
	Junio	205	919	130	1.254	214
	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

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

Producción de lingote de hierro en España

Fecha	Lingote al Coke		Lingote al Carbón Vegetal		TOTAL
	Afino	Moldería	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		7.500	963.336
1956	728.695	186.163		9.818	924.676
1957	703.704	244.252	4.008	11.448	964.312
1958	853.916	436.869		9.835	1.307.171
1959	1.035.919	581.477	2.578	9.412	1.649.346
1960	1.314.423	576.223		5.054	1.895.411
1961	2.160.419	—		2.501	2.162.920
1945 Media mensual	32.690	6.927		291	39.908
1947 » »	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		903	66.519
1954 » »	57.504	15.012		608	73.204
1955 » »	62.928	16.725		625	80.278
1956 » »	60.724	15.513		818	77.056
1957 » »	58.642	20.346		954	80.359
1958 » »	71.159	36.405		819	108.930
1959 » »	86.376	48.456		784	137.445
1960 » »	109.535	48.019		421	157.950
1946 » »	180.034	—		208	180.242
1960 Enero	94.471	55.556	515	784	151.326
Febrero	79.483	47.478	590	237	127.788
Marzo	104.562	62.861	570	717	168.710
Abril	86.811	74.143	—	541	161.495
Mayo	92.625	57.856	—	426	148.907
Junio	96.422	62.841	—	434	159.697
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

(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	Enero	97.343	31.558	27.715	156.616
	Febrero	93.052	22.436	13.012	128.500
	Marzo	114.644	23.781	32.936	171.361
	Abril	113.682	23.516	31.891	169.089
	Mayo	130.874	20.600	10.542	162.016
	Junio	133.777	21.210	11.624	166.611
	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

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística)

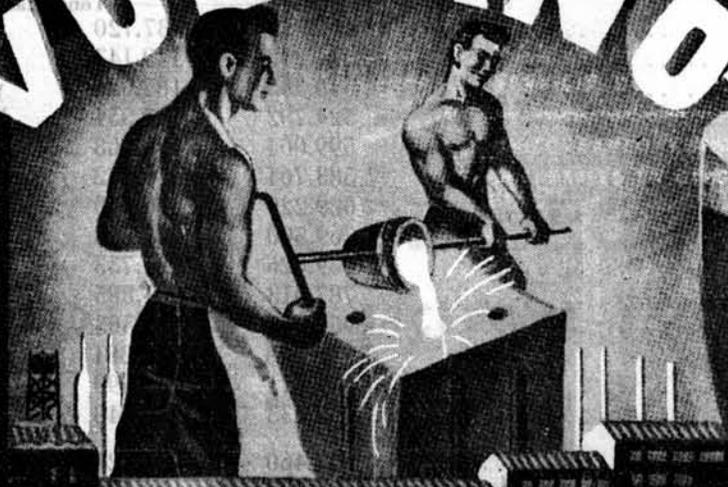
Producción de acero en España

VULCANO

CRISOLES



"VULCANO"



PARA FUNDICION DE ALEACIONES LIGERAS,
METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

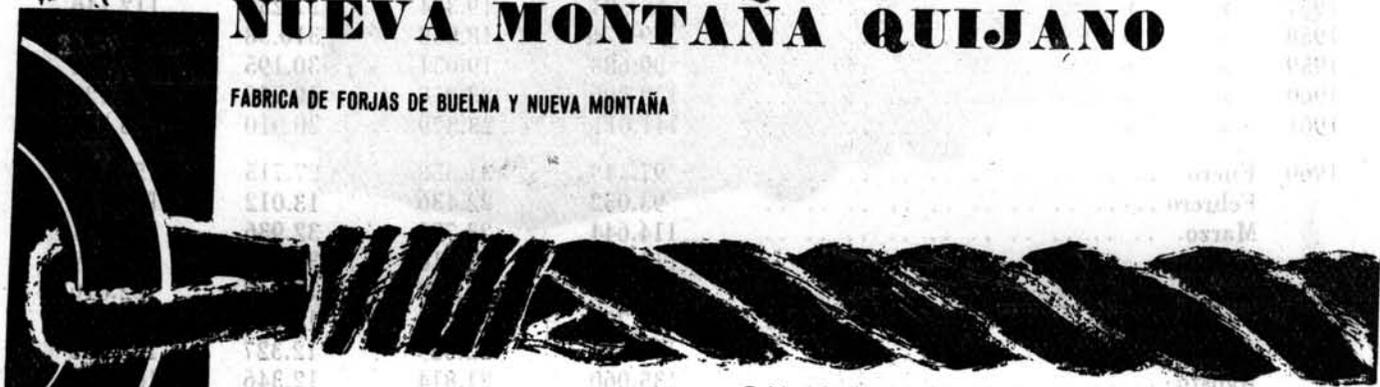
J. RAMON SAN SEBASTIAN

Iparraguirre, 34 - BILBAO - Teléfono 21 88 41

FABRICA EN ZORROZA - BILBAO

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 AUTOGENA 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



