

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

Año XLV

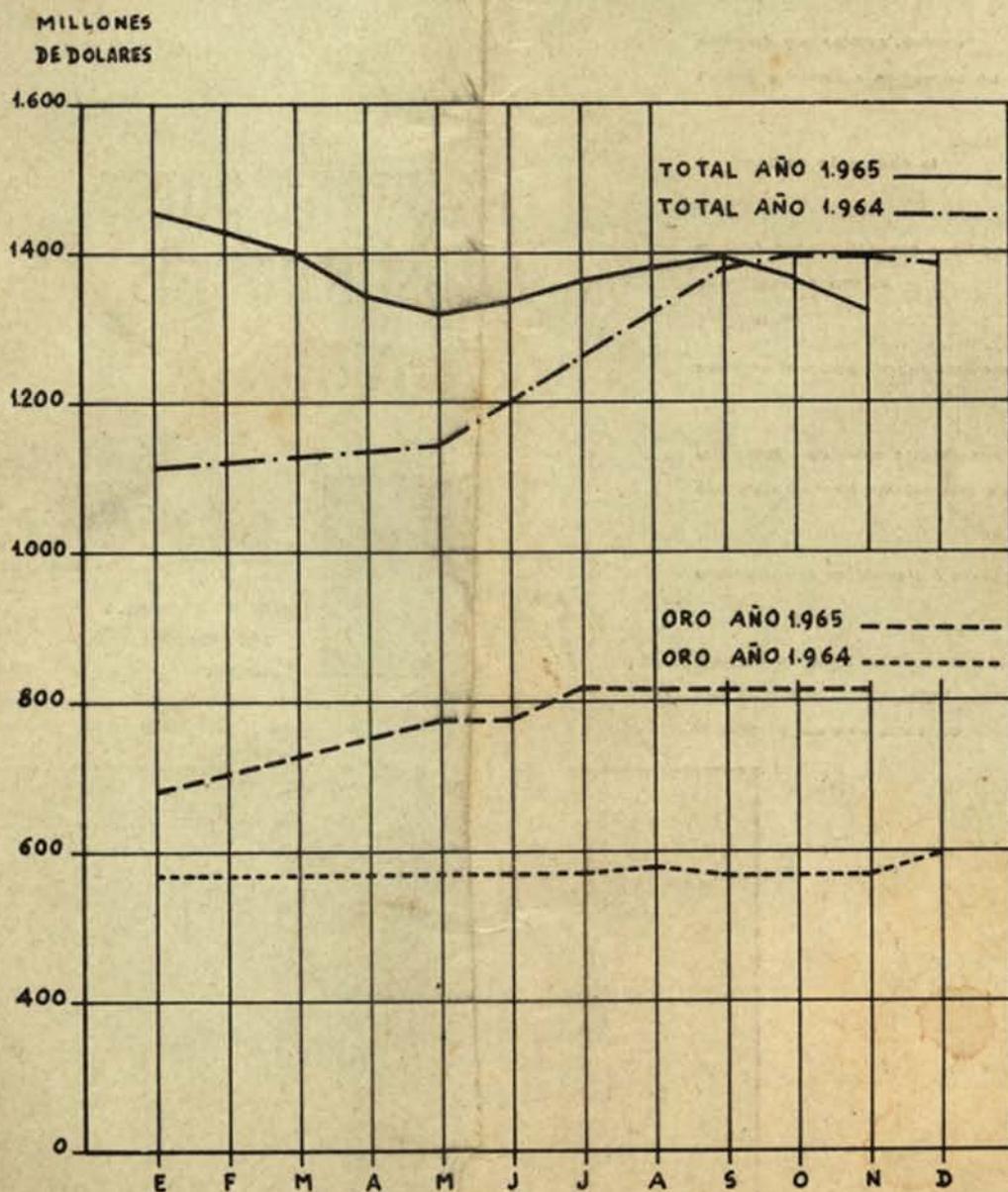
Bilbao, Marzo-Abril 1966

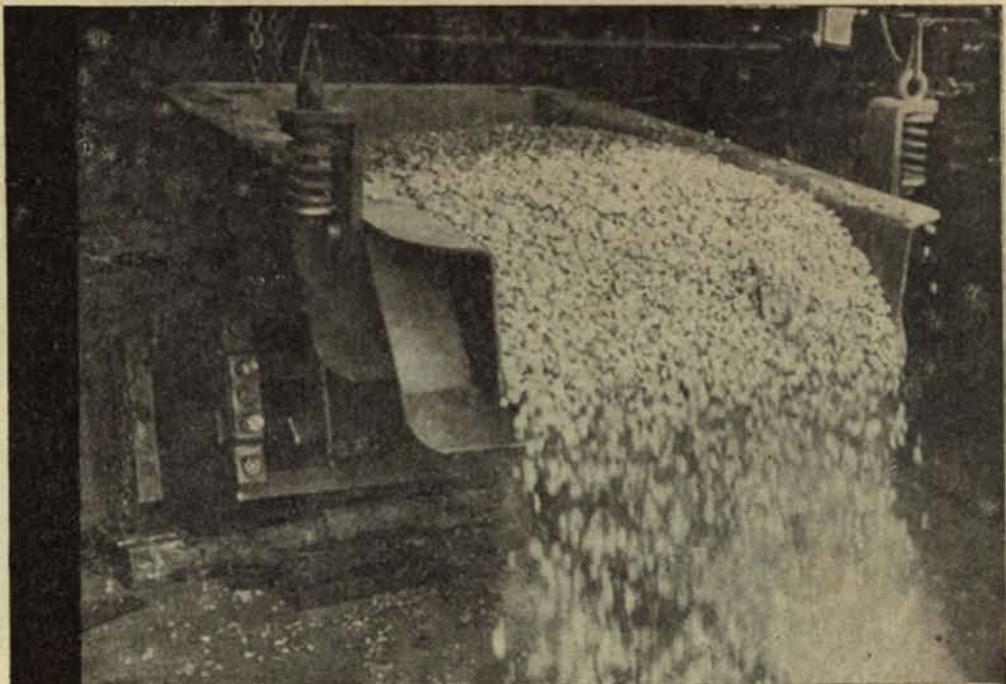
Núm. 3-4

SUMARIO:

La Feria bilbaína de la Máquina-Herramienta.—Industria siderometalúrgica de Vizcaya, Normas de Obligado cumplimiento.—Tablas de salarios por día y hora y conversión de una peseta a efectos de valoración de horas extraordinarias.—Estadísticas varias, etc.

RESERVAS DE ORO Y DIVISAS EN ESPAÑA





extrae, alimenta y dosifica
un caudal de material a granel

la operación es continua

no lleva consigo ningún órgano
de mando mecánico

no existe lubricación ni engrase

el rozamiento entre partículas del
material transportado, es muy reducido

el desgaste del canal es despreciable

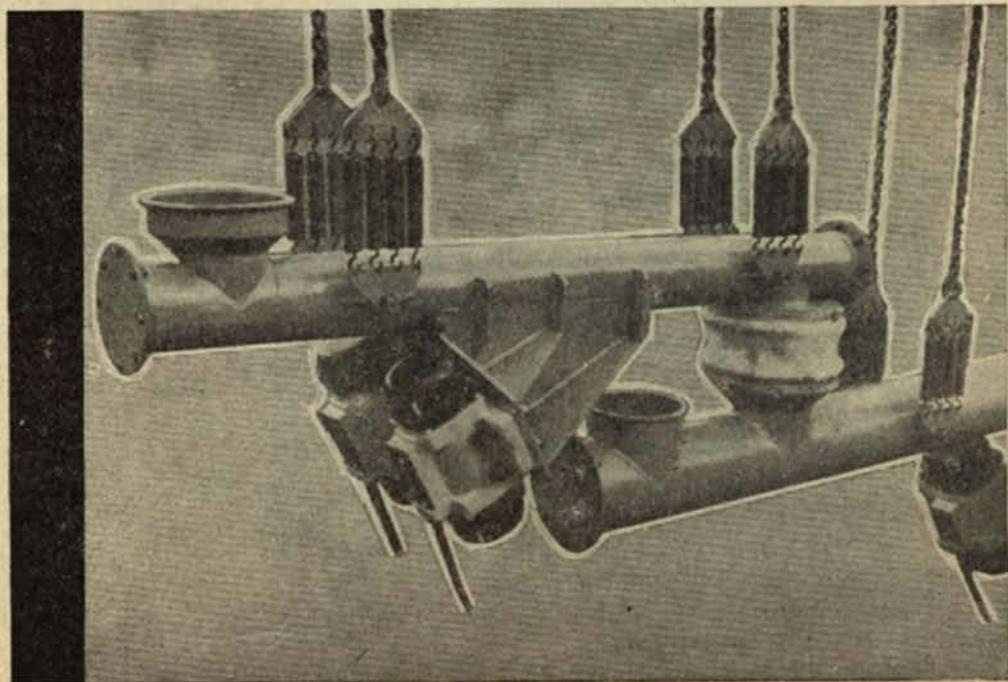
siendo aplicable a gran número
de productos industriales, rogamos nos
consulte su caso particular

alimentadores dosificadores vibrantes



urbar
ingenieros

av. generalísimo, 6
san sebastián
españa



**Fácil manejo...
...mantenimiento económico**



LM-30

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

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

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

Permite mecanizar galerías de sección reducida.

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

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

LM-56

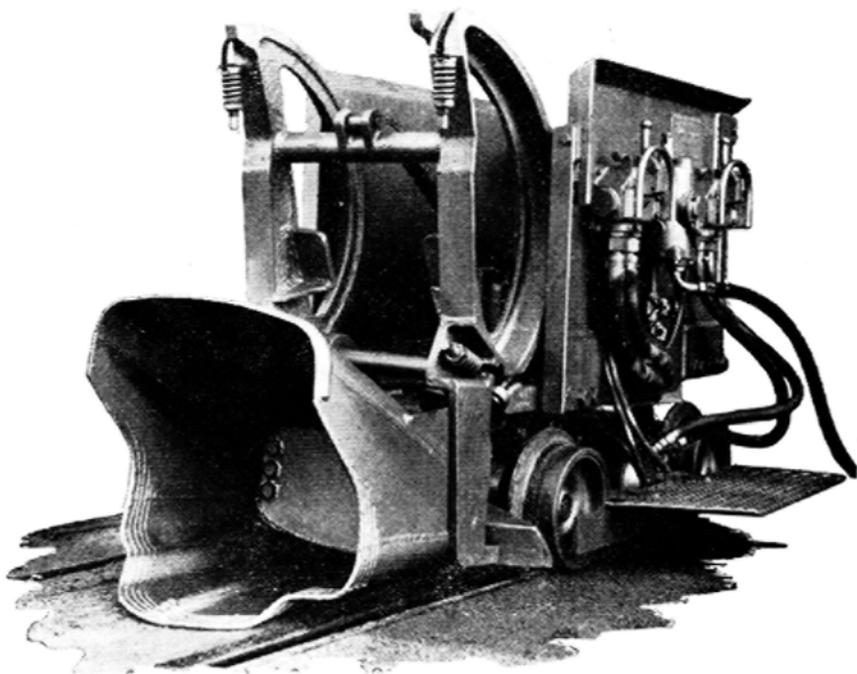
La cargadora de Atlas Copco que incrementa la producción.

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

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

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

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



Solicite mayor información o demostración sin compromiso alguno.

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

Atlas Copco

pone el aire comprimido
al servicio del mundo

PATRICIO ECHEVERRIA, S. A.

LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

Aceros especiales. — Piezas forjadas.

Hierros laminados. — Chapa fina negra,

magnética, resistente a la corrosión.

Sociedad Española de Construcciones

BABCOCK & WILCOX

CAPITAL Y RESERVAS 1.774.000.000 DE PESETAS

Domicilio Social:

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

TALLERES GENERALES:

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



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

SUCURSALES:

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

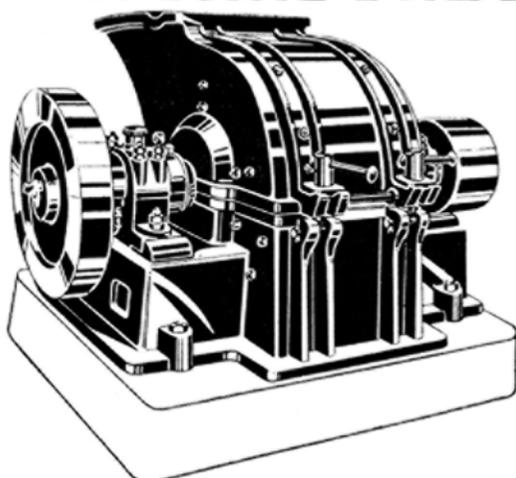
BARCELONA: P. de Gracia, 3 - Teléfono núm. 2-317-407

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

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

VALENCIA: Játiva, 30 - Teléfono número 53840

TRITURADORES



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

Compañía Anónima «BASCONIA»

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

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

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

Asegure y fortalezca sus ahorros en la
CAJA DE AHORROS VIZCAINA

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

JOSE ALDAY SANZ

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

TALLERES «LLAR», S. A.

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

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

SOCIEDAD GENERAL DE PRODUCTOS CERAMICOS

BAILEN BILBAO

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA

FÁBRICAS EN LEMONA

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

Fabricación de Barnices y Pinturas

MACHIMBARRENA Y MOYUA, S. A.

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

NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

FABRICAS DE

FORJAS DE BUELNA Y NUEVA MONTAÑA

Apartado 139 y 36 — Teléfonos números 3829 y 3910

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

HIJOS DE MENDIZABAL, S. R. C.

Fábrica de Ferrería

DURANGO

TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO.

CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES

Apartado 1 — Teléfono 2 **DURANGO**



D. BUSATO

TALLERES MECANICOS DE PRECISION

Bulones de pistón para todos los tipos de motores.

Fabricación de alta calidad y precisión.

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

**SOCIEDAD ANONIMA
JOYERIA Y PLATERIA DE GUERNICA**

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

BOINAS

LA ENCARTADA

Unica fábrica en Vizcaya

OFICINAS

General Concha, 12
BILBAO

**SOCIEDAD ANONIMA
TALLERES DE DEUSTO**

Apartado 41 — BILBAO

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

TALLERES DE FORJA Y MAQUINARIA

Números ESPECIALES de la revista
ACERO Y ENERGIA

E 22 - Organización administrativa (Oficinas)

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

E 24 - Promoción de ventas (Manual del vendedor)

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

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

E 25 - Dirección de empresa (Control de gestión)

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

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

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

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



RICARDO S. ROCHELT S.A.

Casa fundada en 1858

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

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

PASCH Y CIA., S. L.

ALAMEDA DE RECALDE, N.º 30

APARTADO 224 - TEL. 21-78-63

BILBAO

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

VIUDA DE DIONISIO LARRINAGA

FABRICACION DE BALLESTAS Y MUELLES
PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES

GREGORIO BALPARDA, 83

TELEFONO NUMERO 31 09 23 y 31 72 90

BILBAO

FABRICA

RODRIGO SANCHEZ DIAZ, S. A.

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

Fábrica Oficinas:

Irauregui-Alonsótegui Teléfono 31 16 29

BILBAO



**EN LA MINA
ESPAÑOLA...**

HERRAMIENTA ESPAÑOLA

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



MARTILLO PICADOR **ASTRA** K-8000

ASTRA, UNCETA Y COMPAÑIA, S. A. - Guernica (Vizcaya)

SOLICITENSE, SIN COMPROMISO. CATALOGOS DESCRIPTIVOS

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

LA ESPERANZA

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

JULIAN DE ABANDO, S. A.

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

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

ALVAREZ VAZQUEZ, S. A.

Apartado 290—Teleg.: AMALVAR—Tel. 33-18-00, 33-12-09 y 33-18-08
Fábrica y Oficinas en
URBI - BASAURI (Vizcaya)

**VENTANAS METALICAS
CON PERFILES ESPECIALES**

ANTONIO KAIFER

M. Unamuno, 3

BILBAO

PRODUCTOS QUIMICOS Y ABONOS MINERALES

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

SUPERFOSFATOS Y ABONOS COMPUESTOS **GEINCO** (ANTIGUA SOCIEDAD GENERAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO). — NITRATOS. — SULFATO AMONICO. — SALES DE POTASA. — SULFATO DE SOSA. — ACIDO SULFURICO ANHIDRO. — ACIDO NITRICO. — ACIDO CLORHIDRICO.—GLICERINAS.

Los pedidos en Bilbao: a la
Sociedad Anónima Española de la Dinamita
Apartado 157

MADRID: a Unión Española de Explosivos
Apartado 66

OVIEDO: a Sociedad Anónima «Santa Bárbara»
Apartado 31

SERVICIO AGRONOMICO

LABORATORIO para el análisis de las tierras.—
Abonos para todos los cultivos y adecuados a todos
los terrenos.

COMERCIAL QUIMICO METALURGICA

SOCIEDAD ANONIMA

Gran Vía, 4, 3.º — Teléfono número 21-93-82 — BILBAO
Telegramas: **QUIMICA-BILBAO**—Apartado núm. 52
Materias primas y suministros para industrias.—Especialidades para fundición, Plombagina, Negros de grafito, Crisoles, & Suministros rápidos y calidades inmejorables.

CASTAÑOS URIBARRI Y CIA.

RETUERTO - BARACALDO

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

BANCO DE VIZCAYA

Casa Central: BILBAO

Capital desembols. y reservas. 2.757.531.622,15 Ptas.

230 Dependencias distribuidas por toda España.

Extensa red de corresponsales nacionales y extranjeros.

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

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

LABORATORIO QUIMICO DE LUCHANA

IGNACIO BARRENGOA

Químico analítico y consultante
Sucesor de H ROLAND HARRY

Alameda de Recalde. 2 - BILBAO - Tel. 219920

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

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

FUNDICIONES ITUARTE, S. A.

Casa fundada en 1887

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

PLAZA DEL FUNICULAR, 1 BILBAO Teléfono 40400

CEMENTOS PORTLAND DE LEMONA

Apartado 228

Teléfono núm. 213521

BILBAO

PLOMOS, ESTAÑOS Y ALUMINIOS LAMINADOS, S. A.

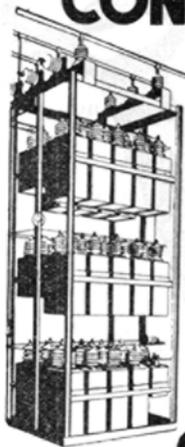
TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO
ESTAÑADO PARA ENVASES.— PAPEL DE
ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y
BOBINAS.— CAPSULAS METALICAS PARA
BOTELLAS Y FRASCOS.— TAPONES DESTI-
LAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA,
PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: P L O M O S

V A L M A S E D A

NO pagará recargo...
INSTALANDO

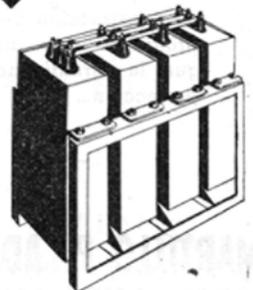
CONDENSADORES



ALTA
TENSION

SAECO-TREVOUX

BAJA
TENSION



SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVOUX

Escolta Real, (final) - SAN SEBASTIAN

Bailón, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO

Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura.

ACCESORIOS MARCA «GF»

TERRAJAS «MEISELBACH»

VALVULAS, GRIFERIA

B R I D A S

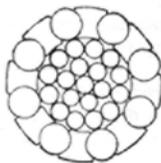
Almacenes en:

MADRID — BARCELONA — VALENCIA

SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

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

Estudio e instalaciones de teleféricos.

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingotes.—Aceros.—Carriles Vignole.—Carriles Phoenix o Broca.—Chapas Magnéticas.—Aceros Especiales. Grandes Piezas de Forja.—Fabricación de Hoja de Lata. Latería.—Envase.

Fabricación de ALQUITRÁN, BENZOL Y TOLUOL
Flota de la sociedad: OCHO VAPORES con
33.600 toneladas de carga

Dirigir toda la co. correspondencia a:

**ALTOS HORNOS DE VIZCAYA — APARTADO 116
BILBAO**

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)

Reservado para
ZUBIA Y COMPAÑIA

ELORRIO

(Vizcaya)

CEMENTOS REZOLA - VIZCAYA, S. A.

(ANTES ZIURRENA)

Oficinas: Dr. Achúcarro, n.º 7, 2.º

Teléfono 233769 (3 líneas)

BILBAO

ARANZABAL, S. A.
VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO.
MAQUINARIA AGRICOLA.

≡≡≡
MAQUINARIA INDUSTRIAL

Alberta

ESTAMPACIONES **SANZ**

BATERIAS DE COCINA
Cacerolas a presión "MAYESTIC"
Estuches, Insignias, Hebillas.

TIVOLI, 18 - Teléfono 212372 **BILBAO**

INDUSTRIAS REUNIDAS

MINERO-METALURGICAS, S. A.

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

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

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

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

TALLER DE TONELERIA
HIJOS DE
SANTIAGO MADARIAGA

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

BARRENCALLE, 26 TELEF. 244678 **BILBAO**



ARCADIO D. DE CORCUERA S.A.