GLARIN

EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

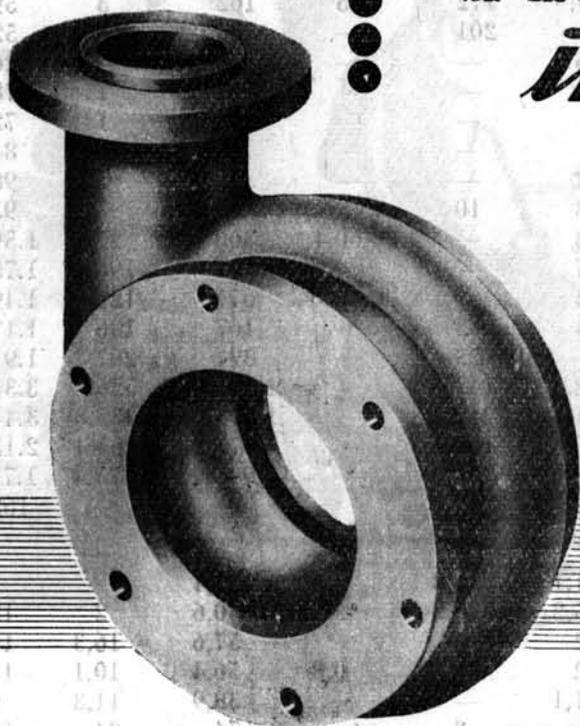
Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
Miles de Toneladas								
1936..	633	317	38	137	4	94	9	1.130
1943..	249	—	—	172	5	162	3	591
1944..	220	—	—	201	—	106	—	527
1945..	219	36	6	—	—	—	—	261
1946..	727	61	—	—	—	—	1	789
1947..	725	23	—	—	—	—	1	729
1948..	751	69	—	—	—	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
1950 Media mensual.. . .	60,7	9,6	1,1	0,8	—	5,4	—	77,9
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
1959 Noviembre.	53,6	8,8	—	2,1	—	76,8	12,—	153,3
Diciembre	44,4	4,9	—	0,7	—	92,6	18,7	161,3
1960 Enero	—	—	—	—	—	—	—	145,6
Febrero..	—	—	—	—	—	—	—	242,9
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	235,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	316,1
Mayo.	—	—	—	—	—	—	—	327,2
Junio.	—	—	—	—	—	—	—	308,6
Julio	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	—
Septiembre.	—	—	—	—	—	—	—	0,9
Octubre.	—	—	—	—	—	—	—	—
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	25,3
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	—
1961 Enero.	—	—	—	—	—	—	—	55,5
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	86,1
Marzo.	—	—	—	—	—	—	—	104,0
Abril	—	—	—	—	—	—	—	72,7
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	55,4
Junio	—	—	—	—	—	—	—	63,0
Julio.	—	—	—	—	—	—	—	117,0
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	83,1
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	59,9
Octubre.	—	—	—	—	—	—	—	80,7