ALMACENES DE MAQUINARIA, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS

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

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

TORNOS MECANICOS DE PRECISION

SUCURSALES:

BARCELONA
Via Layetana, 13
SANTANDER
Paseo de Pereda, 27

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

GIJON
Magnus Blikstad 47
VALLADOLID
Plaza Tenencias, 1

MADRID
Valencia, 28
VIGO
José Antonio, 48

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





"FERROVIAS Y SIDERURGIA, S. A."

MADRID - BILBAO - BARCELONA - SEVILLA

Talleres en SESTAO (Bilbao)



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

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

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

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

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

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

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

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo
de las
entidades

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

Fundador:
D. LUIS BARREIRO

AÑO XLV

Bilbao, Marzo-Abril 1966

Núm. 3-4

DEPOSITO LEGAL. BI-20-1958

INDICE

	<u>Págs.</u>
La Feria bilbaína de la Máquina-Herramienta	67
Industria Siderometalúrgica de Vizcaya.—Normas de obligado cumplimiento.	69
Tablas de salarios por día y hora y conversión de una peseta a efectos de valoración de horas extraordinarias.	77
La industria siderúrgica española en el futuro	83
Precios al por mayor en España	101
Producción de lingote de hierro en España	105
Producción de carbón en España	107
Producción de acero en España	109
Exportación de mineral de hierro de España	111
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	113
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	115
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—Puerto de Bilbao	115

INDICE DE ANUNCIANTES

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

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 XLV

Bilbao, Marzo-Abril 1966

Núm. 3-4

LA FERIA BILBAINA DE LA MAQUINA - HERRAMIENTA

Un año más, la Feria bilbaína, en su faceta de dedicación a sectores industriales especializados, ha vuelto a abrir sus puertas, para dar a conocer las realidades del sector de la máquina herramienta, sector que día a día aumenta el prestigio de quienes dedican su actividad a la producción de este elemento indispensable del equipo industrial.

La Feria monográfica ha sido exponente de la constante e ininterrumpida marcha ascensional de la fabricación de la máquina herramienta. Nuevos modelos, perfeccionamientos sustanciales en los anteriores, maquinaria destinada a casi todas las actividades exigidas por la industria, han sido las características esenciales de la Bienal, que particularmente han venido acompañadas de una extraordinaria calidad y una meticulosa presentación y cuidado de los elementos exhibidos.

Al calor de estas condiciones y atraídos por el aliciente de una Feria tan magníficamente montada, el número de expositores ha alcanzado la cifra de 425 que ocuparon la totalidad de los stands cedidos a los mismos; el número de visitantes alcanzó la cifra de 200.000, 50.000 más que en la precedente y, de ellos, 2.000 han correspondido a adquirentes extranjeros que, procedentes de los más diversos países, han realizado compras destinadas a muy distintos países de tres Continentes. Es interesante hacer constar que las ventas destinadas a Estados Unidos acusaron un elevadísimo incremento, en relación a la Feria precedente.

Ante la constante presión del impulso expositor y del debido a las realidades conseguidas en certámenes anteriores, que excedieron de los más optimistas resultados que pudieran augurarse, la Feria se ha visto obligada a aumentar sus instalaciones y, con motivo de la monográfica que comentamos, se ha inaugurado un nuevo pabellón enclavado en un lugar realmente inverosímil, carente con anterioridad de todo valor para edificación, hasta que las excavadoras lo convirtieron en el nuevo terreno en el que se ha construido tan magnífico pabellón.

No hace aún muchos meses que la Feria planeaba su proyecto de expansión. La falta de espacio dentro de su propio recinto era una invencible realidad, hasta que la idea genial surgió. A marchas forzadas y venciendo dificultades de todo orden se ideó, proyectó y realizó en un plazo de 3 meses, durante el cual, la remoción de inmensas cantidades de tierra, dio lugar a que surgiese una nave de fantásticas proporciones que con acceso directo a la calle y con conexión posterior con los otros edificios de la Feria, completa el conjunto edificable de la misma con una nueva aportación de 8.000 m², que, aumentada a la existente con anterioridad, le proporciona una extensión cubierta de magníficas edificaciones de 36.000 m².

Después de esta referencia a la Feria en sí, y de felicitar con la máxima sinceridad y entusiasmo a sus verdaderos artífices, pasemos a ocuparnos de los expositores y de algunas consecuencias que nos sugiere tan espléndida exhibición de máquinas herramientas y, así es preciso dedicar unas líneas al esfuerzo ejemplar y titánico de los fabricantes expositores, verdaderos artífices de una industria de reciente creación, que sin más ayuda que el tesón de quienes la crearon, la habilidad de quienes a ella colaboran y la fe de unos y otros, está sufriendo un proceso de desarrollo a ritmo acelerado, y convalidando los jalones ganados día a día, no sólo en el interior, en constante demanda, sino lo que es realmente sorprendente, en el mercado exterior.

Bueno es exponer a base de cifras los resultados obtenidos en la importante faceta de la exportación de la máquina-herramienta.

La escasa importancia de esta actividad exportadora, aun no hace muchos años, comenzó a conseguir cierto relieve el año 1960, en el que se exportaron máquinas-herramientas por valor de 1.600.000 de dólares. En constante progresión, el año 1964, último del que existen datos oficiales, la cifra de exportación se elevó a los 10.358.325 dólares y, parece entreverse de los datos oficiosos hasta ahora existentes, que esta tendencia de aumento, se mantiene en los últimos años, no obstante el

tirón de la demanda nacional que en plena expansión, ha supuesto una desviación de la atención de los exportadores, quienes ante la realidad de una demanda fácil desprovista de trámites y carente de la necesidad de prospectar mercados desconocidos, ha dedicado gran parte de su actividad a abastecer el mercado nacional.

Pero no todo ha de ser motivo de satisfacción al hacer referencia a la actividad de las máquinas herramientas y a los felices resultados de su actividad exportadora. Existe un nubarrón en este horizonte despejado, que es preciso atajar a toda costa para evitar que el brillante porvenir que a la misma se avecina, pueda ser enturbiado por problemas técnicos y económicos a los que pasamos a referirnos.

El individualismo y la falta de actuación conjunta de los industriales del ramo, ha dado lugar a que se observe en la Feria una extraordinaria proliferación de marcas y modelos que en muchos casos, con características casi semejantes, han concurrido a la Feria y por ende al mercado, dividiendo los esfuerzos tanto de fabricación como puramente comerciales.

La proliferación de distintas fabricaciones ha sido quizás, el único desagradable aspecto de la Feria, en la que concretamente al referirnos a los tornos, en todas las gamas expuestas, el número de expositores alcanza una cifra que se acerca al centenar, cuando en países de mucho más arraigada industrialización que España, el número de fabricantes de tornos es muy inferior al que se ha expuesto en Bilbao. Esta misma tónica es la que preside la mayor parte de la maquinaria expuesta.

En un mundo en el que la competencia se agudiza día a día y la técnica requiere grandes esfuerzos de investigación, los resultados del fraccionamiento de la industria son sencillamente catastróficos, pues la necesidad de vencer a una y de financiar la otra, resulta prácticamente invencibles, para quienes con un individualismo pobre y falta de visión, se empeñan en mantener producciones diversificadas —reducidas en número y por ende costosas— y muchas veces imperfectas, en lugar de unificadas, rentables y de calidades óptimas.

Si esta proliferación es perniciosa en el campo interno —hoy por hoy defendido en mayor o menor escala, de la competencia exterior— se agudiza mucho más cuando se trata de concurrir a mercados exteriores, en los que las marcas extranjeras que ya responden inicialmente a industrias de mucho mayor envergadura, aparecen respaldadas por organismos comerciales de verdadera potencia, con los cuales es difícil competir en pie de igualdad.

El Estado, consciente de este peligro, ha dictado disposiciones tendentes a estimular las uniones de empresas, bien se realice esta en forma definitiva, o mediante asociaciones temporales que, entre otras virtudes, han de tener las de servir de piedra de toque de las ventajas de las fusiones definitivas. Recientemente, en la propia Feria, las más calificadas personas de la esfera oficial de la industria y del comercio nacionales, han manifestado a los expositores la absoluta necesidad de establecer una línea asociativa.

Es probablemente el sector de la máquina herramienta, aquel ante todos, al que más directamente puede afectar en el sentido beneficioso el hacer uso del favorable cauce legal de las fusiones, para llegar a la necesidad imperiosamente sentida de terminar con tan pernicioso fraccionamiento. Si la máquina herramienta pretende continuar su marcha expansiva, como es de desear, deberán pues adoptar medidas de íntima cooperación y, aunando esfuerzos de trabajo, de técnica y de financiación, mantenerse en forma de crear una industria sólida, en la que absorbidos individualismos inoperantes en beneficio de cooperaciones efectivas, se cree una industria que consolide en el futuro, las ventajosas realidades conseguidas hasta la fecha, necesitadas de un estímulo definitivo, ante el inmediato futuro que a la misma ha de afectar.

Mas después de este comentario, que por ser franco quizás no sea muy del agrado de algunos, volvamos al principio de estas líneas y felicitemos a los expositores y a la Feria por el sin par éxito conseguido, y confiemos que en la próxima Biental podamos observar los resultados, aunque sean incipientes, de esta necesaria reagrupación, que no por ser lenta, no ha de ser constructiva y necesaria en extremo.

Bueno es exponer a base de cifras los resultados obtenidos en la importante faceta de la exportación de la máquina-herramienta.

La escasa importancia de esta actividad exportadora, aun no hace muchos años, comenzó a conseguir cierto relieve el año 1966, ya que se exportaron máquinas-herramientas por valor de 1.600.000 de dólares. En constante progresión, el año 1967, último del que existen datos oficiales, la cifra de exportación se elevó a los 10.328.325 dólares, parece entreverse de los datos oficiales hasta ahora existentes, que esta tendencia de aumento, se mantiene en los últimos años, no obstante el

INDUSTRIA SIDEROMETALURGICA DE VIZCAYA

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

(En vigor 1.º de Enero de 1966 - B. O. V. 3 de Marzo)

DELEGACION PROVINCIAL DE TRABAJO

VISTO: Un oficio de la Delegación Provincial de Sindicatos de Vizcaya, de fecha 18 de diciembre de 1965, y

RESULTANDO: Que con la indicada fecha y la referencia n.º 1.048, la Organización Sindical de Vizcaya, remitió a esta Dependencia, junto con los antecedentes existentes, la propuesta pertinente para que al amparo de lo dispuesto en el Art. 16, 4.º, y concordantes del Reglamento para la aplicación de la Ley de Convenios Colectivos Sindicales, aprobado por la O. M. del 22 de julio de 1958, de considerarlas procedentes, unas «Normas de Obligado Cumplimiento», en el Convenio intentando para el «GRUPO DE EMPRESAS SIDEROMETALURGICAS DE LA PROVINCIA DE VIZCAYA», que no tienen Convenio o «Normas» propios.

RESULTANDO: Que en la citada documentación figuran con los antecedentes necesarios los informes emitidos por las representaciones afectadas, por los Presidentes de las deliberaciones y el del propio Delegado Provincial de Sindicatos, de fecha 18-XII-65, favorable a la imposición de las «Normas» correspondientes.

RESULTANDO: Que de conformidad con lo establecido en la Circular n.º 266, de la Dirección General de Ordenación del Trabajo de fecha 27-12-62, previa citación efectuada a través de la propia Organización Sindical, se concedió el trámite de «Audiencia» a las partes interesadas, a las 12 horas del día 20-12-65, tal como figura en el Acta levantada y firmada por los asistentes, que no llegaron a concertar acuerdo alguno.

RESULTANDO: Que en la tramitación del presente expediente se han observado todas las prescripciones legales vigentes.

CONSIDERANDO: Que la competencia de esta Delegación para intervenir en esta clase de expedientes, viene determinada, de una manera general, en el Decreto 288/60, de 18 de febrero, por el que se aprobó el Reglamento Orgánico vigente del Ministerio de Trabajo, y en la Ley de 24 de abril de 1958, en relación con el Reglamento de 22 de julio del mismo año, sobre Convenios Colectivos Sindicales.

CONSIDERANDO: Que en las deliberaciones tenidas por las Representaciones Sociales y Económicas del Sindicato Provincial del Metal de Vizcaya, a través de las seis sesiones celebradas en los días 22-X; 2, 22 y 23-XI; y 15 y 16-XII-65, a las que asistieron los correspondientes asesores,

y en las que se solicitó y obtuvo en su segunda fase, la presidencia de un funcionario representante del Ministerio de Trabajo, no se consiguió, pese a los laudables esfuerzos desplegados por los Sres. Presidentes, alterar las posturas inicialmente manifestadas por las referidas representaciones, de las cuales, la social, había presentado un conjunto de peticiones acompañadas de abundante documentación tendente a demostrar su conveniencia y posibilidades, y la otra, la económica, en realidad se limitó a rechazarlas, por entender rebasan de su ámbito de actuación, sin proponer cualquier otra fórmula que hubiese podido servir de compromiso o base de partida para posteriores estudios.

CONSIDERANDO: Que dada la situación creada, es necesario partir de los datos aportados al expediente y de los obtenidos por esta Delegación, que permite delimitar, con la aproximación que un conjunto de empresas heterogéneas hace posible, los límites de las reales posibilidades de las demandas sociales y su repercusión en la economía de aquéllas, siendo de lamentar que por parte de las mismas no se hayan facilitado mayores precisiones.

CONSIDERANDO: Que las retribuciones voluntariamente concertadas por ambas partes en el Convenio anterior, y que sirvieron de base, casi exclusivamente para dictar las «Normas» del 12 de mayo de 1964, han quedado desfasadas, tanto por la repercusión de las variaciones sufridas en los Indices de Carestía de Vida, como por la constante mejora en las condiciones generales de vida del país, aumento de producciones y de los índices de productividad y la existencia de unos niveles salariales sensiblemente superiores en otras provincias, tales como las de Madrid, Navarra, Guipúzcoa y Jaén, cuyos Convenios o «Normas» provinciales del Metal, aun reconociendo las diferencias que puedan existir en orden a la condición, sector industrial y antigüedad de unas empresas y otras, señalan unas posiciones que, evidentemente, ejercen una influencia indiscutible, sin que, por otra parte, la representación económica vizcaína haya aportado al expediente tramitado prueba positiva alguna, de la que pudiera deducirse, sin error previsible, la imposibilidad total o parcial de que su industria no pueda mantener en general, unos índices retributivos aproximados a los alcanzados, entre otras, en las provincias señaladas para el sector siderometalúrgico.

CONSIDERANDO: Que el actual estudio

que se está efectuando de la Ordenanza Laboral Nacional del Metal, aconseja no introducir alteración alguna en las materias generales de las «Normas» que se revisan, limitándose por ello la alteración del texto vigente a modificaciones en las escalas de haberes y salarios beneficiando en mayor proporción los que corresponden realmente a producciones obtenidas, y a la corrección necesaria de redacción y técnica jurídica-laboral, para darle mayor claridad y precisión, eliminando por imperativo de la O. M. del 12 de mayo de 1960, dada su concreción, las referencias a las retribuciones-base que correspondan al personal calificado, como Médicos y Ayudantes Técnicos Sanitarios, del Servicio Nacional de Médicos de Empresa.

CONSIDERANDO: Que en cuanto a sus plazos y términos de vigencia y entrada en vigor, estimamos que debe dársele a las «Normas» una duración de dos años, para evitar la constante revisión de situaciones, aunque con posibilidad de

su rápida actualización al final del primero, según las condiciones económico-sociales, niveles de producción e índices de productividad entonces existentes y mediante la intervención de la Comisión Deliberadora, con «laudo» decisorio de esta Delegación en su caso, y en cuanto a su entrada en vigor, se ha de referir al 1.º de enero de 1966, ya que las anteriores «Normas» expiran, en su plazo de vigencia, el día 31 de diciembre de 1965.

VISTOS: Los Textos legales citados, y los demás de pertinente aplicación, esta Delegación de Trabajo,

ACUERDA: Aprobar las «Normas de Obligado Cumplimiento» que a continuación se indican, en el expediente de Convenio Colectivo Sindical, intentado para el «GRUPO DE EMPRESAS SIDEROMETALURGICAS DE LA PROVINCIA DE VIZCAYA» que no tengan Convenio o «Normas» propias, y disponer su publicación en el «Boletín Oficial de la Provincia» una vez hayan causado estado en la vía administrativa.

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Ambito

Artículo 1.º Las presentes «Normas» afectan a todas las Empresas comprendidas en el ámbito de aplicación de la Reglamentación Nacional de Trabajo para las Empresas Siderometalúrgicas —aprobada por la O. M. del 27-7-46— dentro de la provincia de Vizcaya, sin más excepciones que las que de una manera expresa se señalan a continuación:

a) Las Empresas que, incluídas en la citada Reglamentación, hayan concertado un Convenio Colectivo Sindical propio o tengan unas «Normas de Obligado Cumplimiento» de tal naturaleza, en tanto unos u otras estén en vigor; y

b) Las Empresas que, incluídas en la mencionada Ordenanza Laboral, concierten en el futuro un Convenio Colectivo propio con sus trabajadores, exclusión que comenzará a regir a partir de la fecha de su vigencia y en la forma que expresamente se indique.

Vigencia

Art. 2.º Las disposiciones de estas «Normas» comenzarán a regir desde el día 1.º de enero de 1966, y hasta el 31 de diciembre de 1967, ambos inclusive, pudiendo ser denunciadas o revisadas, con arreglo a las disposiciones generales vigentes en esta materia.

Sin perjuicio de lo anteriormente indicado, la Comisión Deliberante, podrá intentar para el segundo año de su vigencia, la actualización o modificación de aquéllas, con arreglo a la situación económico-social, niveles de producción e índices de productividad entonces existentes, resolviendo por «laudo» esta Delegación en el caso de que no se llegase a adoptar unos criterios comunes.

Salarios

Art. 3.º Con el fin de ir alcanzando una política salarial uniforme, mediante la cual se concentre al máximo la retribución por día de trabajo, desde la fecha aludida en el artículo anterior, las retribuciones por categorías profesionales serán las indicadas en los Anexos que se acompañan, formados de una primera columna, (A), de retribuciones-base; otra, (B), de retribuciones activas por día de trabajo, y una tercera (C), suma de las dos anteriores, con los efectos, para unas y otras, que se especifican en los correspondientes artículos.

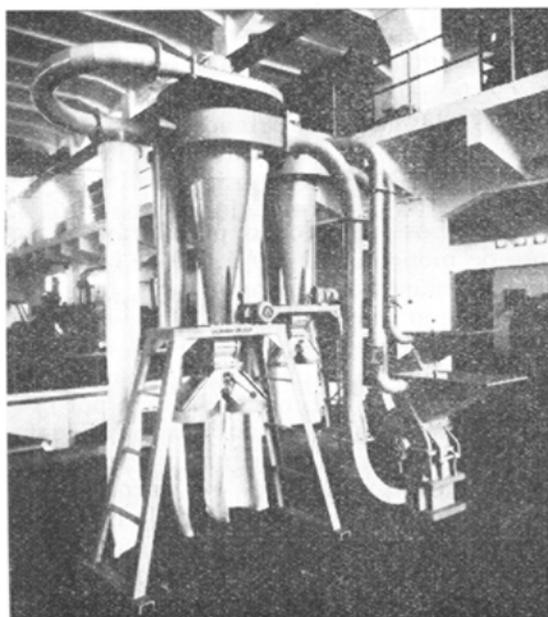
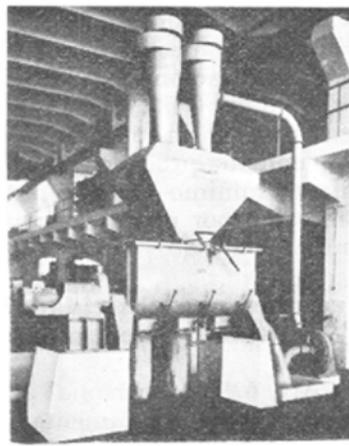
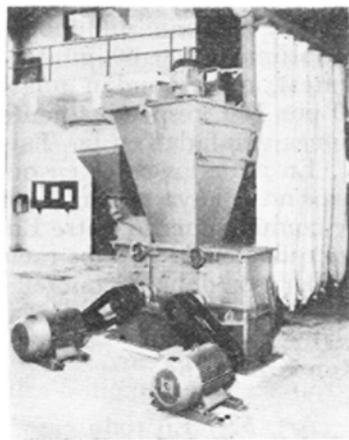
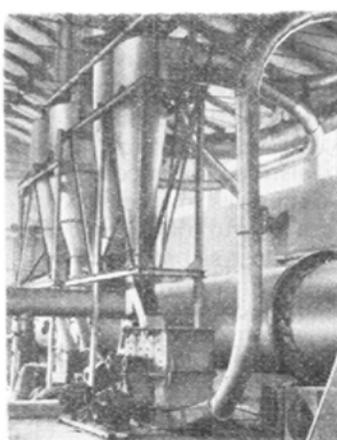
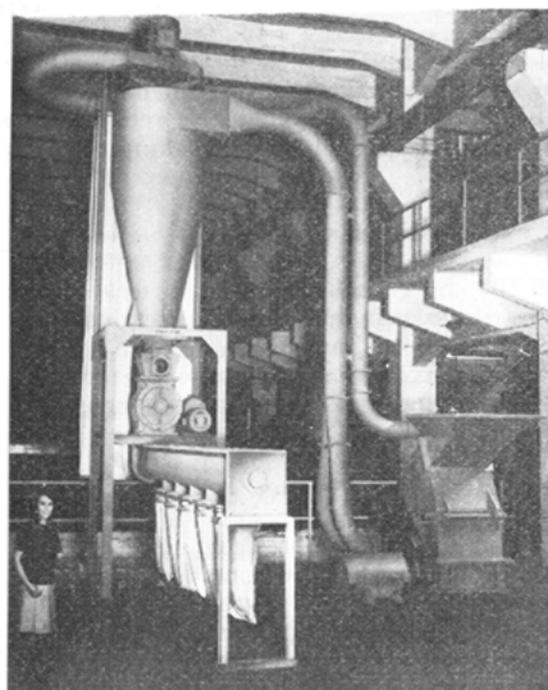
El personal femenino, si realiza idénticas funciones que el masculino, a igual rendimiento, percibirá el mismo salario que éste, según categorías profesionales. Sin embargo, para los trabajos típicamente femeninos o para aquellos otros prestados en condiciones especiales, podrán señalarse distintas retribuciones, a instancia de parte y previa, siempre, la oportuna justificación.