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

ACEROS

inoxidables

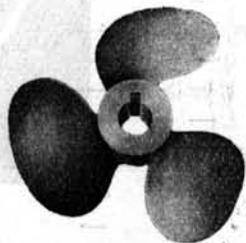
Y
REFRACTARIOS
MOLDEADOS



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

FABRICAMOS
BAJO PLANO, MODELO O PIEZA MUESTRA

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



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

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

ACEROS Y S.A.
SUMINISTROS

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

Producción de mineral de hierro

en España y en Vizcaya

Exportación de mineral de hierro

de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

FECHA		España	Vizcaya
1944	Tons.	1.508.610	780.396
1945	»	1.171.377	501.450
1946	»	1.596.212	727.962
1947	»	1.513.911	689.309
1948	»	1.630.727	683.264
1949	»	1.876.295	750.892
1950	»	2.087.792	870.103
1951	»	2.227.168	890.492
1952	»	2.881.041	1.048.392
1953	»	2.956.248	1.147.301
1954	»	3.084.218	1.160.789
1955	»	3.866.189	1.269.618
1956	»	4.439.000	1.257.000
1957	»	4.374.000	1.398.000
1958	»	4.905.000	1.322.000
1959	»	4.808.000	1.360.000
1960	»	5.340.000	1.626.000
1961	»	6.086.000	1.671.000
1948	Media Mensual	» 135.893	56.938
1949	»	» 156.357	62.574
1950	»	» 173.982	72.509
1951	»	» 185.597	74.207
1952	»	» 240.086	87.366
1953	»	» 246.354	95.608
1954	»	» 257.018	96.732
1955	»	» 322.188	105.801
1956	»	» 362.416	104.833
1957	»	» 447.833	116.500
1958	»	» 408.750	100.166
1959	»	» 400.666	113.330
1960	»	» 445.000	135.500
1961	»	» 507.000	139.000
1960	Enero	Miles Ton. 381	118
	Febrero	» 407	125
	Marzo	» 437	151
	Abril	» 452	133
	Mayo	» 479	143
	Junio	» 448	128
	Julio	» 446	140
	Agosto	» 522	154
	Septiembre	» 493	152
	Octubre	» 450	150
	Noviembre	» 431	133
	Diciembre	» 394	99
1961	Enero	» —	126
	Febrero	» 461	144
	Marzo	» 520	159
	Abril	» 504	155
	Mayo	» 513	152
	Junio	» 508	122
	Julio	» 516	131
	Agosto	» 527	136
	Septiembre	» 521	144
	Octubre	» 515	135
	Noviembre	» 516	131
	Diciembre	» 478	136

FECHA		Extranjero	Cabotaje
1944	Tons.	270.910	74.766
1945	»	17.296	67.587
1946	»	192.729	77.918
1947	»	203.522	89.724
1948	»	220.213	278.614
1949	»	244.065	85.614
1950	»	233.503	83.071
1951	»	434.804	143.641
1952	»	417.383	169.513
1953	»	352.900	187.686
1954	»	256.377	210.301
1955	»	345.290	215.625
1956	»	569.831	221.130
1957	»	449.792	262.073
1958	»	164.265	419.444
1959	»	96.285	555.519
1960	»	266.287	639.738
1961	»	—	—
1948	Media mensual	» 18.351	23.217
1949	»	» 20.338	7.134
1950	»	» 19.458	6.922
1951	»	» 36.233	11.970
1952	»	» 34.781	14.126
1953	»	» 29.408	15.640
1954	»	» 21.364	17.525
1955	»	» 29.026	17.968
1956	»	» 47.485	18.427
1957	»	» 37.482	21.839
1958	»	» 13.688	34.953
1959	»	» 8.023	46.293
1960	»	» 22.190	53.311
1961	»	» —	—
1960	Enero	Miles Tn. 12.567	52.419
	Febrero	» 11.284	58.275
	Marzo	» 21.957	48.969
	Abril	» 39.488	67.968
	Mayo	» 29.067	49.112
	Junio	» 17.612	65.438
	Julio	» 13.171	72.832
	Agosto	» 31.647	52.366
	Septiembre	» 30.007	33.191
	Octubre	» 13.465	40.024
	Noviembre	» 13.454	38.733
	Diciembre	» 32.568	60.411
1961	Enero	» 19.563	36.510
	Febrero	» 33.127	64.710
	Marzo	» 27.807	63.054
	Abril	» 19.289	67.562
	Mayo	» 14.877	52.945
	Junio	» 25.800	68.886
	Julio	» 8.657	74.053
	Agosto	» 16.623	42.008
	Septiembre	» 6.294	82.223
	Octubre	» —	49.586
	Noviembre	» 28.279	61.753
	Diciembre	» —	—

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) Febrero. . . . Tons.	36.141	46.062
Marzo. »	45.781	51.751
Abril »	46.111	52.600
Mayo »	38.529	48.108
Junio »	38.955	48.155
Julio. »	43.999	50.593
Agosto. »	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

Producción siderúrgica en España (1)

Fecha	Hierro	Acero
1935. Tons.	341.114	594.710
1949. »	619.299	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) Febrero. . . . Tons.	142.838	133.568
Marzo. »	168.103	150.015
Abril »	161.103	146.504
Mayo »	154.573	145.805
Junio »	123.015	142.799
Julio. »	161.550	148.294
Agosto. »	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

(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 »

**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 (Cardiff)
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.

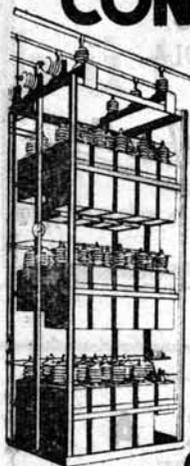
TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES.—PAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y
BOBINAS.—CAPSULAS METALICAS PARA
BOTELLAS Y FRASCOS.—TAPONES DESTI-
LAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA,
PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: PLOMOS

V A L M A S E D A

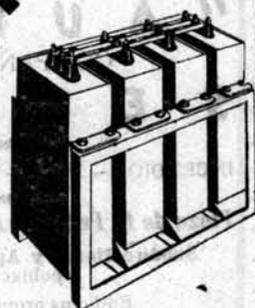
NO pagará recargo...
INSTALANDO

CONDENSADORES



ALTA
TENSION

BAJA
TENSION



SAECO-TREVOUX

SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVOUX

Escolta Real, (final) - SAN SEBASTIAN

Bailén, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO

Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura.

ACCESORIOS MARCA «GF»

TERRAJAS «MEISELBACH»

VALVULAS, GRIFERIA

B R I D A S

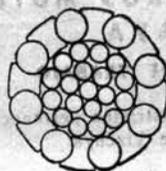
Almacenes en:

MADRID — BARCELONA — VALENCIA

SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

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

Estudio e instalaciones de teleféricos.

ARANZABAL, S. A.

VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO.
MAQUINARIA AGRICOLA.

MAQUINARIA INDUSTRIAL

Albertia

AJURIA, S. A.

VITORIA

MAQUINARIA AGRICOLA

Fábricas en Vitoria y Araya
(ALAVA)

Sucursales en los principales
Centros Agrícolas

"AURORA"

COMPañIA ANÓNIMA DE
SEGUROS

(FUNDADA EN 1900)

INCENDIOS - VIDA - TRANSPORTES - ACCIDENTES
DOMICILIO SOCIAL:

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

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales
y poblaciones importantes.

Edificios propiedad de la Compañía en

BILBAO, MADRID, BARCELONA, SEVILLA, CORDOBA,
VALLADOLID, SANTANDER, ANDUJAR,
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 LLAVERES PARA LATAS.

«ELECTRODOS EXCTHERME»

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

FUNDICIONES ITUARTE, S. A.

Casa fundada en 1887

Grillería 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 Lamitaco

MOISES PEREZ Y C.ª, S. A.

Tallado de engranes cóncavos 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.ª 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

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, 19588 - 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 Repara-
ciones Metálicas - Calderería - Sol-
dadura 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:

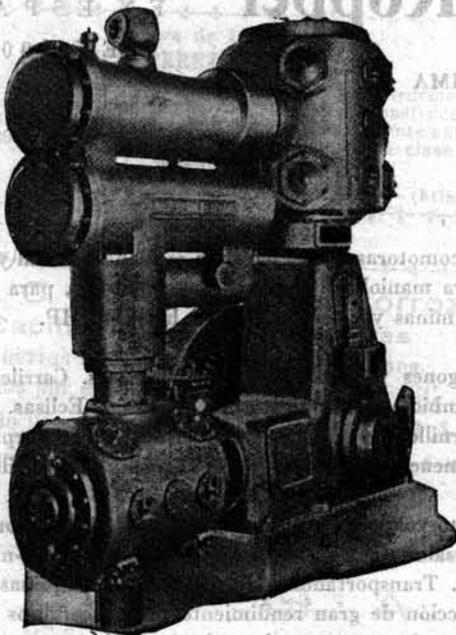
SARRALDE

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. 18747

LLODIO (Alava)

Teléfono núm. 38

INDUSTRIAS ESPAÑOLAS, S. A.

SAN SEBASTIAN-ALZA

Primitivas casas:

DELAUNET, S. A.

ELORRIAGA, S. A.

S. A. ESPAÑOLA, P. M.

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

TALLERES P.O.D.A.C.

Troqueles cortantes y de embutición para todas
aplicaciones

Estampas de forja. Estampación de piezas. Especiali-
zación de mecanización de máquinas

Presupuestos gratis

FABRICACION

Compresores eléctricos de engrase y pulverización
Bombas para trasiego de líquidos (eléctricas)

Conventos, 2

DURANGO (Vizcaya)

“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) y 2537



KRUG
BASURTO BILBAO

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 2412

Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

FUNDICIONES EN

RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO-13518

BILBAO

GARCIA DE LEGARDA HIJO, S.C.