Primas o incentivos a la producción

Art. 4.º Entendiendo por primas o incentivos a la producción, la cantidad que en metálico ha de percibir el trabajador en función de su rendimiento individual o colectivo, se distinguen, a tales efectos, dos grupos de trabajadores:

a) Productores sin incentivo: los trabajadores de todos los grupos profesionales, excepto los pinches, aprendices, botones y aspirantes que no trabajan a incentivo, percibirán durante los días realmente trabajados, así como los correspondientes a las vacaciones anuales retribuidas, además del total del jornal o sueldo fijado en las Tablas anexas, un plus equivalente al 10 por 100 de aquellos (Columna C).

b) Productores con incentivo: las Empresas



MOLINOS

Los molinos que se ilustran, podemos suministrarlos en varios tamaños y ejecuciones entre 2 y 200 HP. Disponemos en todos los casos del mejor molino para cada aplicación concreta.

Podemos ofrecerles también la mezcladora más perfeccionada, con carga manual o neumática, en seis tamaños, entre 100 y 6.300 litros. Consúltenos su problema de molienda o mezcla.

FABRICA DE VENTILADORES Y MOLINOS

GERMAN GRUBER

Apartado 234 - BILBAO - Teléfono 312010*

deberán establecer sus escalas de primas de tal forma que, como mínimo, a las actividades media y óptima (70 y 80 puntos «Bedaux», o equivalentes), correspondan unas primas del 20 y del 40 por 100, respectivamente, del total de retribuciones señaladas en las Tablas anexas.

En aquellos casos en que el sistema de incentivos no se haya racionalizado, deberá establecerse de común acuerdo entre Empresas y trabajadores, la equivalencia con los racionalizados, si bien, en todo caso, deberá concretarse dicha garantía en el 20 por 100 de la actividad media.

Rendimientos

Art. 5.º En todo caso, los salarios o haberes de estas «Normas», sólo se devengarán a partir de la actividad normal, que en los sistemas racionalizados con incentivo, corresponden a los 100 del Servicio Nacional de Productividad Industrial, 60 «Bedaux», 75 «Crea», o equivalentes.

En caso de que Empresa o trabajadores estimen conveniente proceder a un aumento del rendimiento mínimo exigible, éste no podrá llevarse a cabo sino por medio de condiciones aceptadas de mutuo acuerdo.

Premios por toxicidad, penosidad o peligrosidad y nocturnidad

Art. 6.º Al personal afectado por el art. 53 de la vigente Reglamentación Nacional de Trabajo de la Industria Siderometalúrgica, y que realiza trabajos considerados como excepcionalmente penosos, tóxicos o peligrosos, deberá abonársele una bonificación del 20 por 100 del salario-base indicado en la primera de las columnas de las Tablas anexas, incrementado con el Plus de Antigüedad.

Igualmente, el personal que preste servicio en el denominado «Período de Nocturnidad» percibirá análoga bonificación, no pudiendo ser ésta absorbida por ningún concepto.

Plus de Antigüedad

Art. 7.º El número de quinquenios será ilimitado, y su cuantía, la que se establece en la Reglamentación Nacional de Trabajo vigente, calculándose su importe sobre los salarios-base de la primera de las columnas de las Tablas anexas. Su regulación se efectuará de acuerdo con lo que determine la citada Ordenanza Laboral.

Retribución dominical y fiestas no recuperables

Art. 8.º Su importe se calculará sobre la retribución base señalada en la primera de las columnas de las Tablas anexas, incrementada con el Plus de Antigüedad.

Gratificaciones extraordinarias

Art. 9.º La concedida con ocasión de la festividad del 18 de julio, será equivalente a 10 días

de retribución para todos los grupos profesionales; la de Navidad, equivaldrá a 15 días de retribución para el personal obrero, y de 30 días para el que percibe sus emolumentos mensualmente.

Se abonarán en función de las retribuciones que se fijan en la primera de las columnas de las Tablas anexas.

Horas extraordinarias

Art. 10. Se calcularán sobre el total de las escalas retributivas incluido en la tercera columna de las Tablas anexas, aplicando siempre, y como mínimo, los porcentajes de recargo señalados en la legislación general y las normas dictadas a tal efecto.

Desgaste de herramientas

Art. 11. Los productores que empleen en su cometido profesional herramientas de su propiedad con autorización de las respectivas Empresas, percibirán las siguientes indemnizaciones semanales: del grupo de modelistas, aspirantes de delineantes, carpinteros, albañiles, canteros, ebanistas y tallistas, los profesionales y especialistas, 15 pesetas; los aspirantes, aprendices y pinches, 10 pesetas. Demás oficios y profesiones: profesionales y especialistas, 12 pesetas; aprendices y pinches 8 pesetas.

Quebranto de moneda

Art. 12. Los pagadores percibirán como quebranto de moneda el 1 por 1.000 de las cantidades que satisfagan a sus productores, fijándose un tope máximo mensual de 400 pesetas. Se considerarán exceptuados del abono de este quebranto de moneda, aquellas Empresas que lo tengan cubierto por sí mismas, y las que por este concepto tengan establecidas normas más beneficiosas para su personal, las seguirán respetando.

Los Ordenanzas a los que se encomienden funciones de cobro y pago por orden de la Empresa, fuera de la dependencia de la misma, percibirán una bonificación equivalente al 10 por 100 del sueldo fijado en las Tablas anexas. Asimismo, percibirán el quebranto de moneda, en las condiciones señaladas en el párrafo 1.º de este artículo.

Vacaciones

Art. 13. Las vacaciones se cobrarán por el salario que realmente venga percibiendo el trabajador en el día de trabajo. El personal que con carácter normal venga trabajando a tarea, prima o destajo, percibirá con arreglo al promedio de lo devengado en los días de trabajo de los tres meses anteriores; por lo tanto, para el cálculo del referido promedio no se tendrá en cuenta los devengos de domingos, días festivos no recuperables, ni gratificaciones extraordinarias legales ni voluntarias.

Viajes y dietas

Art. 14. Las salidas, viajes y dietas, se regu-

larán por lo dispuesto en el art. 96 de la vigente Ordenanza Laboral, con las modificaciones que en cuanto al importe de las dietas y a las clases del billete de ferrocarril se indican a continuación:

Técnicos Titulados	200 ptas.	1. ^a clase
Personal con mando	175 »	1. ^a »
Técnicos y administrativos sin mando	150 »	2. ^a »
Profesionales de Oficio	125 »	2. ^a »
Demás categorías profesio- nales	100 »	3. ^a »

Período de prueba

Art. 15. Las admisiones del personal realizadas de acuerdo con las disposiciones vigentes, se considerarán hechas a título de prueba, variable según los siguientes períodos:

Técnicos Titulados	6 meses
Técnicos no Titulados, con mando sobre el personal	4 »
Técnicos no Titulados, sin mando sobre el personal	2 »
Administrativos con mando directo sobre el personal	4 »
Administrativos sin mando directo sobre el personal, Subalternos y pro- fesionales de oficio	6 semanas
Especialistas, peones ordinarios, aprendices y pinches	1 mes

Horarios de trabajo

Art. 16. Las retribuciones de estas «Normas» se fijan para los productores cuyo horario anual de trabajo sea el resultado de multiplicar por 8 horas los 365 días naturales del año, con exclusión de domingos y festivos no recuperables comprendidos en el Calendario Oficial aprobado por la Delegación de Trabajo, y los del período de vacaciones reglamentarias que cada uno tenga acreditado.

El personal que, bien por derechos adquiridos o por condiciones más beneficiosas, disfrutase de un horario anual inferior al citado, continuará con el mismo, aun cuando las Empresas podrán

reducir las retribuciones ahora señaladas en proporción al que aquéllos realmente realizan.

Caso de que Empresas o trabajadores estimaran conveniente proceder a una adaptación del horario, éste no podrá llevarse a cabo sino por medio de condiciones aceptadas de mutuo acuerdo.

Seguridad Social

Art. 17. Las nuevas bases resultantes de la aplicación de estas «Normas», se computarán íntegramente a efectos del Seguro de Accidentes de Trabajo, debiendo estarse en cuanto a los demás Seguros Sociales obligatorios a las normas de general aplicación.

En tanto no entre en vigor el nuevo Régimen de Ayuda Familiar previsto en la Ley núm. 193/63, de Bases de Seguridad Social, del 28 de diciembre de 1963, el valor del punto en cada Empresa consistirá en el promedio de lo percibido durante los últimos seis meses del referido año de 1963.

Interpretación y aclaración

Art. 18. Esta Delegación Provincial de Trabajo se reserva la facultad de dictar las disposiciones interpretativas y aclaratorias que en la práctica resulten precisas o se estimen convenientes.

Normas de absorción y compensación

Art. 19. Las condiciones económicas fijadas en las presentes «Normas» son absorbibles y compensables con las mejoras de todas clases (pluses, primas y cualesquiera otra clase de deven-gos) que existiesen con anterioridad.

En todo lo no previsto en estas «Normas», se aplicará la legislación laboral vigente, bien la de carácter general o la que es consecuencia de la aprobación de la Orden Ministerial de 27 de julio de 1946.

Remítanse copias de esta Resolución a las partes interesadas, a través de la Organización Sindical, y a la propia Delegación Provincial de Sindicatos, a los oportunos efectos.

Así lo acuerdo, mando y firmo en Bilbao, a veinticuatro de diciembre de mil novecientos sesenta y cinco.—El Delegado de Trabajo.

ANEXO DE SUELDOS Y JORNALES A LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

RETRIBUCIONES MENSUALES

A) R. - base B) R. - activa C) R. - Total

TITULADOS

Ingenieros, Arquitectos, Licenciados y Médicos de Empresa	7.395	2.218	9.613
Peritos y Técnicos Industriales y Facultativos de Minas	6.770	2.031	8.801
Los mismos, con responsabilidad técnica en la Empresa, por no existir Ingenieros y no ser precisa la dirección facultativa de éstos	6.950	2.085	9.035
Ayudantes de Ingeniería y Arquitectura	6.151	1.845	7.996
Maestros Industriales	4.489	1.347	5.836
Capitanes y Primeros Maquinistas de gánguiles y barcos en prueba	5.207	1.562	6.769
Los mismos, en embarcaciones de más de 400 Tn. de registro y 700 HP. de fuerza ..	6.151	1.845	7.996
Los Pilotos y Segundos Maquinistas	4.076	1.223	5.299
Graduados Sociales	5.207	1.562	6.769
Maestros de Enseñanza Primaria	3.937	1.181	5.118
Maestros de Enseñanza Elemental	3.411	1.023	4.434
Practicantes privados de la Empresa	3.671	1.101	4.772

TECNICOS DE TALLER

Jefe de Taller	5.207	1.562	6.769
Maestro de Taller	4.076	1.223	5.299
Maestro Segundo	3.890	1.167	5.057
Contra maestre	4.076	1.223	5.299
Encargado ..	3.338	1.001	4.339
Capataz de Especialistas	2.940	882	3.822
Capataz de Peones Ordinarios	2.760	828	3.588

TECNICOS DE OFICINA

Delineantes y Dibujante Proyectista	4.868	1.460	6.328
Delineante de 1. ^a , Práctico Topografía y Fotógrafo	3.937	1.181	5.118
Delineante de 2. ^a	3.411	1.023	4.434
Calcador y Reprodutor Fotográfico	2.786	836	3.622
Reprodutor de Planos	2.394	718	3.112
Archivero-Bibliotecario	3.411	1.023	4.434
Auxiliar	2.787	836	3.623

TECNICOS DE LABORATORIO

Jefe de Laboratorio	5.520	1.656	7.176
Jefe de Sección	4.635	1.391	6.026
Analista de 1. ^a	3.757	1.127	4.884
Analista de 2. ^a	3.112	934	4.046
Auxiliar	2.787	836	3.623

TECNICOS DE DIQUES Y MUELLES

Jefe de Diques	5.207	1.562	6.769
Jefe de Muelles y Encargado General	4.076	1.223	5.299
Buzos y Hombres-Rana (diario)	166	50	216

RETRIBUCIONES MENSUALES

A) R. - base B) R. - activa C) R. - Total

PERSONAL DE OFICINAS TECNICAS DE ORGANIZACION DEL TRABAJO

Jefe de Sección de Organización de 1. ^a	4.868	1.460	6.328
Jefe de Sección de Organización de 2. ^a	4.702	1.411	6.113
Técnico de Organización de 1. ^a	3.937	1.181	5.118
Técnico de Organización de 2. ^a	3.411	1.023	4.434
Auxiliar de Organización	3.112	934	4.046
Aspirante	2.095	629	2.724

EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS

Jefe de 1. ^a	5.267	1.580	6.847
Jefe de 2. ^a	4.702	1.411	6.113
Oficial de 1. ^a	3.937	1.181	5.118
Oficial de 2. ^a	3.411	1.023	4.434
Auxiliar	2.787	836	3.623
Viajante y Cajero	3.937	1.181	5.118

EMPLEADOS SUBALTERNOS

Listero	2.846	854	3.700
Almacenero	2.760	828	3.588
Conductor de moto-ciclo	2.660	798	3.458
Conductor de turismos	3.039	912	3.951
Conductor de camiones	3.159	948	4.107
Pesador o Basculero	2.560	768	3.328
Guarda-Jurado	2.474	742	3.216
Vigilante	2.441	732	3.173
Cabo de Guardas	2.973	892	3.865
Ordenanzas y Porteros	2.394	718	3.112
Conserje	2.879	864	3.743
Enfermero	2.440	732	3.172
Dependiente principal de Economato y Cocinero Mayor	2.846	854	3.700
Dependiente Auxiliar de Economato, Cocinero Auxiliar y Camarero	2.474	742	3.216
Telefonista Centralilla de hasta 50 teléfonos	2.394	718	3.112
Telefonista Centralilla de más de 50 teléfonos	2.474	742	3.216

ASPIRANTES EN GENERAL Y BOTONES

De 14 años	800	240	1.040
De 15 años	1.000	300	1.300
De 16 años	1.300	390	1.690
De 17 años	2.000	600	2.600

RETRIBUCIONES DIARIAS

A) R. - base B) R. - activa C) R. - Total

PROFESIONALES DE OFICIO

Peón Ordinario	80	24	104
Peón Especialista	88	26	114
Oficial de 3. ^a	90	27	117
Oficial de 2. ^a	98	29	127
Oficial de 1. ^a	105	32	137
Profesional Siderúrgico de 3. ^a	89	27	116
Profesional Siderúrgico de 2. ^a	96	29	125
Profesional Siderúrgico de 1. ^a	101	30	131
Aprendices de primer año y pinches de 14 años	27	8	35
Aprendices de segundo año y pinches de 15 años	33	10	43
Aprendices de tercer año y pinches de 16 años	43	13	56
Aprendices de cuarto año y pinches de 17 años	67	20	87

PERSONAL DE LIMPIEZA

Dos primeras horas (incluído plus por carencia de incentivo (por hora)	11	3	14
Las restantes en iguales condiciones	10	3	13
Trabajando ocho horas (diario)	72	22	94

Un banco para todos



SERVICIO COMPLETO. Para usted, cualquiera que sea su actividad, tanto si sus operaciones bancarias son grandes como si son pequeñas, haya tenido o no relación anterior con un Banco. SERVICIO PERFECTO.



BANCO DE BILBAO

Desde 1835

Aprobado por el Banco de España con el n.º 8398

T A B L A S

de

Salarios por día y hora

y

de conversión de una peseta a efectos de valoración de horas extraordinarias, con distintos recargos legales.

Cuadro de días laborables por año en distintas actividades.

INDICE

1. Tabla de salarios por día y hora.
2. Tabla de días de trabajo efectivo por año.
3. Tablas de conversión de 1 peseta, a efectos de valoración por horas extraordinarias, con los recargos correspondientes en los supuestos siguientes:
 - 3.1 Actividades con 20 días de gratificación obligatoria y número de días de vacación variables.
 - 3.2 Actividades con 25 días de gratificación obligatoria y número de días de vacaciones variables.
 - 3.3 Actividades con 30 días de gratificación obligatoria y número de días de vacaciones variables.
 - 3.4 Actividades con 40 días de gratificación obligatoria y número de días de vacación variables.
 - 3.5 Actividades con 45 días de gratificación obligatoria y número de días de vacación variables.
 - 3.6 Actividades con 60 días de gratificación obligatoria y número de días de vacación variables.
4. Ejemplo de aplicación práctica de las tablas.

4. EJEMPLO PRACTICO DE APLICACION PRACTICA DEL CONJUNTO DE LAS TABLAS

Oficial de 1.^a con retribución diaria de Ptas. 110,—, por todos los conceptos computables, para la determinación de salario hora.

Trabajando dos horas extraordinarias en un día de la semana.

En la tabla núm. 1 el valor horario de este jornal de Ptas. 110,—, resulta 13,75 Ptas.

Por tratarse de una actividad cuya Reglamentación de Trabajo establece 30 días de gratificación obligatoria y 13 días laborables de vacación anual, nos remitimos a la **Tabla 2**, la que nos señala que los días laborables de trabajo al año son 293.

Para hallar el valor correspondiente a las dos horas extraordinarias trabajadas por este Oficial, vamos a la **Tabla 3.3** y tenemos el módulo a aplicar por hora según los distintos recargos. Como en esta actividad el recargo legal establecido para las dos primeras horas es del 25 %, corresponde a la hora, para este supuesto, el módulo **1,6851**. Como resumen, la valoración real de este ejemplo queda como sigue:

$$13,75 \times 1,6851 = 23,17 \times 2 \text{ horas} = 46,340$$

importe a percibir por este concepto

Siguiendo el sistema expuesto en el ejemplo precedente, en cada actividad se deberá aplicar la misma norma, pero teniendo muy en cuenta los días de gratificación obligatorios establecidos en la Reglamentación o Convenio de que se trate, y el período de vacaciones (que aparecen en los cuadros correspondientes), únicos factores de carácter variable, ya que el número de domingos y fiestas no recuperables son fijos para todas las actividades por regla general.