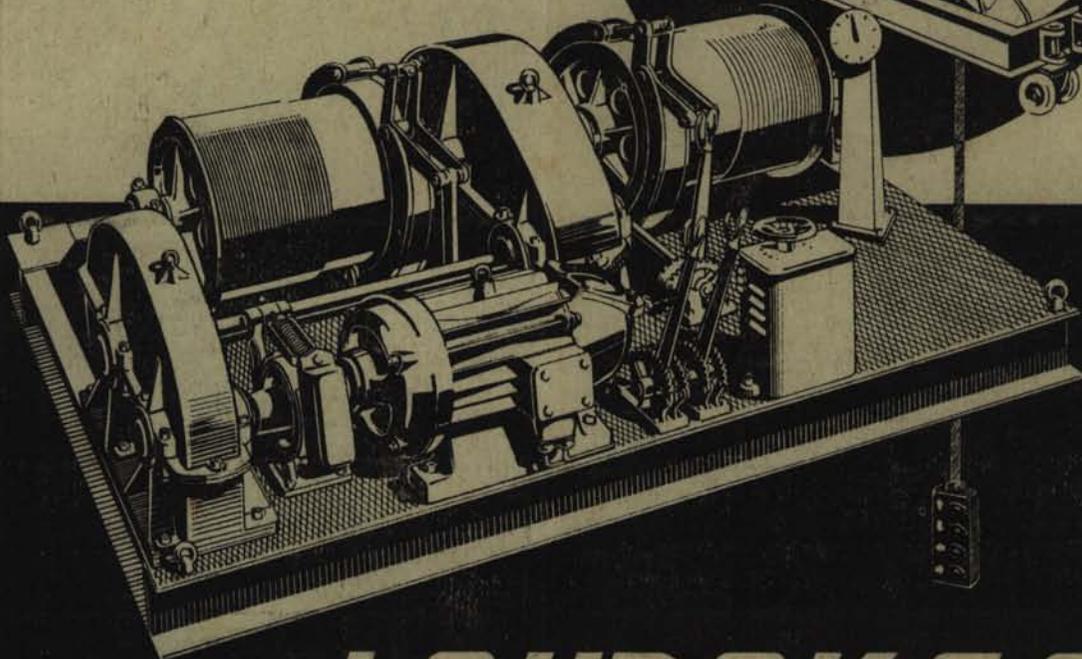
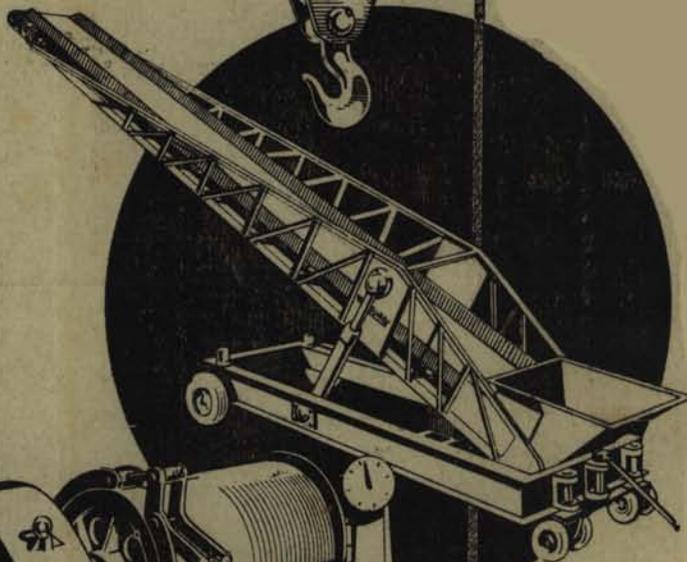
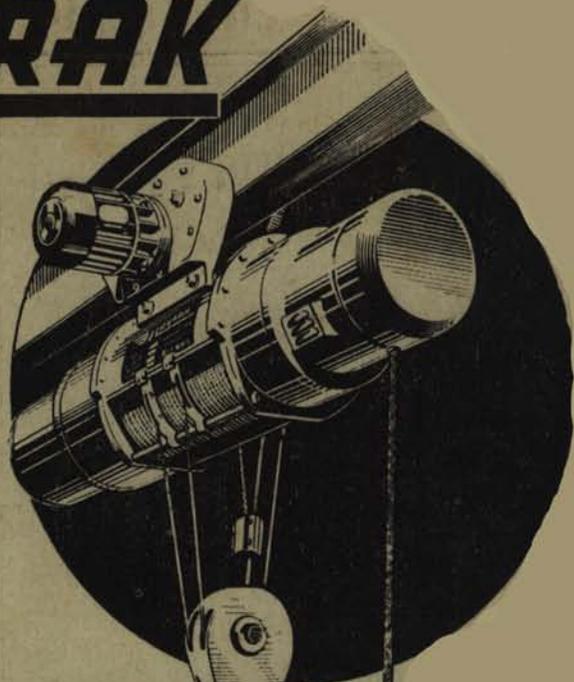
COQUILLA

LAURAK

MODERNA MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE DE MATERIALES

NUESTRO PROGRAMA DE FABRICACIÓN

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