Tabla 1

TABLA DE SALARIOS DIARIOS Y HORARIOS, BASE PARA DETERMINAR EL VALOR DE LAS HORAS EXTRAORDINARIAS

Salario diario	Salario hora	Salario diario	Salario hora	Salario diario	Salario hora	Salario diario	Salario hora	Salario diario	Salario hora	Salario diario	Salario hora
P E S E T A S											
25,25	3,156	39,—	4,875	52,75	6,593	66,50	8,312	80,25	10,031	94,—	11,75
25,50	3,187	39,25	4,906	53,—	6,625	66,75	8,343	80,50	10,062	94,25	11,781
25,75	3,218	39,50	4,937	53,25	6,656	67,—	8,375	80,75	10,093	94,50	11,812
26,—	3,25	39,75	4,968	53,50	6,687	67,25	8,406	81,—	10,125	94,75	11,843
26,25	3,281	40,—	5,—	53,75	6,718	67,50	8,437	81,25	10,156	95,—	11,875
26,50	3,312	40,25	5,031	54,—	6,75	67,75	8,468	81,50	10,187	95,25	11,906
26,75	3,343	40,50	5,062	54,25	6,781	68,—	8,50	81,75	10,218	95,50	11,937
27,—	3,375	40,75	5,093	54,50	6,812	68,25	8,531	82,—	10,25	95,75	11,968
27,25	3,406	41,—	5,125	54,75	6,843	68,50	8,562	82,25	10,281	96,—	12,—
27,50	3,437	41,25	5,156	55,—	6,875	68,75	8,593	82,50	10,312	96,25	12,031
27,75	3,468	41,50	5,187	55,25	6,906	69,—	8,625	82,75	10,343	96,50	12,062
28,—	3,50	41,75	5,218	55,50	6,937	69,25	8,656	83,—	10,375	96,75	12,093
28,25	3,531	42,—	5,25	55,75	6,968	69,50	8,687	83,25	10,406	97,—	12,125
28,50	3,562	42,25	5,281	56,—	7,—	69,75	8,718	83,50	10,437	97,25	12,156
28,75	3,593	42,50	5,312	56,25	7,031	70,—	8,75	83,75	10,468	97,50	12,187
29,—	3,625	42,75	5,343	56,50	7,062	70,25	8,781	84,—	10,50	97,75	12,218
29,25	3,656	43,—	5,375	56,75	7,093	70,50	8,812	84,25	10,531	98,—	12,25
29,50	3,687	43,25	5,406	57,—	7,125	70,75	8,843	84,50	10,562	98,25	12,281
29,75	3,718	43,50	5,437	57,25	7,156	71,—	8,875	84,75	10,593	98,50	12,312
30,—	3,75	43,75	5,468	57,50	7,187	71,25	8,906	85,—	10,625	98,75	12,343
30,25	3,781	44,—	5,50	57,75	7,218	71,50	8,937	85,25	10,656	99,—	12,375
30,50	3,812	44,25	5,531	58,—	7,25	71,75	8,968	85,50	10,687	99,25	12,406
30,75	3,843	44,50	5,562	58,25	7,281	72,—	9,—	85,75	10,718	99,50	12,437
31,—	3,875	44,75	5,593	58,50	7,312	72,25	9,031	86,—	10,75	99,75	12,468
31,25	3,906	45,—	5,625	58,75	7,343	72,50	9,062	86,25	10,781	100,—	12,50
31,50	3,937	45,25	5,656	59,—	7,375	72,75	9,093	86,50	10,812	100,25	12,531
31,75	3,968	45,50	5,687	59,25	7,406	73,—	9,125	86,75	10,843	100,50	12,562
32,—	4,—	45,75	5,718	59,50	7,437	73,25	9,156	87,—	10,875	100,75	12,593
32,25	4,031	46,—	5,75	59,75	7,468	73,50	9,187	87,25	10,906	101,—	12,625
32,50	4,062	46,25	5,781	60,—	7,50	73,75	9,218	87,50	10,937	101,25	12,656
32,75	4,093	46,50	5,812	60,25	7,531	74,—	9,25	87,75	10,968	101,50	12,687
33,—	4,125	46,75	5,843	60,50	7,562	74,25	9,281	88,—	11,—	101,75	12,718
33,25	4,156	47,—	5,875	60,75	7,593	74,50	9,312	88,25	11,031	102,—	12,750
33,50	4,187	47,25	5,906	61,—	7,625	74,75	9,343	88,50	11,062	102,25	12,781
33,75	4,218	47,50	5,937	61,25	7,656	75,—	9,375	88,75	11,093	102,50	12,812
34,—	4,25	47,75	5,968	61,50	7,687	75,25	9,406	89,—	11,125	102,75	12,843
34,25	4,281	48,—	6,—	61,75	7,718	75,50	9,437	89,25	11,156	103,—	12,875
34,50	4,312	48,25	6,031	62,—	7,75	75,75	9,468	89,50	11,187	103,25	12,906
34,75	4,343	48,50	6,062	62,25	7,781	76,—	9,50	89,75	11,218	103,50	12,937
35,—	4,375	48,75	6,093	62,50	7,812	76,25	9,531	90,—	11,25	103,75	12,968
35,25	4,406	49,—	6,125	62,75	7,843	76,50	9,562	90,25	11,281	104,—	13,—
35,50	4,437	49,25	6,156	63,—	7,875	76,75	9,593	90,50	11,312	104,25	13,031
35,75	4,468	49,50	6,187	63,25	7,906	77,—	9,625	90,75	11,343	104,50	13,062
36,—	4,50	49,75	6,218	63,50	7,937	77,25	9,656	91,—	11,375	104,75	13,093
36,25	4,531	50,—	6,25	63,75	7,968	77,50	9,687	91,25	11,406	105,—	13,125
36,50	4,562	50,25	6,281	64,—	8,—	77,75	9,718	91,50	11,437	105,25	13,156
36,75	4,593	50,50	6,312	64,25	8,031	78,—	9,75	91,75	11,468	105,50	13,187
37,—	4,625	50,75	6,343	64,50	8,062	78,25	9,781	92,—	11,50	105,75	13,218
37,25	4,656	51,—	6,375	64,75	8,093	78,50	9,812	92,25	11,531	106,—	13,250
37,50	4,687	51,25	6,406	65,—	8,125	78,75	9,843	92,50	11,562	106,25	13,281
37,75	4,718	51,50	6,437	65,25	8,156	79,—	9,875	92,75	11,593	106,50	13,312
38,—	4,75	51,75	6,468	65,50	8,187	79,25	9,906	93,—	11,625	106,75	13,343
38,25	4,781	52,—	6,50	65,75	8,218	79,50	9,937	93,25	11,656	107,—	13,375
38,50	4,812	52,25	6,531	66,—	8,25	79,75	9,968	93,50	11,687	107,25	13,406
38,75	4,843	52,50	6,562	66,25	8,281	80,—	10,—	93,75	11,718	107,50	13,437

Salario diario	Salario hora								
107,75	13,468	110,75	13,843	113,75	14,218	116,75	14,593	119,75	14,968
108,—	13,500	111,—	13,875	114,—	14,250	117,—	14,625	120,—	15,—
108,25	13,531	111,25	13,906	114,25	14,281	117,25	14,656	120,25	15,031
108,50	13,562	111,50	13,937	114,50	14,312	117,50	14,687	120,50	15,062
108,75	13,593	111,75	13,968	114,75	14,343	117,75	14,718	120,75	15,093
109,—	13,625	112,—	14,—	115,—	14,375	118,—	14,750	121,—	15,125
109,25	13,656	112,25	14,031	115,25	14,406	118,25	14,781	121,25	15,156
109,50	13,687	112,50	14,062	115,50	14,437	118,50	14,812	121,50	15,187
109,75	13,718	112,75	14,093	115,75	14,468	118,75	14,843	121,75	15,218
110,—	13,750	113,—	14,125	116,—	14,500	119,—	14,875	122,—	15,250
110,25	13,781	113,25	14,156	116,25	14,531	119,25	14,906	122,25	15,281
110,50	13,812	113,50	14,187	116,50	14,562	119,50	14,937	122,50	15,312

PESETAS

Tabla 2

DIAS DE TRABAJO EFECTIVO AL AÑO

	a)	b)	c)	ch)	d)	e)
Domingos	52	52	52	52	52	52
Fiestas no recuperables	7	7	7	7	7	7
Vacaciones (días laborables)	10	13	15	20	25	30
Días no trabajados	69	72	74	79	84	89
Días año.	365	365	365	365	365	365
Días laborables	296	293	291	286	281	276

Tabla 3.1

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS

(Supuesto de Empresas con 20 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	1 × 385 : 296 =	1,3006	1,6257	1,69057	1,8208	1,9509	2,2760	2,6012
b)	1 × 385 : 293 =	1,3139	1,6423	1,7080	1,8394	1,9708	2,2993	2,6278
c)	1 × 385 : 291 =	1,3230	1,6537	1,7199	1,8522	1,9845	2,3152	2,6460
ch)	1 × 385 : 286 =	1,3461	1,6826	1,7499	1,8845	2,0191	2,3556	2,6922
d)	1 × 385 : 281 =	1,3701	1,7126	1,7811	1,9181	2,0551	2,3976	2,7402
e)	1 × 385 : 276 =	1,3949	1,7436	1,8133	1,9528	2,1923	2,4410	2,7898

Tabla 3.2

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS

(Supuesto de Empresas con 25 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	1 × 390 : 296 =	1,3175	1,6465	1,7127	1,8445	1,9762	2,3056	2,6350
b)	1 × 390 : 293 =	1,3310	1,66375	1,7303	1,8634	1,9965	2,3292	2,6620
c)	1 × 390 : 291 =	1,3402	1,6752	1,7422	1,8762	2,0103	2,3453	2,6804
ch)	1 × 390 : 286 =	1,3636	1,7045	1,7726	1,9090	2,0454	2,3867	2,7272
d)	1 × 390 : 281 =	1,3879	1,7348	1,8042	1,9430	2,0818	2,4288	2,7758
e)	1 × 390 : 276 =	1,4130	1,7662	1,8369	1,9782	2,1195	2,4727	2,8260

Tabla 3.3

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS

(Supuesto de una Empresa con 30 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	1 × 395 : 296 =	1,3344	1,6680	1,7347	1,8681	2,0016	2,3352	2,6688
b)	1 × 395 : 293 =	1,3481	1,6851	1,7525	1,8873	2,0221	2,3591	2,6962
c)	1 × 395 : 291 =	1,3573	1,6966	1,7644	1,9002	2,0359	2,3752	2,7146
ch)	1 × 395 : 286 =	1,3811	1,7263	1,7954	1,9335	2,0716	2,4169	2,7622
d)	1 × 395 : 281 =	1,4056	1,7570	1,8272	1,9678	2,1084	2,4598	2,8112
e)	1 × 395 : 276 =	1,4311	1,7888	1,8604	2,0035	2,1466	2,5044	2,8622

Tabla 3.4

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS

(Supuesto de una Empresa con 40 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	1 × 405 : 296 =	1,3682	1,7102	1,7786	1,9154	2,0523	2,3943	2,7364
b)	1 × 405 : 293 =	1,3822	1,7277	1,7968	1,9350	2,0733	2,4188	2,7644
c)	1 × 405 : 291 =	1,3917	1,7396	1,8092	1,9483	2,0875	2,4354	2,7834
ch)	1 × 405 : 286 =	1,4160	1,7700	1,8408	1,9824	2,1240	2,4780	2,8320
d)	1 × 405 : 281 =	1,4412	1,8015	1,8735	2,0176	2,1618	2,5221	2,8824
e)	1 × 405 : 276 =	1,4673	1,8341	1,9074	2,0842	2,2009	2,5677	2,9346

Tabla 3.5

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS
(Supuesto de una Empresa con 45 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	$1 \times 410 : 296 =$	1,3851	1,7313	1,8006	1,9391	2,0776	2,4239	2,7702
b)	$1 \times 410 : 293 =$	1,3993	1,7491	1,8190	1,9590	2,0989	2,4487	2,7986
c)	$1 \times 410 : 291 =$	1,4089	1,7611	1,8315	1,9724	2,1133	2,4655	2,8178
ch)	$1 \times 410 : 286 =$	1,4335	1,7918	1,8635	2,0069	2,1502	2,5086	2,8670
d)	$1 \times 410 : 281 =$	1,4590	1,8237	1,8967	2,0426	2,1885	2,5532	2,9180
e)	$1 \times 410 : 276 =$	1,4855	1,8568	1,9311	2,0797	2,2282	2,5996	2,9710

Tabla 3.6

CONVERSION DE 1 PTA. A EFECTOS DE VALORACION DE HORAS EXTRAORDINARIAS
(Supuesto de una Empresa con 60 días anuales de gratificación y vacaciones variables)

		Con recargo de:						
		1) Inicial	2) 25 %	3) 30 %	4) 40 %	5) 50 %	6) 75 %	7) 100 %
a)	$1 \times 425 : 296 =$	1,4358	1,7947	1,8665	2,0101	2,1537	2,5126	2,8716
b)	$1 \times 425 : 293 =$	1,4505	1,8131	1,8856	2,0307	2,1757	2,5383	2,9010
c)	$1 \times 425 : 291 =$	1,4604	1,8255	1,8985	2,0445	2,1906	2,5557	2,9208
ch)	$1 \times 425 : 286 =$	1,4860	1,8575	1,9318	2,0804	2,2290	2,6005	2,9720
d)	$1 \times 425 : 281 =$	1,5124	1,8905	1,9661	2,1173	2,2686	2,6467	3,0248
e)	$1 \times 425 : 276 =$	1,5398	1,9247	2,0017	2,1557	2,3097	2,6946	3,0796

La Industria Siderúrgica española en el futuro

El Servicio de Estudios del Banco Urquijo, ha recogido en el informe anual que comenta la situación de la economía española en 1965, un interesantísimo estudio referido al futuro de la industria siderúrgica española.

El Boletín Minero e Industrial, al considerar de la mayor utilidad la recopilación de datos que ofrece el documentado estudio del Banco Urquijo, se complace en reproducirlo, en la seguridad que el amplio sector de la economía española que sigue de cerca la evolución de la primera industria básica nacional, se congratulará al disponer del valiosísimo compendio que se divulga, que evidencia, una vez más, los desvelos del Servicio Técnico de Estudios del Banco Urquijo, a quien felicitamos desde estas páginas por su aportación y el esfuerzo realizado, que dotan a la numerosa familia integrada en la economía nacional de una fuente de información tan valiosa y de actualidad.

1. Capacidades de producción de la industria siderúrgica

1. 1. Introducción

La industria siderúrgica integral española se encuentra situada en las proximidades de los yacimientos carboníferos o de mineral de hierro. Los yacimientos carboníferos están en Asturias, los de mineral de hierro más importantes se encontraban en Vizcaya. De aquí la concentración en dos núcleos fundamentales: núcleo asturiano, con cuatro fábricas siderúrgicas integrales, y núcleo vizcaíno, con dos. En medio de ambas, el núcleo de Santander, con una fábrica.

Estos núcleos, a su vez, se encuentran situados, sin solución de continuidad, en la costa cantábrica. Por excepción, una fábrica se localizó en Levante, relativamente próxima a yacimientos de mineral de hierro.

De estas ocho fábricas integrales, seis prácticamente se encuentran en la costa, con puertos propios o próximos a éstos; las dos restantes están establecidas en la propia cuenca carbonífera, y a menos de 50 kilómetros de la costa.

De estas fábricas siderúrgicas siete son privadas y una estatal. Seis fabrican aceros comunes, una acero de calidad y otra aceros especiales.

Los puertos relacionados con las fábricas anteriores permiten la entrada de buques de 8 a 12.000 toneladas.

La industria siderúrgica no integral, es decir, la que no dispone de hornos altos, tanto la de aceros comunes como especiales, también por razones de suministro de materias primas o de mercado, se encuentran localizada fundamentalmente en la misma zona cantábrica; pero hay

algunas industrias situadas en la región Este del país.

En los últimos años el descubrimiento y puesta en explotación de extensos yacimientos ultramarinos de mineral de hierro, de alto contenido en hierro, ha hecho que en gran número de países haya perdido interés la explotación de los yacimientos nacionales de baja ley. En consecuencia, el mercado de minerales se ha internacionalizado. Igual fenómeno, por razones de índole diversa, se ha producido en el mercado de carbones.

De aquí que las nuevas plantas siderúrgicas integrales tiendan a localizarse en puertos marítimos bien utillados y de gran calado, con el fin de poder emplear barcos mineraleros de gran porte y reducir los fletes por tonelada transportada.

Con todo, aun tomando como premisa básica la ubicación de las nuevas plantas siderúrgicas integrales en puertos de mar idóneos, se procura su proximidad a los yacimientos de mineral o carbón nacionales, cuando éstos presenten un determinado interés.

En España, el programa de reestructuración de la industria siderúrgica integral se propone:

La modernización y ampliación de tres fábricas siderúrgicas, de las cuales dos se encuentran próximas a yacimientos de mineral de hierro y la tercera en las proximidades de cuencas carboníferas. Las tres disponen de puerto propio, y dentro de sus proyectos de expansión se incluye la modernización, ampliación y dragado de los puertos.

La agrupación de tres fábricas siderúrgicas, una próxima a puerto y dos en plena cuenca carbonífera, para construir una nueva planta siderúrgica integral próxima a un puerto de grandes posibilidades y calado y a la cuenca carbonífera.

La modernización y ampliación de dos fábricas integrales próximas a yacimientos de hierro y a puertos marítimos, destinadas básicamente a la producción de aceros de calidad y especiales.

Se prevé aumentar el calado de determinados puertos marítimos en conexión con fábricas integrales, a fin de permitir la entrada de buques de 18.000 a 40.000 toneladas.

1. 2. Capacidades de producción de acero de la industria siderúrgica española en su conjunto

En la actualidad la capacidad de producción de acero de las fábricas siderúrgicas españolas se puede estimar en 3.960.000 Tm., distribuida de la siguiente forma:

	Toneladas
Empresas integrales:	
Dos fábricas con capacidades superiores a 650.000 toneladas	1.560.000
Una fábrica con capacidad superior a 200.000 toneladas	250.000

	Toneladas
Tres fábricas con capacidades comprendidas entre 150 y 200.000 t. ...	530.000
Dos fábricas con capacidades comprendidas entre 100 y 150.000 t. ...	220.000
Capacidad total empresas integrales ..	2.560.000
Empresas no integrales	1.400.000
Capacidad total	3.960.000

Por tanto, la distribución porcentual de capacidades es:

	Porcentaje
Empresas integrales	64,6
Empresas no integrales	35,4

La producción de acero, en 1965, se estima en 3.457.000 Tm.; por tanto, la utilización de capacidades de acero es del 87,3 por 100.

La capacidad de producción de acero, durante el período 1970 - 1972 se puede estimar en 10.975.000 Tm., distribuídas del siguiente modo:

	Toneladas
Empresas integrales	7.975.000
Cuatro grandes fábricas de aceros	

	Toneladas
comunes	7.525.000
Dos fábricas de aceros de calidad y especiales	450.000
Empresas no integrales	3.000.000
Total	10.975.000

La distribución porcentual de capacidades sería:

	Porcentaje
Empresas integrales	72,7
Empresas no integrales	27,3

Si a la capacidad total antes determinada se añade el posible incremento de capacidad de las cuatro grandes fábricas siderúrgicas integrales, mediante las ampliaciones correspondientes (2.825.000 Tm.), la capacidad máxima posible, con la estructura siderúrgica antes definida, sería de 13.800.000 Tm.

Las dos fábricas que se dedican fundamentalmente a la producción de aceros de calidad y especiales, por sus tipos de fabricaciones, se pueden englobar bajo el epígrafe de empresas no integrales; entonces queda la siguiente distribución de capacidades:

CUADRO I

EMPRESAS	1965		1970-1972	
	Toneladas año	Porcentaje	Toneladas año	Porcentaje
Integrales propiamente dichas	2.340.000	59,1	7.525.000	68,6
No integrales	1.620.000	40,9	3.450.000	31,4
Total	3.960.000	100,0	10.975.000	100,0

1. 3. Capacidades de producción de la industria siderúrgica integral

La demanda de acero en un país industrializado se puede distribuir, en forma aproximada así:

	Porcentaje
Acero común al C para laminación ...	87
Aceros especiales	9
Acero para forja y moldeo	4

Los aceros especiales, los de forja y moldeo, normalmente se obtienen en fábricas siderúrgicas no integrales de aceros especiales. Identificando las capacidades con las demandas o suponiéndolas proporcionales, se puede considerar que las capacidades de las fábricas de aceros comunes deben representar el 87 por 100 y las de las fábricas de aceros especiales el 13 por 100.

En consecuencia, podemos suponer que, aproximadamente, el 13 por 100 de la capacidad (1.427.000 Tm.) se destina a aceros especiales y el 87 por 100 (9.548.000 Tm.) a aceros comunes. Con lo cual las capacidades de las fábricas inte-

grales representan el 78,8 por 100 de la capacidad conjunta de las fábricas destinadas a la producción de aceros comunes.

Dada la complejidad que supondría analizar las capacidades actuales y futuras de la industria siderúrgica en su conjunto, y teniendo en cuenta la preponderancia de las capacidades de aceros comunes sobre las de aceros especiales, y dentro de aquéllas el predominio de las capacidades de las empresas integrales, nos limitaremos a considerar a continuación las capacidades de producción de las instalaciones de hornos altos, sinterización y hornos de acero, constitutivas de las empresas siderúrgicas integrales.

1. 3. 1. Capacidad de producción de hornos altos

1. 3. 1. 1. Capacidad actual.

En la actualidad se dispone de veinte hornos altos, de los cuales diecisiete están localizados en fábricas siderúrgicas integrales, propiamente dichas, productoras de aceros comunes; uno en fábrica destinada a aceros de calidad, y dos en fábricas de aceros especiales.

De los veinte hornos actuales existentes, se encuentran en actividad dieciocho.

En el cuadro II se exponen las capacidades actuales, en 1965, de producción de arrabio en los hornos altos.

En el cuadro III se hace la distribución numérica de hornos altos, según capacidades de producción de arrabio en la actualidad.

CUADRO II
CAPACIDADES ACTUALES DE PRODUCCION DE HORNOS ALTOS

	Número de fábricas siderúrgicas	Hornos altos	Núm.	Capacidad total tonelds. año	Capacidad media por horno alto		Utilización de capacidad Porcentaje
					Toneladas año	Tondas. día	
Empresas integrales	8	Existentes	20	2.790.000	139.500	387,5	83,5
		En activo	18	2.550.000	141.500	391,5	91,4
Empresas integrales propiamente dichas	6	Existentes	17	2.670.000	157.000	436,0	
		En activo	15	2.430.000	162.000	450,0	

CUADRO III

DISTRIBUCION NUMERICA DE HORNOS ALTOS, SEGUN CAPACIDADES DE PRODUCCION EN LA ACTUALIDAD

	Número de fábricas siderúrgicas	Hornos altos	Núm. total	Número de Hornos con capacidades anuales Miles de toneladas			
				25/75	100	200	400/600
				Empresas integrales	8	Existentes	20
		En activo	18	4	9	3	2
Empresas integrales propiamente dichas	6	Existentes	17	1	11	3	2
		En activo	15	1	9	3	2

1. 3. 1. 2. Capacidad futura.

En el período 1970-1972 se prevé disponer de veintiún hornos altos en existencia, de los cuales diecisiete se estima podrán estar en actividad. De los veintiún hornos altos, dieciocho estarán en fábricas de aceros comunes y tres en fábricas de aceros de calidad y de aceros especiales.

En el cuadro IV se indican las capacidades de producción de arrabio durante el período 1970-1972.

En el cuadro V se distribuyen los hornos altos según capacidades aproximadas de producción.

CUADRO IV
CAPACIDADES FUTURAS DE PRODUCCION DE HORNOS ALTOS

	Número de fábricas siderúrgicas	Hornos altos	Número	Capacidad total	Capacidad media por Horno Alto	
				Toneladas año	Toneladas año	Toneladas día
Empresas integrales	6	Existentes	21	7.090.000	337.500	937,5
		En activo	17	6.490.000	381.500	1.090,0
Empresas integrales propiamente dichas ..	4	Existentes	18	6.970.000	387.000	1.075,0
		En activo	14	6.370.000	455.000	1.263,0

CUADRO V

DISTRIBUCION NUMERICA DE HORNOS ALTOS SEGUN CAPACIDAD DE PRODUCCION FUTURA

	Número de fábricas siderúrgicas	Hornos altos	Número total	Número de hornos con capacidades anuales Miles de toneladas				
				25/75	100	200	400/600	700
Empresas integrales	6	Existentes	21	3	5	4	3	6
		En activo	17	3	2	3	3	6
Empresas integrales propiamente dichas....	4	Existentes	18	0	5	4	3	6
		En activo	14	0	2	3	3	6

1. 3. 1. 3. Comparación de capacidades de producción con otros países.

En el año 1963, en la C. E. C. A., las capacidades de producción de arrabio fueron, aproximadamente, las siguientes:

CUADRO VI

	Número de Hornos altos		Capacidad media por Horno alto Miles de toneladas		Utilización de capacidad Porcentaje
	Existentes	En activo	Existentes	En activo	
Alemania	147	106	207	288	75,0
Francia.....	143	97	121	178	82,7
Italia	13	11	322	380	90,0
Holanda	5	4	365	456	93,6
Bélgica	53	43	151	187	86,7
Luxemburgo	33	26	124	157	87,1
CECA	394	287	167	230	80,7

En Italia y Holanda las capacidades unitarias son las mayores entre los miembros de la C. E. C. A., ello se debe a ser países siderúrgicos relativamente nuevos y con gran proporción de nuevas fábricas.

La capacidad unitaria actual en España es superior a la de Luxemburgo y sensiblemente igual a la de Bélgica y Francia.

Para el período 1970-1972 se prevé que la capacidad unitaria española será aproximadamente igual a la actual de Holanda e Italia y superior a la del resto de los países de la C. E. C. A., ya que en estos últimos países la industria siderúrgica antigua es una rémora para un desarrollo adecuado, desde un punto de vista tecnológico.

1. 3. 1. 4. Incremento posible de la capacidad.

Actualmente existe la tendencia, en la industria siderúrgica mundial, con el fin de reducir costes, a consumir minerales concentrados de alta ley, en F. superior al 60 por 100, en forma natural de gruesos o aglomerados, (sinterizados y pellets); a esto se añaden las nuevas tendencias tecnológicas de alta presión en el tragante, inyección de com-

bustible a través de las toberas, empleo de aglomerados autofundentes, etc.; todo ello se traduce en un aumento de capacidad de los hornos altos en un 50 por 100 como mínimo, con los cual las capacidades medias, de producción por horno alto, durante el año 1970-1972, en las fábricas siderúrgicas españolas, serían las del cuadro VII adjunto. La capacidad total se elevaría a 10.635.000 Tm.

1. 3. 2. Capacidad de sinterización.

1. 3. 2. 1. Capacidad actual.

En la actualidad de las ocho fábricas siderúrgicas integrales tres disponen de instalaciones de sinterización de tipo continuo, una de tipo discontinuo y cuatro no tienen instalaciones de sinterización.

La capacidad de producción de las siete instalaciones continuas actualmente existentes y en actividad se puede estimar en 1.750.000 toneladas año.

Prescindiendo de la máquina de tipo discontinuo, de pequeña capacidad de producción, la capacidad unitaria media de las siete restantes es de 250.000 toneladas año, equivalente a 833 toneladas día.

CUADRO VII

CAPACIDADES FUTURAS DE PRODUCCION DE HORNOS ALTOS EN CASO DE AUMENTO DE CAPACIDAD DEL 50 POR 100

	Número de fábricas siderúrgicas	Hornos altos	Número total	Capacidad total	Capacidad media por Horno alto	
				Toneladas año	Toneladas año	Toneladas día
Empresas integrales	6	Existentes	21	10.635.000	506.000	1.406
		En activo	17	9.735.000	572.000	1.588
Empresas intg. propiamente dichas ..	4	Existentes	18	10.445.000	580.000	1.612
		En activo	14	9.555.000	682.000	1.894

La capacidad de los hornos altos en activo es de 2.550.000 Tm.; estos hornos pueden absorber unas 5.100.000 Tm. de mineral de hierro, del 50 por 100 de ley en hierro. En consecuencia, se puede estimar que la capacidad de sinterización representa el 34,3 por 100 de la capacidad de consumo de mineral de hierro en los hornos altos.

1. 3. 2. 2. Capacidad futura.

Para el período 1970-1972 se prevé disponer de doce instalaciones de sinterización, con una capacidad conjunta de 6.780.000 toneladas año, que representa una capacidad unitaria por máquina de 565.000 toneladas año, equivalente a 1.883 toneladas día.

La capacidad de los hornos altos en activo, durante el mismo período, se ha estimado en 6.490.000 toneladas año; equivalente a una capacidad de consumo de mineral de hierro de 50 por 100 de contenido en F., de 12.900.000 toneladas año, con lo cual la capacidad de sinterización representará el 52,6 por 100.

1. 3. 2. 3. Comparación de capacidades de producción con otros países.

En 1963 en los países miembros del Mercado Común los consumos de mineral de hierro en las instalaciones de sinterización representan los siguientes porcentajes sobre los consumos de mineral de hierro en los hornos altos:

	Porcentaje
Alemania	60,5
Francia	43,9
Italia	36,6
Holanda	85,6
Bélgica	34,3
Luxemburgo	42,7
CECA	48,5

En el supuesto de identificación de capacidades de consumo y de consumos, la capacidad de sinterización sobre la capacidad de consumo de mineral en hornos altos de España, en la actualidad, es aproximadamente igual a las de Bélgica e Italia, y la capacidad futura es superior

a la actual de los países de la C. E. C. A., excepto Alemania y Holanda.

1. 3. 2. 4. El consumo futuro de aglomerados en la industria siderúrgica.

Como ya hemos indicado, la tendencia de la industria siderúrgica mundial, con el fin de reducir costes y aumentar la productividad de sus hornos altos, es a consumir minerales concentrados de alto contenido en hierro.

La concentración de minerales, en general, obliga a la obtención de finos, de granulometría muy pequeña, que impide su utilización en las instalaciones de sinterización por tupir las pailas. Esto ha motivado el desarrollo de la peletización, u obtención de aglomerados en forma de bolas.

La capacidad de extracción de mineral de hierro en España en el momento actual se puede estimar en siete millones de toneladas métricas de mineral, con ley media próxima al 50 por 100. Se prevé duplicar la capacidad de extracción de minerales para hacer frente a la capacidad de consumo de los hornos altos durante el período 1970-1972, pero, por otra parte, siguiendo la tendencia mundial a consumir concentrados de alto contenido en hierro no utilizables, en general, en las instalaciones de sinterización, la minería española se obliga a peletizar estos concentrados, con lo cual en el futuro, entre aglomerados producidos en las instalaciones de sinterización en plantas siderúrgicas y en las instalaciones de peletización, se podrá lograr para el período 1970-1972 un elevado porcentaje de aglomerados sobre el mineral total consumido en altos hornos.

1. 3. 3. Capacidad de hornos de acero.

1. 3. 3. 1. Capacidad actual.

En la actualidad las ocho fábricas siderúrgicas integrales disponen de:

- 32 hornos «Martin-Siemens»,
- 7 convertidores «Bessemer», de los cuales tres actúan en duplex con hornos «Siemens»,
- 2 convertidores «L D» y
- 7 hornos eléctricos.

Las capacidades de producción de estas unidades se detallan en el cuadro VIII.

CUADRO VIII

CAPACIDADES ACTUALES DE PRODUCCION DE LOS HORNOS DE ACERO DE LA TOTALIDAD DE LAS FABRICAS SIDERURGICAS INTEGRALES

Tipos de Hornos	Número de hornos	Capacidad total		Capacidad media por horno	
		Toneladas año	Porcentj.	Toneladas año	Toneladas colada
Siemens	32	1.700.000	66,5	53.000	151
Bessemer	4	300.000	11,7	75.000	16
LD	2	400.000	15,6	200.000	35
Eléctricos	7	160.000	6,2	23.000	20
Total		2.560.000	100,0		

1. 3. 3. 2. Capacidad futura.

Durante el período 1970-1972 se prevé disponer, en la totalidad de las fábricas siderúrgicas integrales de:

- 15 hornos «Siemens»,
- 4 convertidores «Bessemer»,
- 14 convertidores «L D» y
- 12 hornos eléctricos.

En el cuadro IX se indican las capacidades de producción de los mismos.

Teniendo en cuenta solamente a las cuatro fábricas integrales propiamente dichas, productoras de aceros comunes, el número de hornos será:

- 9 hornos «Martín-Siemens»,
- 4 convertidores «Bessemer»,
- 14 convertidores «L D» y
- 5 hornos eléctricos.

En el cuadro X se detallan las capacidades de producción de estos hornos.

Por otra parte, se ha de considerar que las cuatro grandes fábricas siderúrgicas integrales pueden aumentar sus capacidades de producción mediante las correspondientes ampliaciones en 2.825.000 toneladas año, con lo cual la capacidad máxima posible de las cuatro grandes fábricas podría alcanzar 10.350.000 toneladas año.

CUADRO IX

CAPACIDADES FUTURAS DE PRODUCCION DE LOS HORNOS DE ACERO, DE LA TOTALIDAD DE LAS FABRICAS SIDERURGICAS INTEGRALES

Tipo de hornos	Número de hornos	Capacidad total		Capacidad media	
		Toneladas año	Porcentj.	Toneladas año	Toneladas colada
Siemens	15	1.280.000	16,1	85.330	162
Bessemer	4	300.000	3,7	75.000	16
LD	14	5.950.000	74,6	425.000	75
Eléctrico	12	445.000	5,6	37.000	32
Total		7.975.000	100,0		

CUADRO X

CAPACIDADES FUTURAS DE PRODUCCION DE LOS HORNOS DE ACERO DE LAS FABRICAS INTEGRALES PROPIAMENTE DICHAS (Cuatro grandes fábricas)

Tipo de Hornos	Número de hornos	Capacidad total		Capacidad media	
		Toneladas año	Porcentj.	Toneladas año	Toneladas colada
Siemens	9	1.050.000	13,9	117.000	227
Bessemer	4	300.000	4,0	75.000	16
LD	14	5.950.000	79,1	425.000	75
Eléctrico	5	225.000	3,0	45.000	39
Total		7.525.000	100,0		

1.3.3.3. Comparación de capacidades de producción con otros países.

En 1963, en la C. E. C. A., la utilización de capacidades fue la siguiente:

	Porcentaje
Convertidores Thomas	86,8
Hornos Martin Siemens	81,3
Hornos eléctricos	84,8

	Porcentaje
Convertidores Bessemer	72,4
Convertidores LD	72,3
Hornos de acero en conjunto	83,3

En España la utilización de capacidades de los hornos de acero, en el último año, ha sido aproximadamente del 87 por 100.

En 1963, en la C. E. C. A., limitándonos a los hornos «Siemens», las capacidades de producción fueron:

CUADRO XI

	Número de hornos Siemens		Capacidad media Por Horno Siemens en miles de toneladas		Utilización de capacidad Porcentaje
	Existentes	En activo	Existentes	En activo	
Alemania	190	134	92	131	79,5
Francia	94	60	60	95	84,0
Italia	57	47	100	121	92,5
Holanda	10	6	87	145	79,7
Bélgica	21	13	27	44	85,5
Luxemburgo	0	0	0	0	—
CECA	372	260	81	116	83,3

Las capacidades unitarias medias actuales de los «Siemens» españoles son inferiores, en general, a las de cualquier país de la C. E. C. A., excepto Bélgica; en el futuro estarán en línea con las actuales de Alemania, Italia y Holanda.

Pero en el futuro el «L D» en España podrá representar del 75 al 80 por 100 de la capacidad total de acero de las fábricas integrales, y la capacidad media por convertidor es de prever que será una de las más elevadas de Europa.

2. La producción y la demanda de acero

2.1. La producción y la demanda de acero durante el último quinquenio.

La producción de acero ha pasado de 1.926.000 toneladas en 1960 a 3.150.000 toneladas en 1964. En 1965 se estima en 3.457.000 toneladas. Por primera vez en la historia siderúrgica española se sobrepasó el millón de toneladas métricas en 1929. Después de una producción decreciente se volvió a alcanzar otra vez el millón de 1954.

Durante el quinquenio 1960-1964:

La producción de arrabio se ha estabilizado, las de acero y laminados han aumentado extraordinariamente; esta última, de 1.494.000 Tm. en 1960 a 3.088.000 Tm. en 1964, no sólo debido al incremento de producción de acero, sino a la importación de semiproductos para su posterior laminación en los trenes nacionales.

Los *stocks* en fábricas siderúrgicas prácticamente se han estabilizado, en una cifra próxima a las 600.000 Tm.

Las importaciones han aumentado extraordinariamente, de 249.000 toneladas métricas en 1960 a 1.202.000 Tm. en 1964. Las exportaciones

pasan de 483.000 Tm. a 104.000 Tm., con tendencia a decrecer.

En consecuencia, el consumo o demanda aparente (Producción + Importación — Exportación = Variación de *stocks*) ha pasado de 1.662.000 Tm. en 1960 a 4.348.000 Tm. en 1964.

Y, por tanto, el consumo de acero *per capita* pasa de 55 kilogramos a 138 kilogramos.

Durante el año 1965 se estima:

Una producción de arrabio de 2.331.000 Tm., notablemente superior a la de años precedentes.

Unas producciones de acero y de laminados, respectivamente, de 3.457.000 Tm. y de 3.660.000 toneladas, superiores a las de cualquier año del quinquenio anterior.

Un aumento de *stocks* en fábricas siderúrgicas del orden de 345.000 toneladas métricas.

Unas importaciones de 2.636.000 Tm., expresadas en acero bruto equivalente, dobles que las del año precedente.

Unas exportaciones mínimas de 12.000 Tm.

Un consumo de material relaminable de unas 40.000 Tm.

En consecuencia, el consumo o demanda aparente, para 1965, se estima en 5.776.000 Tm., que equivale a 180 kilogramos de acero *per capita*.

En el cuadro XII se detallan los consumos aparentes de acero durante el período 1953/1965. Se ha de tener en cuenta que sólo existen estadísticas fidedignas de los años 1963 a 1965, ambos inclusive. De las estadísticas de años anteriores sólo pueden considerarse veraces las correspondientes a exportaciones e importaciones; las de producción, existencias y material relaminable se han de poner en tela de juicio. El consumo aparente de 1965 es estimado y se ha basado en los

CUADRO XII

CONSUMO APARENTE DE ACERO
SEGUN DATOS ESTADISTICOS

EXPRESADO EN TONELADAS DE ACERO BRUTO EQUIVALENTE

Años	Produc- ción <i>Miles toneladas</i>	Variación de existencias <i>Miles toneladas</i>	Importa- ciones <i>Miles toneladas</i>	Exporta- ciones <i>Miles toneladas</i>	Material relami- nable <i>Miles toneladas</i>	CONSUMO APARENTE					
						TOTAL			PER CAPITA		
						<i>Miles Tn.</i>	<i>Indice Port.</i>	<i>Aumento sobre año prece- dente</i>	<i>Kgs.</i>	<i>Indice Port.</i>	<i>Aumento sobre año prece- dente Porcentaje</i>
1953	+ 897	+ 23	+ 101	- 7	-	1.014	57	-	35	59	-
1954	+ 1.100	- 64	+ 160	- 8	-	1.188	67	+ 17,1	41	69	+ 17,1
1955	+ 1.213	- 11	+ 246	- 13	-	1.435	81	+ 20,8	49	83	+ 19,5
1956	+ 1.244	+ 3	+ 251	- 11	-	1.487	84	+ 3,6	51	86	+ 4,1
1957	+ 1.346	+ 56	+ 302	- 14	-	1.690	95	+ 13,1	57	96	+ 11,8
1958	+ 1.564	- 89	+ 283	- 12	-	1.746	98	+ 3,3	58	98	+ 1,7
1959	+ 1.823	- 297	+ 253	-	-	1.779	100	+ 1,9	59	100	+ 1,7
1960	+ 1.926	- 25	+ 242	- 456	-	1.687	95	- 5,2	56	95	- 5,0
1961	+ 2.354	+ 133	+ 212	- 258	-	2.441	137	+ 44,6	80	135	+ 42,8
1962	+ 2.276	- 139	+ 691	- 75	-	2.753	155	+ 12,8	89	150	+ 11,2
1963	+ 2.765	- 70	+ 939	- 119	+ 50	3.565	200	+ 29,5	114	193	+ 28,1
1964	+ 3.150	+ 65	+ 1.202	- 104	+ 35	4.348	244	+ 21,9	138	234	+ 21,0
1965	+ 3.457	- 345	+ 2.636	- 12	+ 40	5.776	325	+ 32,8	181	307	+ 31,1

datos estadísticos correspondientes a los nueve primeros meses del año.

2. 2. *La demanda futura de acero.*

La demanda o consumo aparente de acero en el Programa Siderúrgico Nacional se calculó para los periodos 1963-67 y 1968-72, basándose para el primero en la correlación histórica entre renta nacional *per capita* y consumo de acero *per capita*, y para el segundo período, en un sistema combinado de analogía histórica y geográfica y de correlación entre renta nacional *per capita* y consumo aparente de acero en distintos países en diferentes estados de desarrollo, estudiando la progresión de España a lo largo de las líneas de correlación. Se determinaron así las demandas previsibles para 1967 y 1972, respectivamente, en

4.420.000 toneladas métricas y 6.480.000 Tm. Aunque el procedimiento era ortodoxo, similar al empleado en la C. E. C. A., al estar basado en datos estadísticos irreales, las conclusiones fueron erróneas.

Al no disponer en estos momentos de una base estadística fidedigna, suficientemente amplia en tiempo, no se puede establecer de forma fiable la previsión de la demanda del futuro; pero basándose en determinadas correlaciones con datos estadísticos de partida incompletos, por diversos procedimientos se han hecho estimaciones de la demanda de acero para el año 1972, comprendidas entre 10 y 14 millones de Tm. Estas demandas supondrían un consumo de acero *per capita*, respectivamente, de 294 kilogramos y 412 kilogramos.

Los consumos de acero *per capita*, en 1963, en los países miembros de la C. E. C. A., han sido:

	Kilogramos	Porcentaje de incremento sobre el año 1956
Alemania	497	12,1
Francia	329	23,2
Italia	279	112,9
Holanda	237	8,2
Bélgica-Luxemburgo	354	16,0
CECA	365	28,9

En España las demandas consideradas representarían los siguientes incrementos de 1972 sobre 1965: 63,3 por 100 y 127,6 por 100.

Una cifra intermedia de 12 millones de Tm. de consumo para 1972 supondría 354 kilogramos *per capita* y un incremento de 95,5 por 100. Posiblemente esta última cifra sea la más acorde con la realidad, ya que un consumo de 354 kilogramo *per capita* es superior a los 275 kilogramos actuales de Italia, e Italia en su desarrollo futuro tendrá una tendencia similar en el consumo *per capita* a la de otros países más industrializados.

3. Los precios

Para los precios de exportación no existen normas reguladoras, ya que éstos dependen fundamentalmente de los excedentes de producción de la industria siderúrgica; en la importación los precios se fijan mediante la aplicación de aranceles adecuados.

La capacidad mundial de producción de acero en 1938 se estimaba en unos 120 millones de Tm.; en 1963 ha sido de unos 450 millones, y para 1965 se estima será de 500 millones de Tm. Y las producciones durante los años 1963 y 1965 han sido de 375 y 460 millones, respectivamente, con lo cual la utilización de capacidades representa el 84 por 100 y el 92 por 100, respectivamente. En consecuencia, estos últimos años se ha producido

un excedente de capacidad sobre la demanda que ha motivado una fuerte baja de precios.

Para el período 1970-1972 se prevé que el incremento de capacidad de la industria siderúrgica mundial será superior al incremento de la demanda, y, por tanto, se ha de esperar que se produzca una fuerte competencia en el mercado internacional, con la consiguiente baja de precios.

Los precios interiores pueden descomponerse en tres factores: precio base, extras e impuestos.

En los precios interiores españoles se observa que:

Los extras de tarifa son similares fundamentalmente a sus correspondientes de Italia y de Bélgica, que coinciden sensiblemente con los de los otros países del Mercado Común Europeo.

Los impuestos interiores son similares a los de determinados países de la C. E. C. A., entre ellos Alemania.

En consecuencia, la comparación de precios se reduce a la comparación de precios base.

En el Mercado Común Europeo existen cuatro calidades de acero: «Thomas», «Siemens», eléctrico y «L D». El precio base de las calidades «L D» y eléctrico es sensiblemente igual al de «Siemens». La calidad «Thomas» es aproximadamente un 8 por 100 más barata que la «Siemens».

Las producciones, por calidades, en la C. E. C. A., en porcentaje, se distribuyen de la siguiente forma:

CUADRO XIII

	1960	1962	1963	1965
Thomas	48,8	45,9	43,7	36,7
Siemens	37,6	36,7	35,2	33,0
Eléctrico	11,0	12,0	12,1	12,2
LD	2,6	5,4	9,0	18,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Es previsible que el conjunto de calidades «Siemens», «L D» y eléctrico, para 1972, represente el 85 por 100 de la producción total, quedando para la calidad «Thomas» el 15 por 100 solamente.

La comparación de precios base nacionales con los precios base de la C. E. C. A., excluidos impuestos, nos indica que los nacionales son superiores a los de la C. E. C. A. en calidad «Thomas» e inferiores en calidad «Siemens». La comparación de precios base, incluidos impuestos, da el mismo resultado.

En consecuencia, en estos momentos, debido a la preponderancia porcentual de la calidad «Thomas», aplicable a numerosos productos laminados, España se encuentra en inferioridad de condiciones, al tener que comparar su calidad «Siemens» con la «Thomas» de la C. E. C. A.; inferioridad que también se traduce en el mercado internacional. En Cambio, dentro de cinco a diez años, al perder importancia la calidad «Thomas» en el Mercado Común Europeo, España se encontrará en inmejorables condiciones de competitividad.

4. El coste de la producción

El coste se puede descomponer en: materias primas y materiales diversos, energía, repuestos, servicios, mano de obra, gastos generales y cuota de amortización.

Los precios de las materias primas y materiales diversos tienden a internacionalizarse. El precio de la energía tiende a alinearse con los precios energéticos de otros países industriales. Igual tendencia existe en los precios restantes de los elementos competentes del coste, inclusive el de la mano de obra.

De aquí que dentro de pocos años nos encontremos en la misma línea de precios de los países del Mercado Común Europeo.

Por tanto, para reducir costes, en el futuro hemos de disminuir los consumos específicos de materias primas, de energía y de repuestos por tonelada métrica producida; aumentar la productividad de los servicios y de la mano de obra; diluir los gastos generales, y reducir la cuota de amortización por tonelada métrica producida.

En esta reducción del coste influyen cuatro

factores: las instalaciones, la utilización de capacidades, la productividad (íntimamente ligada a los dos primeros factores) y la cuota de amortización.

Cuanto mayor sea la capacidad de producción de una instalación determinada menor será el coste de producción, en igualdad de utilización de capacidades; al ser menores los consumos específicos de todos los elementos constituyentes del coste.

Conviene, pues, que las instalaciones se encuentren en perfectas condiciones de funcionamiento; no han de ser obsoletas, tanto desde el punto de vista tecnológico como dimensional; pero sin llegar al gigantismo, lo cual podría determinar la baja utilización de su capacidad, al no existir mercado consumidor suficiente, con la consecuencia de elevación de los costes reales de producción.

La productividad se puede definir como la producción por hora-hombre consumida. En la práctica, habrá que definirla como la producción por hora-hombre empleada. En consecuencia, la productividad no depende sólo de la modernidad, dimensión y amortización de la instalación y de la utilización de capacidad de la misma (ligada al mercado), sino también de la organización y entrenamiento del personal y del exceso de personal dentro de una instalación dada.

La industria siderúrgica, igual que otros sectores, trata de incrementar la productividad hasta límites óptimos. En caso de que una empresa programe una amplia expansión de sus instalaciones tiene posibilidad de aumentar su productividad con la misma plantilla de personal; pero si la expansión es nula o débil, al modernizar y reponer sus instalaciones, la única forma de aumentar la productividad real será reducir la plantilla.

Por tanto, la productividad real va ligada a dos factores sociales: los salarios y el empleo. Hemos de intentar llegar a salarios europeos, compensados por una mayor productividad, y evitar el desempleo.

La industria siderúrgica, en su conjunto, puede triplicar su capacidad de producción en un período máximo de siete años; con la misma plantilla total o con una ligeramente superior puede aumentar al triple su productividad. Es decir, algunas empresas necesitarán incrementar su plantilla, otras disminuirla, pero el conjunto

de plantillas puede ser constante dentro del sector siderúrgico.

5. Situación futura de la industria siderúrgica española

Analizada la demanda aparente previsible, conviene estudiar cuatro factores básicos, que determinan la forma cómo se cubre:

- Producción,
- Importación,
- Exportación,
- Variación de *stocks*.

Lo ideal sería que las importaciones y exportaciones quedaran al menos equilibradas y que la variación de *stocks* en fábricas siderúrgicas fuera nula, es decir, que los *stocks* fueran los mínimos posibles, tanto en cantidad como en calidad, para niveles de producción y demanda determinados. Con esto se lograría que la producción nacional abasteciera totalmente al mercado. De esta forma, mediante una previsión de demanda de acero, fidedigna, a plazo medio, se podría determinar las capacidades de producción de cada año, y así llegar al máximo de utilización de capacidades; con ello se conseguirían costes más reducidos y, en consecuencia, rentabilidades más elevadas.

Desde el punto de vista económico nacional es conveniente que la siderurgia, como industria de cabecera, se desarrolle de acuerdo con la demanda de acero del país, e incluso que pueda tener un mercado de exportación; ello siempre que sus precios de coste estén en línea con los de otras naciones, cuyos niveles industriales se pretende alcanzar.

La exportación de productos siderúrgicos supone para el país una entrada de divisas; para la industria, un beneficio, en caso de que los precios de exportación fuesen superiores a los precios de coste; o una dilución de los gastos fijos, si los precios de coste son superiores a los de exportación y su capacidad de producción no está saturada.

La importación de productos siderúrgicos, en cantidades masivas, tendría como consecuencia frenar la expansión de la industria siderúrgica y empeorar la situación de la balanza comercial.

En el cuadro XIV se expresan porcentualmente los conceptos de producción, variación de *stocks*, importaciones y exportaciones sobre el consumo total de acero, en los últimos años:

CUADRO XIV

AÑOS

	1963	1964	1965 (cifras estimadas)
Producción	+ 77,5	+ 72,5	+ 59,8
Variación de <i>stocks</i>	- 1,9	+ 1,5	- 6,0
Producción = variación de <i>stocks</i>	+ 75,6	+ 74,0	+ 53,8
Importaciones	+ 26,3	+ 27,6	+ 45,7
Exportaciones	- 3,3	- 2,4	- 0,2
Importaciones.—Exportaciones	+ 23,0	+ 25,2	+ 45,5
Material relaminable	+ 1,4	+ 0,8	+ 0,7
Demanda de acero	100,0	100,0	100,0

Se deduce de este cuadro que en España, durante el período 1963-1965:

Las producciones han bajado del 77,5 al 59,8 por 100.

Las existencias en fábricas siderúrgicas se han incrementado en el 6 por 100.

Las importaciones han crecido del 26,3 al 45,7 por 100.

Las exportaciones han disminuído del 3,3 al 0,2 por 100.

El material relaminable también se ha reducido.

El saldo importación-exportación ha aumentado del 23,0 al 45,5 por 100. En los países de la C. E. C. A., solamente en Italia y Holanda hubo importaciones superiores a las exportaciones, y la diferencia representó, respectivamente, el 25 y el 21 por 100; en estas dos naciones las capacidades de producción no pudieron hacer frente a la demanda total del mercado, pero, sin embargo, sus utilizaciones de capacidades fueron muy elevadas. En cambio, las exportaciones superaron a las importaciones en los restantes países miembros de la C. E. C. A., en las siguientes cifras:

	Porcentaje
Alemania	14
Francia	12
Benelux	240
CECA	13

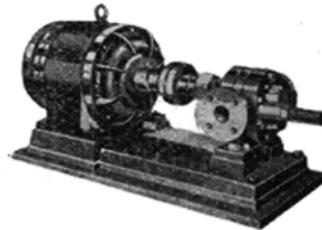
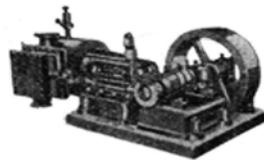
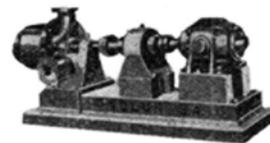
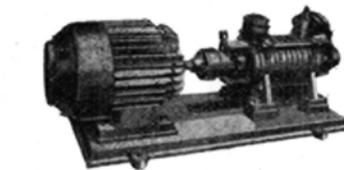
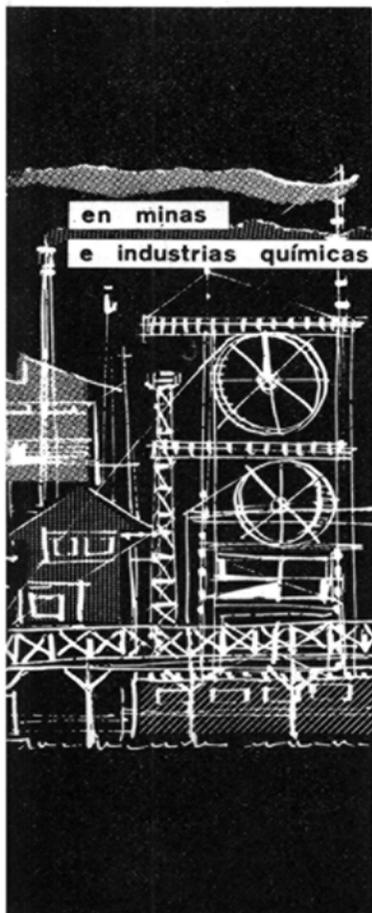
En España la Producción + Variación de stocks, en 1965, representó el 53,8 por 100 del consumo total de acero; la utilización de capa-

cidades de producción fue de 87,3 por 100; pero la utilización de la capacidad de ventas —(producción = variación de stocks): capacidad de producción— solamente fue de 78,5 por 100.

Lógicamente, España, en el año 1965, debía haber producido una cifra del orden de 3.900.000 toneladas; debía haber mantenido sus stocks técnicos sin variación; la diferencia con el consumo, 1.876.000 Tm., habría sido cubierta por el material relaminable y el saldo importación-exportación.

Para el año 1972, como ya hemos dicho, la capacidad de producción de acero se estima en 10.975.000 Tm., fácilmente ampliable a 13.800.000 toneladas. Si la demanda fuera de 12.000.000 de toneladas, en el primer caso, si la industria tuviera un 100 por 100 de utilización de capacidades, y suponiendo nulas la variación de stocks y las exportaciones, sería necesario importar 1.025.000 Tm. de acero, que representaría el 8,5 por 100 del consumo. Si la capacidad de producción fuese de 13.800.000 Tm., la producción nacional cubriría totalmente las necesidades del mercado, con una utilización del 87 por 100.

En resumen, en 1972 la industria siderúrgica nacional debería abastecer totalmente el mercado, ya que tendrá capacidad suficiente, con instalaciones a nivel europeo desde el punto de vista de situación, dimensional, tecnológico y de productividad, y, por tanto, con precios de coste en línea con los de los países europeos más industrializados. Los precios internos españoles están actualmente en línea con sus correspondientes de la C. E. C. A. y en el futuro les será más fácil mantenerse en ella.



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

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

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



BELLCA

VOLUM, S. A.

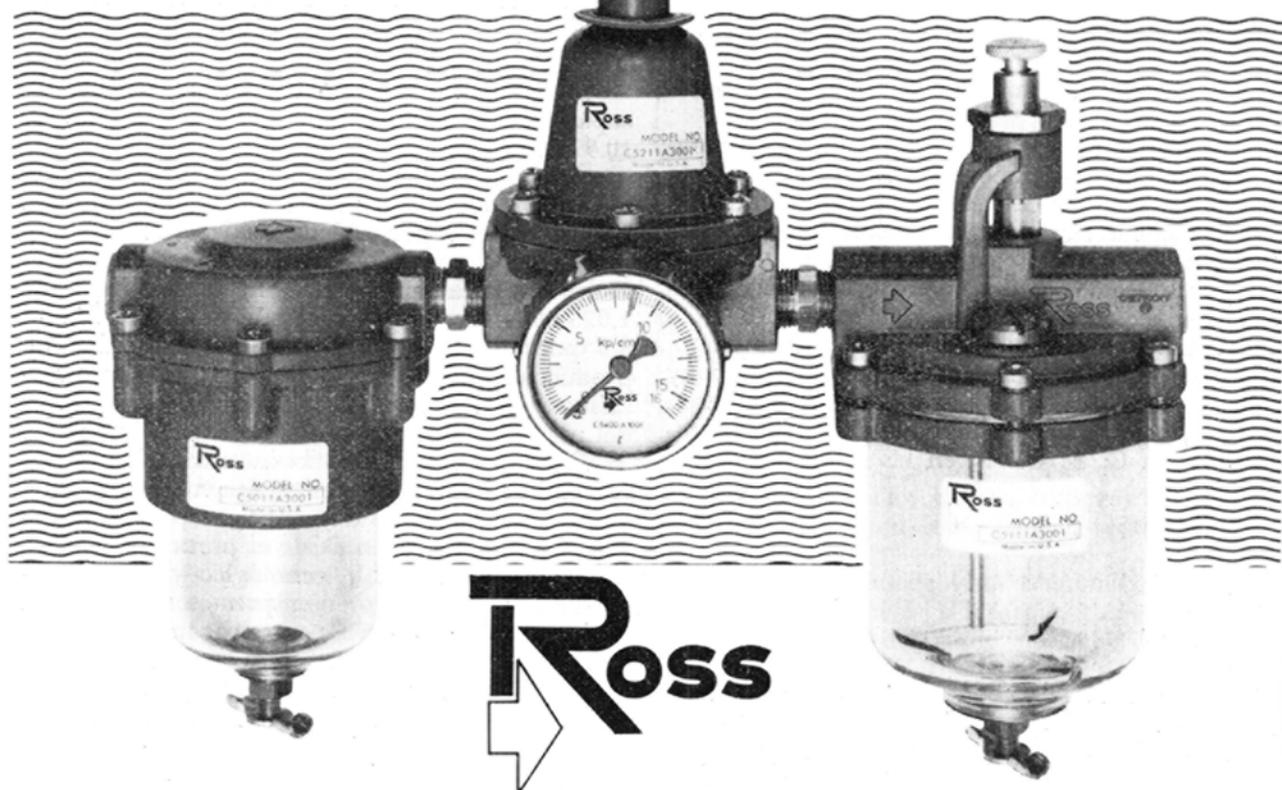
YOLUM, S.A.

Apartado 254 - Teléfono 51591
Avenida de Madrid, 229

ZARAGOZA (España)

para obtener aire limpio...
lubricado...

de presión controlada



Ross

filtros

se obtiene aire limpio a mínima caída de presión.

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

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

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

reguladores

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

eliminan vibraciones sin pérdidas de presión.

pueden emplearse con y sin descarga.

se fabrican para gamas

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

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

lubrificadores

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

la caída de presión es mínima.

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

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

las cápsulas pueden construirse en fundición o en plástico.

airCONTROL

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián
españa

La Brida de la Energía neumática





nuevos elementos keelavite



válvula de descarga para alta presión

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

válvula de pulsador para la protección del manómetro

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

manómetro a prueba de golpes

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

keelavite
hispania

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián

alambres

de hierro
y acero
de todas
clases



NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

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



VULCANO

CRISOLES



"VULCANO"



PARA FUNDICION DE ALEACIONES LIGERAS,
METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

J. RAMON SAN SEBASTIAN

Iparraguirre, 34 - BILBAO - Teléfono 21 88 41

FABRICA EN ZORROZA - BILBAO



FUNDACION DEL PREMIO «MARVA»

Concurso para el bienio 1965/66

El Patronato de la Fundación «Premio Marvá», en sesión de 19 de octubre, acordó anunciar el concurso correspondiente al bienio 1965-66 para premiar con 30.000 pesetas en metálico el mejor trabajo que se presente, y con un accésit de 10.000 pesetas al que le siga en importancia.

El tema para dicho concurso es el siguiente: «EL PROBLEMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL DEL CLERO.-FORMULAS Y SOLUCIONES PARA RESOLVERLO EN ESPAÑA».

Los trabajos para este concurso han de ser presentados antes de las doce horas del día 31 de octubre de 1966.

Para el mencionado concurso regirán las siguientes condiciones:

1.—Las monografías que se presenten al concurso han de ser originales e inéditas, redactadas en lengua castellana; no podrán exceder del original necesario para formar, como máximo, un tomo de 400 páginas en octavo español, y habrán de estar escritas a máquina, por una sola cara de papel.

2.—Cada monografía se encabezará con un lema, e irá envuelta y lacrada y acompañada de un sobre, también cerrado y lacrado, en cuyo interior se contendrá el nombre del autor y las señas de su domicilio. Estos sobres llevarán exteriormente el mismo lema que encabece el trabajo presentado, pero no otra indicación alguna por la que pueda deducirse quién sea el autor de la obra.

3.—Los trabajos se remitirán al Excmo. Sr. Presidente del Patronato de la Fundación «Premio Marvá» (en el Instituto Nacional de Previsión, Alcalá 56, Madrid, o en cualquiera de sus delegaciones), con la mención: «Para optar al premio Marvá del bienio 1965-66», antes de las doce de la mañana del día en que termine el plazo. Por cada monografía que se presente, y no se envíe por correo, se expedirá un recibo con el lema de la misma. Una vez presentados los trabajos, no podrán retirarse sin el consentimiento del Patronato.

Además de los premios en metálico, cuando se imprima su obra, el autor recibirá 100 ejemplares.

5.—El Patronato adjudicará íntegramente el premio y el accésit o podrá declarar desierto uno y otro, pero en ningún caso podrá dividir su importe entre dos o más personas.

6.—Dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que termine el plazo de este concurso, el Patronato adoptará el fallo que estime procedente, contra el cual no cabrá recurso ni reclamación alguna.

En el mismo acto de adjudicación se abrirán los sobres que lleven iguales lemas que los trabajos premiados, y se inutilizarán, sin abrirlos, todos los demás.

7.—Las obras premiadas quedarán de propiedad de la Fundación. Las que no lo hayan sido, se devolverán a quien lo solicite, dentro del

primer semestre del año siguiente al concurso, acompañando el recibo de presentación, al dorso del cual suscribirá la devolución del trabajo. Cuando no se acompañe dicho recibo, sea la que fuere la causa, el Patronato quedará relevado de la obligación de devolver el trabajo. Tanto en este caso como en el que no se solicite la devolución dentro de dicho primer semestre, el Patronato podrá inutilizar los trabajos no devueltos o conservarlos en su archivo.

Madrid, 1.º de noviembre de 1965.

LA EXPORTACION JAPONESA REGISTRO UN SALTO ESPECTACULAR EN 1964

Uno de los factores principales que contribuyeron a que la economía nacional se desarrollara con la elevada tasa de crecimiento durante el año fiscal 1964 (abril del 64 a marzo del 65), fue la expansión espectacular de su comercio exportador, según informa el Gobierno en el Libro Blanco 1965.

De acuerdo con las cifras estadísticas de las Aduanas, la exportación nipona en 1964 totalizó US \$6.673 millones de dólares, con un aumento de US \$1.120 millones o sea un 22 % más sobre el año 1963. Se trata de un crecimiento extraordinario, si se compara con el promedio de crecimiento anual del 12 % en los últimos cinco años.

La importación también se mantuvo en alto nivel, con un total de US \$7.940 millones, que significa un aumento de US \$1.200 millones o sea un 18 % más frente al resultado de 1963.

Desde que el Japón adquirió la categoría de nación bajo el Art. 8 del Fondo Monetario Internacional y se dio alta en la Organización de Cooperación Económica y Desarrollo, fueron levantadas aceleradamente las restricciones impuestas al comercio importador, con el régimen de libre comercio aplicado en principio para la importación de productos y servicios.

La exportación japonesa de 1964 clasificada por países indica un aumento de 22 % en los embarques hechos a las naciones industrializadas sobre el resultado de 1963. Cabe mencionar que más de la mitad de su exportación a dichos países estaba representada por productos de la industria pesada y química. En 1964 fue el Japón el exportador más grande de barcos y el segundo en productos de acero en el mundo.

Los embarques destinados a las naciones no industrializadas registraron un crecimiento de 20 %: A Oceanía, un 45 % más; a Latinoamérica, un 31 % más; y a África, un 28 % más.

Entre los factores que motivaron el crecimiento de exportación sostenido, se cita la posición competitiva que la industria nacional ha adquirido por la serie de inversiones hechas para mejorar las instalaciones. Otro factor fue el aumento total registrado en la economía internacional, particularmente el curso favorable de la economía en los EE. UU. y Europa Occidental.

Los principales renglones que mostraron saltos en la columna de exportación, son la maquinaria

con un 32 % más; los productos de acero con 29,6 % más; y los productos químicos con 22 % más. A ello se debe que la exportación japonesa en 1964 estuviera representada por los productos de la industria pesada y la química en un 57 %, frente al 53 % en 1963.

La importación aumentada de 1964 fue resultado de una combinación de dos principales motivos; el primero fue la necesidad de materias primas en mayor cantidad para alimentar la producción industrial cada vez más creciente; y el segundo las demandas por artículos de consumo importados.

Continúa el Libro Blanco señalando que la expansión de la economía nacional en la última

década estuvo a cargo principalmente de las industrias de acero, maquinaria, coches de turismo y petroquímica. Por ejemplo, la producción de acero bruto fue elevada de 9 millones de toneladas en 1955 a 40 millones en 1964, cifra que coloca al Japón en tercer país siderúrgico del mundo, precedido por los EE. UU. y la U. R. S. S. y segundo exportador después de Alemania del Oeste. La exportación de carros de pasajeros experimentó un notable salto de 400 unidades en 1957 a 76.000 en 1964. En la industria petroquímica, de que el país carecía en la postguerra, se observa que llegó a ser el segundo productor de etileno y polietileno después de los EE. UU.

Estadísticas de la Producción japonesa de Acero en 1965

		(Unidad: ton. métr.)		
		Nacional (julio)	Yawata (julio)	Yawata (agosto)
Arrabio		2.396.116	581.672	536.849
Acero bruto	Horno de solera abierta	828.760	187.780	121.735
	Convertidor L. D.	1.866.872	461.045	462.690
	Horno eléctrico	673.249	12.635	11.662
	Total	3.368.881	661.460	596.087
Acero semi-acabado para venta		no disponible	24.508	28.382
Acero laminado	Acero ordinario	2.607.104	531.365	494.224
	Acero re-laminado	60.570	—	—
	Acero especial	196.749	10.495	10.582

Fuentes: Yawata Iron & Steel Co., Ltd. y Federación Japonesa de Hierro y Acero.

SOCIEDAD ANONIMA BASCONIA

Pago de Cupón y amortización de Obligaciones

Se pone en conocimiento de los señores Obligacionistas de esta Sociedad, poseedores de títulos de la emisión de 1964 que, a partir del día 31 del corriente mes de enero, se efectuará el pago del cupón número 4 de estas Obligaciones. Su importe líquido es el siguiente:

Nominal 35,51 ptas.
Impuesto 4,26 »
Líquido 31,25 ptas.

12.401/12.500 - 26.401/26.500 - 30.101/30.200 -
31.001/31.100 - 52.701/52.800 - 60.801/60.200 -
62.001/62.100 - 63.201/63.300 - 66.101/66.200 -
74.101/74.200 - 81.801/81.900 - 84.501/84.600 -
86.001/86.100 - 86.101/86.200 - 90.801/90.900 -
99.601/99.615. El importe líquido es el siguiente:

Nominal 1.000,00 ptas.
Impuesto 8,75 »
Líquido 991,25 ptas.

Asimismo se hará efectivo el importe de 2.015 obligaciones que han resultado amortizadas en el sorteo celebrado ante Notario el día 22 de los corrientes, y cuya numeración es: 1/100, 401/500, 1.501/1.600 - 10.101/10.200 - 10.301/10.400 -

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

Bilbao, a 24 de enero de 1966.



EIMCO rinde más a menor coste

Pala de descarga lateral modelo 623

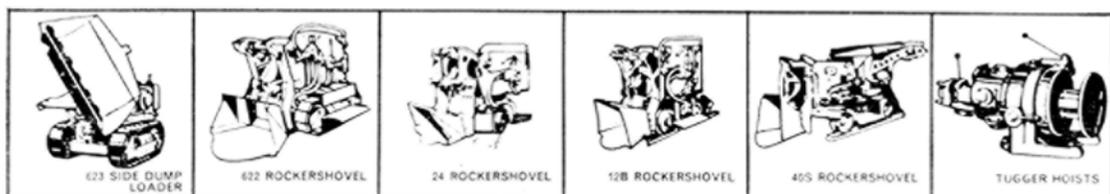
Pala modelo 622

Pala modelo 24

Pala modelo 12 B

Pala modelo 40 S

Cabrestantes



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

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

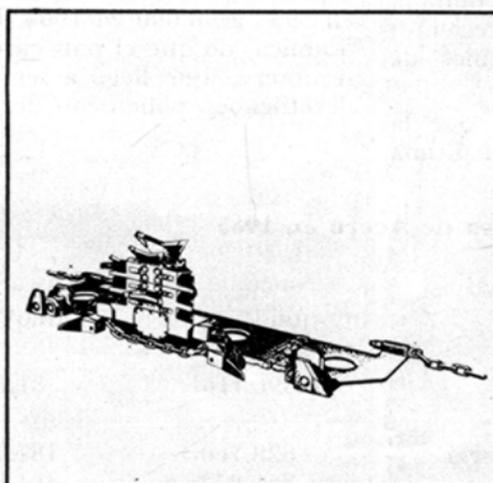
Soliciten folletos para mayor información.

EIMCO

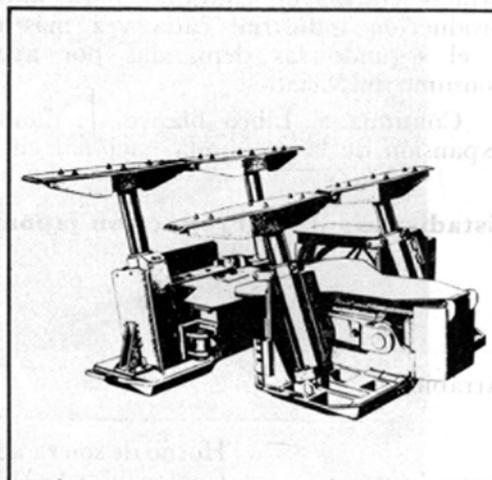
Representante: MAQUINARIA, S. A. - Rafael Salgado, 19 - Madrid (16)

MAQUINAS WESTFALIA PARA MINAS

para el arranque y el transporte completamente mecanizados del carbón



Cepillo STEUERKLAPPEN-REISSHAKEN®



Anclaje hidráulico de cuatro estemples

WESTFALIA LÜNEN

Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia

4628 Wethmar/Post Lünen

Alemania

Representantes en España: MACKINA, S. A.

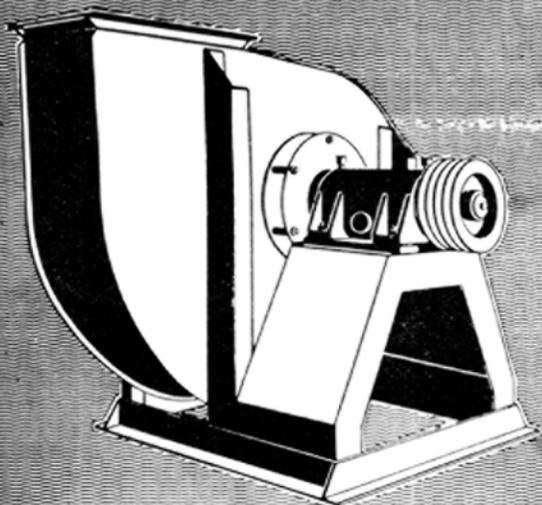
Santa Cruz de Marcenado, 7 · Apartado 4.100 · MADRID - 8 · Tel. 247.7403

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO M E S	Hierro redondo de 5 m. m. Q. M.	Hojalata — Caja de 108 libras	Motor de combustión interna hasta 1.000 kgs. Unidad	Tractor 40 C. V. potencia fisc. aprox. (nacional) Unidad	Motor eléctrico 3. C. V. Unidad
1955 Año base	484,85	477,75	13.023,33	115.970,90	2.696,46
1960 Media mensual	790,25	830,32	15.100,00	195.885,92	3.321,94
1961 Media mensual	788,06	946,95	14.740,00	190.192,21	3.276,92
1962 Media mensual	880,15	885,90	14.346,42	172.074,57	3.163,06
1963 Media mensual	865,83	879,10	14.327,00	173.543,21	3.159,44
1963 Diciembre	865,63	870,10	14.327,00	163.461,35	3.159,44
1964 Diciembre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
1965 Enero	874,59	837,50	33.255,83	166.974,00	3.310,10
Febrero	874,50	837,50	33.559,79	166.974,00	3.310,10
Marzo	874,50	887,50	33.559,79	166.974,00	3.249,51
Abril	874,50	837,50	33.559,79	166.974,00	3.249,51
Mayo	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.249,51
Junio	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.249,51
Julio	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.249,51
Agosto	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.249,51
Septiembre	874,50	837,50	33.092,81	165.445,00	3.322,67
Octubre	874,50	837,50	35.155,07	166.504,93	3.249,51
Noviembre	874,50	837,50	35.155,07	166.504,93	3.249,51

	Torno de 1,5 metros entre puntos	Cojinete a juego de bolas	Sulfato amónico — 100 kgs.	Acido Sulfúrico — T. M.	Sulfato de cobre — T. M.	Benzol — Litro
1955 Año base	120.712,36	33,33	267,50	1.120,25	1.048,56	4,83
1960 Año base	167.278,37	35,84	296,08	1.188,51	1.651,63	5,55
1961 Media mensual	176.194,00	30,46	301,10	1.215,23	1.646,23	5,55
1962 Media mensual	184.999,30	35,48	304,33	1.246,36	1.562,67	5,55
1963 Media mensual	184.999,30	35,04	308,70	1.346,42	1.419,10	5,55
1963 Diciembre	184.999,30	34,82	318,57	1.378,46	1.385,00	5,55
1964 Diciembre	188.112,88	32,62	323,59	1.485,80	2.314,96	5,63
1965 Enero	189.150,91	32,89	328,49	1.486,31	1.330,51	5,66
Febrero	189.150,91	32,89	327,11	1.511,00	2.333,32	5,66
Marzo	189.150,91	32,78	327,40	1.512,25	2.327,31	5,66
Abril	189.150,91	32,62	328,34	1.517,15	2.537,25	5,66
Mayo	189.750,97	32,30	331,36	1.518,29	2.567,42	5,66
Junio	189.150,91	32,29	338,35	1.515,60	2.566,67	5,66
Julio	189.150,91	32,58	341,18	1.515,76	2.552,68	5,66
Agosto	189.150,91	32,43	342,75	1.515,85	2.549,19	5,66
Septiembre	188.112,88	33,05	322,88	1.492,68	1.846,79	5,63
Octubre	189.150,91	32,21	342,83	1.513,22	2.567,83	5,66
Noviembre	189.150,91	32,46	342,81	1.515,84	2.564,61	5,66

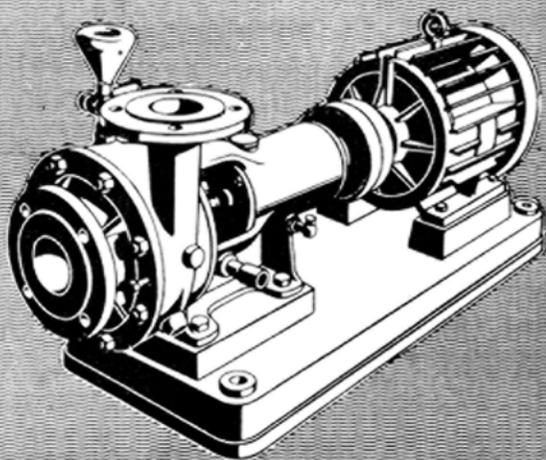


Gruber Hermanos

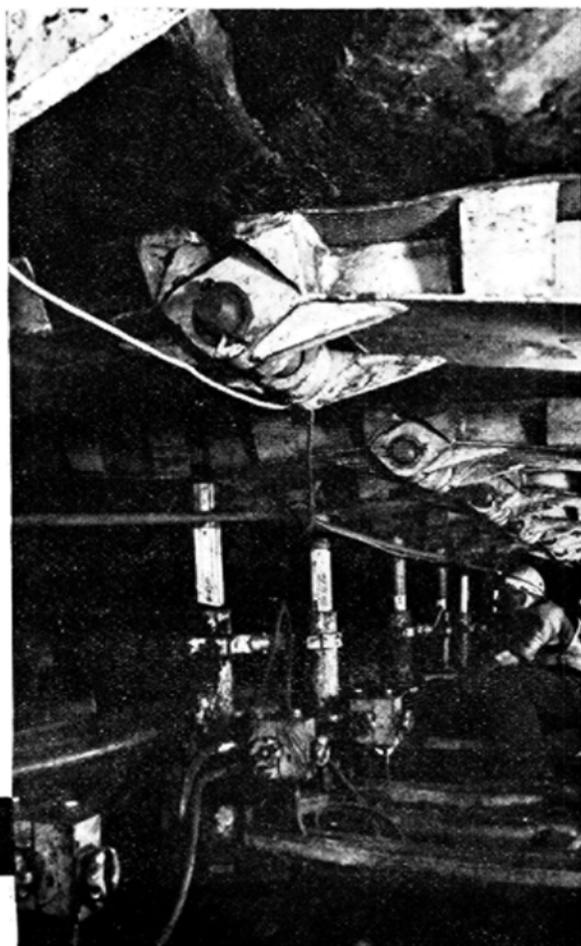
Sociedad Anónima
Apartado 450 - Bilbao
MADRID - V. Rodríguez, 11
BARCELONA - Tusset, 28

BOMBAS - VENTILADORES

GRUBER
LICENCIAS
SULZER



M 27/64



Fortificación PANZER®

Patente Federal Alemana y patentes extranjeras solicitadas

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

Características del tipo normal:

Distancia entre placas de asiento del chasis	0,80 m.
Distancia entre estemples delantero y trasero	1,20 m.
Carga de asentamiento regulable hasta	25 tn.
Carga nominal del estemple hasta	40 tn.
Altura total	670 mm.
Carrera	500 mm.
Longitud de la pieza de extensión	400 mm.
Avance (paso simple)	520 mm.

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

WESTFALIA LÜNEN

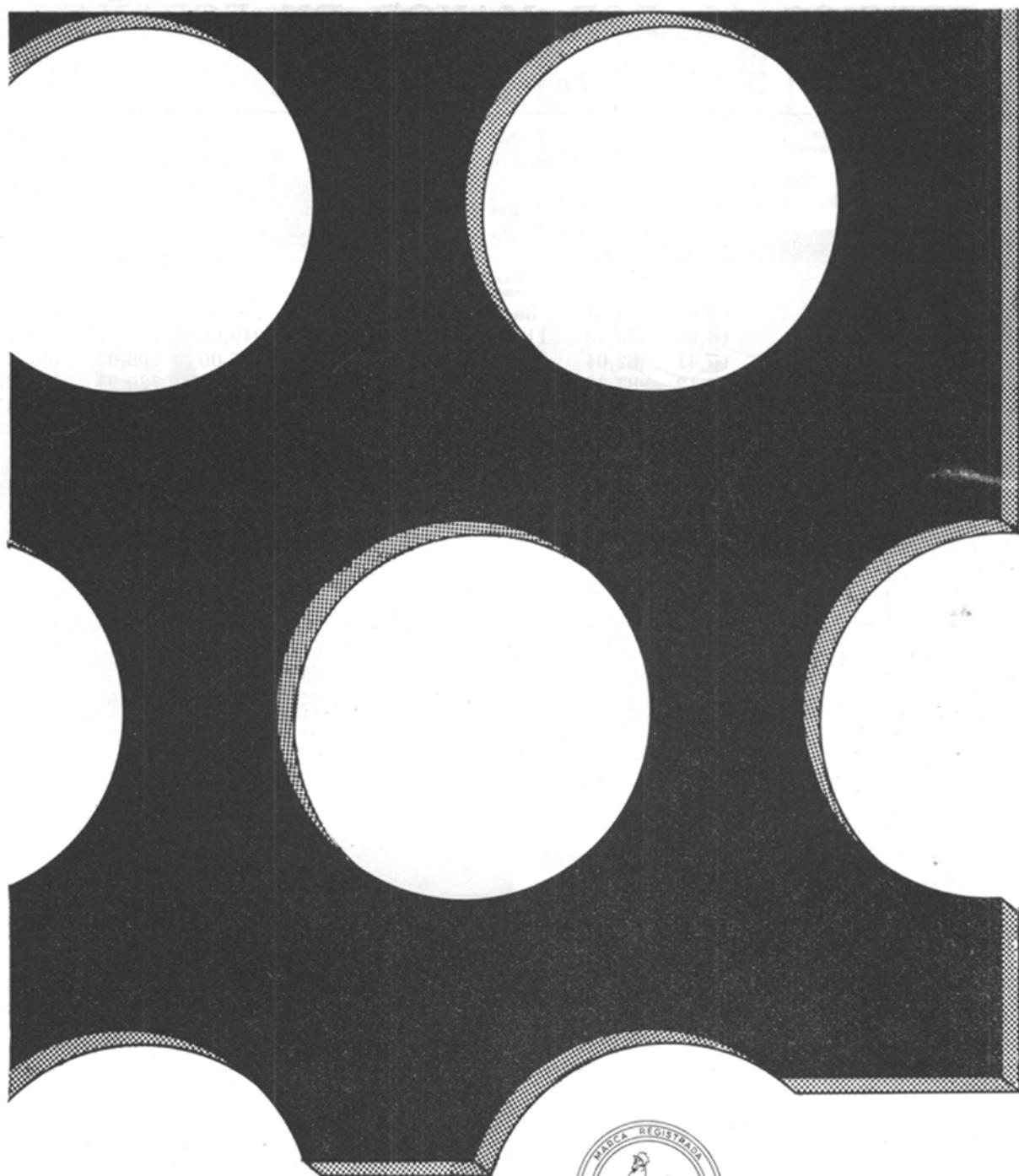
Representante en España: MACKINA - S.A.
Calle de Santa Cruz de Marcenado No. 7.1,
MADRID - 8. Tel. 2 47 74 02 03

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO	MES	Algodón tipo egipcio Kg.	Hilado de rayón núm. Tex. II Kg.	Lana ordinaria de Burgos Kg.	Cáñamo agramado de clase 2. ^a Kg.	Yute en rama Kg.	Cemento artificial Portland Ton.	Hierro Viga doble T. 80 a 140 m/m 100 Kgs.	Hierro redondo de 12 a 17 m/m 4. ^a clase 100 Kgs.
1955	Año base	69,05	55,64	86,66	17,00	12,40	755,46	399,63	404,34
1960	Media mensual	64,00	78,38	113,23	26,58	28,93	949,08	708,02	697,95
1961	Media mensual	67,41	82,04	119,08	30,92	37,77	765,06	708,02	696,04
1962	Media mensual	72,12	87,39	107,58	35,01	27,27	820,21	720,94	704,95
1963	Media mensual	75,55	90,95	107,88	34,33	30,76	879,84	759,70	744,37
1963	Diciembre	75,55	90,95	122,50	33,00	31,13	878,55	759,70	744,34
1964	Diciembre	74,00	87,99	107,50	33,00	31,53	935,34	827,50	759,94
1965	Enero	74,00	88,21	102,50	33,50	32,15	937,87	827,50	759,94
	Febrero	74,00	88,21	104,00	33,50	32,15	940,31	827,50	759,94
	Marzo	74,00	88,43	104,00	33,50	30,80	940,22	827,50	759,94
	Abril	74,00	88,43	102,50	33,50	29,47	940,41	827,50	759,94
	Mayo	74,00	88,43	102,50	33,50	30,09	940,69	827,50	759,94
	Junio	74,00	88,43	101,00	34,00	30,70	940,88	827,50	759,94
	Julio	74,00	88,43	101,00	34,00	29,97	940,79	827,50	759,94
	Agosto	74,00	88,43	101,00	34,00	29,04	940,70	827,50	759,94
	Septiembre	74,00	87,99	107,50	32,48	31,67	934,90	827,50	759,94
	Octubre	74,00	88,43	116,00	34,00	28,63	940,98	827,50	759,94
	Noviembre	74,00	88,43	116,50	34,00	29,47	940,98	827,50	759,94

		Pino de Soria Tablón de 2,50 a 4 m. 21 x 7,50 cmts. metro c.	Mineral de hierro T. M.	Mineral de estaño Unidad conten- ido Sn.	Hierro lingote de molde- ría Q. M.	Aluminio en lingotes Kg.	Plomo en lingotes T. M.	Cinc en bruto en lingotes T. M.	Palan- quilla Q. M.
1955	Año base	2.827,67	198,52	0,80	170,16	25,68	14.190,00	6.847,58	292,01
1960	Media mensual	4.073,06	380,06	1,23	375,50	37,63	17.938,00	14.090,07	556,40
1961	Media mensual	3.914,25	370,59	1,28	374,50	37,63	17.938,00	15.181,47	566,40
1962	Media mensual	3.855,56	369,23	1,42	374,50	36,16	17.740,00	15.181,47	558,89
1963	Media mensual	3.765,28	353,65	1,52	374,50	36,03	17.640,00	15.414,91	569,24
1963	Diciembre	3.622,22	363,56	1,55	375,50	36,03	17.640,00	15.581,65	569,24
1964	Diciembre	3.688,89	345,11	1,78	382,50	34,17	18.797,80	20.874,15	587,00
1965	Enero	3.717,14	346,38	2,04	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Febrero	3.717,14	346,98	2,00	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Marzo	3.717,14	347,95	1,84	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Abril	3.741,43	348,11	2,02	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Mayo	3.741,43	348,11	2,26	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Junio	3.790,02	348,11	2,07	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Julio	3.790,02	351,11	1,79	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	586,00
	Agosto	3.790,02	351,11	1,75	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Septiembre	3.672,22	350,12	1,88	382,50	34,64	18.890,00	20.874,15	587,00
	Octubre	3.790,02	344,69	2,11	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Noviembre	3.790,02	340,33	2,21	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00



RIVIERE
SOCIEDAD ANONIMA

**calibra y selecciona
la calidad**
a través de sus

CHAPAS PERFORADAS

Todos los tipos de agujeros,
medidas, diseños y metales para
toda clase de CRIBAS, CLASIFICACION
DECORACION, etc.

BARCELONA - MADRID - PAMPLONA

Productor nacional desde 1837

Producción de lingote de hierro en España

Fecha	Afino	Lingote al Coke	Lingote al		Total
		Moldearía	Carbón vegetal	Toneladas	
1949	494.316	115.976		5.040	614.616
1950	544.152	107.976		6.800	458.928
1951	530.592	114.732		4.296	649.620
1952	601.560	154.506		5.020	761.088
1953	587.292	200.100		10.836	798.228
1954	690.048	180.144		8.256	878.448
1955	755.136	200.700		7.500	963.336
1956	728.695	186.163		9.818	924.676
1957	703.704	244.252	4.008	11.448	964.312
1958	853.916	436.869		9.835	1.307.171
1959	1.035.919	581.477	2.578	9.412	1.649.346
1960	1.314.423	576.223		5.054	1.895.411
1961	2.160.419	—		2.501	2.162.920
1962	2.013.789	—		3.737	2.018.526
1963	1.915.904	—		—	1.915.904
1964	1.794.633	—		—	1.794.633
1950	Media mensual	45.346	8.998	570	54.914
1951	»	44.216	9.560	358	54.135
1952	»	50.130	12.875	419	63.424
1953	»	48.941	16.675	903	66.519
1954	»	57.504	15.012	608	73.204
1955	»	62.928	16.725	334	80.278
1956	»	60.724	15.513	818	77.056
1957	»	58.642	20.346	954	80.369
1958	»	71.159	36.405	214	108.930
1959	»	86.376	48.456	784	137.445
1960	»	109.535	48.019	421	157.950
1961	»	180.034	—	208	180.242
1962	»	169.815	—	312	168.122
1963	»	159.659	—	—	159.659
1964	»	149.552	—	—	149.552
1963	Enero	179.197	—	—	179.197
	Diciembre	155.120	—	—	155.120
1964	Febrero	153.016	—	—	153.016
	Marzo	166.208	—	—	166.208
	Abril	165.350	—	—	165.350
	Mayo	147.973	—	—	147.973
	Junio	146.953	—	—	146.953
	Julio	149.944	—	—	149.944
	Agosto	150.966	—	—	150.966
	Septiembre	137.545	—	—	137.545
	Octubre	130.900	—	—	130.900
	Noviembre	131.807	—	—	131.807
	Diciembre	151.934	—	—	151.934
1965	Enero	191.832	—	—	191.832
	Febrero	192.170	—	—	192.395
	Marzo	209.308	—	—	209.308
	Abril	196.655	—	201	196.856
	Mayo	201.859	—	174	202.033
	Junio	203.517	—	162	203.676
	Julio	191.902	—	174	192.076
	Agosto	195.590	—	165	195.755
	Septiembre	151.629	—	—	151.629
	Octubre	198.528	—	—	198.528
	Noviembre	194.195	—	—	194.195

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

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

Patente 277.163. Perfeccionamientos en la fabricación de papel carbón.

Patente 277.800. Perfeccionamientos en la fabricación de materiales de reproducción en hojas o cintas, para la obtención de copias autógrafas.

Patente 275.149. Aparato para humedecer hojas sueltas de material fotográfico con una solución de tratamiento.

Patente 274.753. Sistema de sustentación por deslizamiento hidrodinámico para embarcaciones y naves rápidas.

Patente 278.164. Perfeccionamientos en las ventanas de celosía con persianas de tablillas oscilantes.

Modelo de Utilidad. 89.003. Suela para calzado.

Patente 217.070. Perfeccionamientos en recipientes comprimibles.

Patente 272.044. Procedimiento químico para la preparación de compuestos esteroides anti-inflamatorios.

Modelo de Utilidad 92.270. Reloj de fantasía.

Patente 272.199. Procedimiento para la obtención de compuestos de piperazina.

Patente 272.419. Procedimiento químico para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 272.856. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 279.470. Mecanismo de mando selectivo de las contraagujas y de las agujas en las máquinas circulares de género de punto.

Patente 276.929. Dispositivo electromagnético para modificar una señal acústica.

Patente 278.860. Procedimiento para oxidar en fase líquida compuestos aromáticos alquil-substituidos.

Patente 277.427. Máquina para la estampación de dibujos en alfombras y tejidos de pelo similares.

Patente 277.897. Aparato para fabricar cuerpos por inyección en molde de una mezcla acuosa y fibrosa.

Patente 277.899. Máquina para fabricar por inyección de una mezcla húmeda cuerpos tubulares.

Patente 277.636. Procedimiento para la obtención de hidracinoácidos.

Patente 275.313. Procedimiento para la obtención de derivados de bencimidazol.

Patente 275.312. Procedimiento para el tratamiento y la prevención de la helmintiasis en los animales domésticos.

Patente 273.722. Procedimiento de obtención de nuevos aminoácidos.

Patente 274.606. Procedimiento para el tratamiento y la prevención de la coccidiosis en las aves de corral y otros animales.

Patente 278.409. Procedimiento para preparar nuevos aminoácidos.

Patente 279.105. Aparato regulador de circuitos eléctricos.

Patente 279.666. Procedimiento para la fabricación de condensadores.

Patente 280.744. Procedimiento de obtención de elementos superconductores.

Patente 277.972 y Certificado de adición 278.455. Mecanismo de dirección para vehículos, especialmente de motor.

Patente 279.299. Perfeccionamientos en el montaje de los órganos de mando de los automóviles.

Patente 280.742. Perfeccionamientos en los órganos de ignición incorporados en el extremo anterior de cigarrillos y similares.

Patente 278.457. Dispositivo de encendido por chispa.

Patente 279.302. Aparato de encendido por chispa para motores de combustión interna.

Pueden solicitarse datos previos a:

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

PRODUCCION DE CARBON EN ESPAÑA

F e c h a s	Antracita	Hulla	Lignito	Total	Cok Metalúrgico
Toneladas					
1950	1.509.261	9.551.760	1.362.148	12.423.169	846.242
1951	1.613.905	9.694.320	1.484.708	12.792.933	846.202
1952	1.805.811	10.255.117	1.585.555	13.547.283	1.019.979
1953	1.958.014	10.168.479	1.790.552	13.917.045	903.779
1954	1.964.123	10.398.559	1.754.542	14.117.224	995.060
1955	1.956.000	10.428.000	1.824.000	14.208.000	1.452.000
1956	2.269.000	10.575.000	1.936.000	14.780.000	1.556.000
1957	2.831.000	11.143.000	2.512.000	16.486.000	1.861.000
1958	3.121.000	11.310.000	2.654.000	17.085.000	2.025.000
1959	2.620.249	10.920.643	2.102.297	15.643.189	2.407.240
1960	2.511.000	11.263.000	1.763.000	15.537.000	2.490.000
1961	2.582.000	11.212.000	2.084.000	15.878.000	2.610.000
1962	2.936.000	9.520.000	2.477.000	14.933.000	2.515.000
1963	2.802.000	10.166.000	2.562.000	15.531.000	1.137.000
1964	2.642.000	9.456.000	2.570.000	14.668.000	2.539.000
Toneladas					
1950 Media mensual.....	125.772	795.980	113.512	1.035.264	70.526
1951 »	134.492	807.860	123.725	1.066.077	70.518
1952 »	150.484	854.593	132.129	1.128.940	84.994
1953 »	163.167	847.373	149.212	1.159.753	75.311
1954 »	173.676	866.546	146.211	1.176.435	82.920
1955 »	163.000	869.000	153.000	1.184.000	121.000
1956 »	189.000	881.000	161.000	1.132.000	130.003
1957 »	225.916	928.583	209.333	1.369.660	155.080
1958 »	260.916	942.500	221.166	1.423.750	168.753
1959 »	271.520	910.053	175.183	1.303.599	200.605
1960 »	209.250	938.584	146.916	1.294.750	207.500
1961 »	215.166	934.333	173.666	1.323.200	217.500
1962 »	244.666	793.333	206.416	1.244.610	209.583
1963 »	233.500	847.167	213.583	1.294.250	94.750
1964 »	220.166	788.000	214.166	1.222.333	211.583
Toneladas					
1963 Enero	242	932	227	1.401	—
Diciembre	221	826	197	1.244	229
1964 Febrero	237	904	233	1.374	216
Marzo	218	848	217	1.283	
Abril	225	814	221	1.260	
Mayo	210	331	203	744	175
Junio	224	690	211	1.125	189
Julio	210	753	203	1.165	218
Agosto	224	779	188	1.191	221
Septiembre	216	810	194	1.220	215
Octubre	219	866	225	1.350	226
Noviembre	218	906	226	1.350	215
Diciembre	210	840	232	1.282	221
1965 Enero	189	811	250	1.250	225
Febrero	213	849	231	1.293	211
Marzo	235	912	238	1.385	229
Abril	235	884	217	1.336	228
Junio	246	806	208	1.260	225
Julio	256	801	512	1.308	235
Agosto	243	780	239	1.262	241
Septiembre	239	645	196	1.080	214
Octubre	234	862	235	1.331	255
Noviembre	230	892	238	1.360	309

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

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

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

Patente 279.769. Procedimiento de fabricación de metales porosos.

Patente 279.180. Perfeccionamientos en los aparatos generadores de aerosoles.

Patente 271.891. Máquina para el tratamiento de materiales laminares por comprensión longitudinal.

Patente 278.420. Perfeccionamientos en los revestimientos para tejados y paredes.

Patente 275.678. Procedimiento para la obtención de derivados de fenilalanina.

Patente 280.489. Máquina de coser de bobina central.

Patente 281.607. Dispositivo de contactos múltiples.

Patente 280.875. Perfeccionamientos en la construcción de paneles para aplicaciones diversas.

Patente 281.418. Mecanismo de ruptura brusca para conmutadores eléctricos.

Patente 273.990. Procedimiento para la obtención de compuestos sintéticos.

Patente 275.152. Procedimiento para la obtención de bencimidazoles substituidos.

Patente 269.771. Perfeccionamientos en la construcción de arados múltiples.

Patente 223.240. Procedimiento para fabricar por inyección objetos jaspeados.

Patente 223.238. Procedimiento para preparar un material de extrusión a base de productos de policondensación lineal.

Patente 222.703. Procedimiento para preparar un material de extrusión.

Patente 281.419. Procedimiento para la obtención de derivados de tiaxanteno.

Patente 281.469. Perfeccionamientos en los faros de los automóviles y otros vehículos para evitar el deslumbramiento.

Patente 283.052 y Certificado de Adición 283.925. Dispositivo para la regulación de un circuito.

Modelo de Utilidad 93.713. Dispositivo visor de doble función para vehículos automóviles.

Patente 279.957. Bomba de combustible líquido para motores de combustión interna.

Patente 278.213. Sistema de conexión eléctrica entre un cable eléctrico resistente y otro elemento, y dispositivo para la aplicación de dicho sistema.

Patente 281.197. Bomba de inyección de combustible líquido.

Patente 281.569. Dispositivo disparador.

Patente 280.959. Procedimiento para el tratamiento y la prevención de la coccidiosis en las aves.

Patente 282.132. Procedimiento para la obtención de compuestos de bencimidazoles.

Patente 284.657. Grúa móvil perfeccionada.

Patente 276.477. Procedimiento para la obtención de 1,1-dióxido de 1, 2, 4-benzotiadiacina.

Patente 277.121. Procedimiento para la obtención de compuestos de benzotiadiacina.

Patente 277.238. Procedimiento para preparar compuestos de benzotiadiacina.

Patente 277.312. Procedimiento para obtener compuestos de benzotiadiacina.

Patente 277.494. Procedimiento para obtener productos intermedios de vitaminas.

Patente 277.495. Procedimiento para la obtención de productos intermedios de vitaminas.

Patente 281.479. Procedimiento de obtención de compuestos esteroides.

Modelo de Utilidad. 85.177. Llavero con marcador.

Certificado de Adición 278.453 y 274.456. Máquina cosechadora de maíz.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

Producción de acero en España

Fecha	Siemens	Bessemer	Eléctrico y otros	Total
Toneladas				
1951	524.782	197.554	103.206	825.542
1952	599.004	198.168	110.124	907.296
1953	583.764	178.932	141.600	904.296
1954	689.220	236.760	170.976	1.096.956
1955	769.500	241.848	201.084	1.212.432
1956	769.026	221.733	251.592	1.242.351
1957	787.013	231.885	326.864	1.345.764
1958	950.958	227.505	372.467	1.550.302
1959	1.196.263	238.381	372.348	1.809.999
1960	1.449.671	276.699	231.094	1.957.452
1961	1.692.133	280.548	250.923	2.227.604
1962	1.608.051	254.622	333.826	2.196.494
1963	1.575.017	226.912	479.761	2.281.690
1964	1.508.186	182.150	867.504	2.557.840
1947 Media mensual	33.619	12.975	4.332	50.927
1948 »	36.070	11.476	4.471	62.289
1949 »	42.860	12.432	2.920	60.210
1950 »	45.027	15.585	7.636	68.241
1951 »	43.731	16.462	8.600	68.795
1952 »	49.916	16.513	9.176	75.608
1953 »	48.647	14.911	11.800	75.358
1954 »	57.435	19.730	14.248	91.413
1955 »	64.125	20.154	16.757	101.036
1956 »	64.085	18.477	20.966	103.529
1957 »	65.584	19.324	27.238	112.146
1958 »	79.274	18.958	310.038	129.192
1959 »	99.688	19.031	30.195	150.832
1960 »	120.806	23.058	19.258	163.122
1961 »	141.011	23.379	20.910	185.300
1962 »	134.004	21.218	27.818	183.041
1963 »	131.252	18.909	39.980	190.140
1964 »	125.683	15.579	72.292	231.157
1963 Diciembre	130.088	13.800	59.288	203.176
1964 Enero	139.637	16.294	66.242	222.173
Febrero	130.254	15.196	69.806	215.256
Marzo	135.899	15.715	71.820	223.434
Abril	135.153	15.715	68.202	219.070
Mayo	117.127	15.601	70.113	202.841
Junio	130.414	10.847	82.675	223.936
Julio	132.350	10.847	80.523	222.719
Agosto	118.497	15.406	77.086	210.989
Septiembre	114.953	15.782	72.957	203.692
Octubre	116.696	16.800	66.740	200.236
Noviembre	115.891	16.952	69.091	201.934
Diciembre	121.315	16.995	72.240	210.550
1965 Enero	144.712	17.779	88.349	250.840
Febrero	145.412	19.133	115.190	279.735
Marzo	144.882	19.709	123.071	287.662
Abril	142.100	19.743	158.537	320.380
Mayo	145.035	20.716	134.019	299.770
Junio	146.221	20.013	124.587	290.821
Julio	141.071	26.429	143.336	210.836
Agosto	135.754	21.247	135.892	192.893
Septiembre	100.205	14.584	32.874	147.663
Octubre	129.253	20.414	134.547	284.214
Noviembre	135.795	18.266	128.043	272.104

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

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

- Patente 283.254. Bomba de combustible líquido.
- Patente 283.419. Sofá transformable en cama mediante su despliegue en un solo sentido.
- Patente 278.842. Sistema de comprobación para regular una máquina de fabricar elementos, y máquina reguladora por este sistema.
- Patente 279.181. Másér de ondas progresivas.
- Modelo de Utilidad 62.022. Junta estanca automática para tubos de fibrocemento y otros materiales.
- Modelo de Utilidad 92.469. Dispositivo para introducir medicamentos en cavidades del cuerpo humano.
- Modelo de Utilidad 79.621. Tapón corona perfeccionado.
- Patente 188.146. Perfeccionamientos en los cilindros de presión con casquillos para mecanismos estiradores de mechas textiles.
- Patente 175.991. Una mejora en los circuitos de transmisión y recepción de ondas.
- Patente 178.391. Sistema de comunicación eléctrica.
- Patente 188.615. Aparato traslator foto-eléctrico.
- Patente 197.588. Un amplificador de ondas progresivas.
- Patente 198.162. Sistema de transmisión de alta frecuencia.
- Patente 198.304. Sistema de transmisión de señales cuantificadas.
- Patente 198.906. Sistema de transmisión bilateral de ondas portadoras por canal múltiple.
- Patente 227.717. Sistema de conmutación de comunicaciones por medio de válvulas de gas.
- Patente 242.580. Procedimiento para estabilizar contra la degradación térmica y ultravioleta, compuestos poliméricos esencialmente saturados.
- Patente 258.239 y Certificado de Adición 258.699. Aparato conmutador eléctrico de mando magnético.
- Modelo de Utilidad 34.443. Placa matriz para máquinas de imprimir direcciones.
- Modelo de Utilidad 34.442. Cursor o pestaña indicadora para placas matrices de máquinas de imprimir direcciones.
- Patente 248.146. Máquina para proyectar películas cinematográficas.
- Patente 267.930. Máquina cosechadora de maíz.
- Patente 183.636. Máquina de coser de brazo libre.
- Patente 257.176. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de cadena.
- Patente 219.340. Perfeccionamientos en los sistemas de construcción con elementos unidos entre sí mediante piezas de acoplamiento inter-medias.
- Patente 219.341. Sistema de construcción a base de elementos provistos de agujeros y unidos unos con otros por medio de pernos.
- Patente 193.171. Aparato mezclador doméstico.
- Patente 228.465. Procedimiento para obtener dibujos en color, sobre alfombras de pelo.
- Patente 266.704. Máquina para preparar infusiones de café.
- Patente 258.993. Perfeccionamientos en la fabricación de cojines o almohadillas de caucho espumoso.
- Patente 249.637. Sistema de transporte por carros o vagonetas que circulen sobre un pavimento.
- Patente 240.656. Perfeccionamientos en la construcción de cadenas para transportadoras.
- Patente 236.225. Máquina para el encolado y teñido de hilos en movimiento.

Pueden solicitarse datos previos a:

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

EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
Miles de Toneladas								
1945	219	36	6	—	—	—	—	261
1946	727	61	—	—	—	—	1	789
1947	725	23	—	—	—	—	1	729
1948	751	69	—	—	—	22,7	0,4	843
1949	787	119	12	—	—	71	—	989
1950	728	115	13	10	—	61	5	934
1951	769	276	63	—	60,4	360	27	1.594
1952	608	231	27	—	—	692	196	1.754
1953	468	195	24	—	10	677	122	1.499
1954	464	96	14	2	—	467	136	1.179
1955	672	103	—	23	—	894	287	1.979
1956	760,6	206,9	12,5	143	—	1.722,0	526	3.371,1
1957	1.001,5	226,5	11,4	212,8	—	1.556,8	435,8	3.444,5
1958	583,8	221,3	0,8	105,4	—	973,2	265,4	2.150,9
1959	439,4	106,6	—	44,8	—	997,0	175,4	1.774,3
1960	—	—	—	—	—	—	—	1.621,7
1961	263	69	6	143	—	418	4	903,8
1962	0,5	21	2,1	13,2	—	25,3	—	62,1
1963	—	—	—	—	—	—	—	570,5
1964	—	—	—	—	—	—	—	741,8
1955 Media mensual.....	56	8	—	2	—	74	24	164,9
1956 »	63,3	17,2	1,0	11,9	—	143,5	48,3	280,9
1957 »	48,6	18,9	0,9	17,7	—	81,1	36,3	287,4
1959 »	36,6	8,8	—	3,7	—	83	14,6	147,8
1960 »	—	—	—	—	—	—	—	135,2
1961 »	21,9	57,5	0,5	11,9	—	34,8	0,3	75,3
1962 »	—	—	—	—	—	—	—	5,2
1963 »	—	—	—	—	—	—	—	47,5
1964 »	—	—	—	—	—	—	—	61,8
1963 Enero	—	—	—	—	—	—	—	55,2
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	19,8
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	52,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	61,6
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	14,4
Junio	—	—	—	—	—	—	—	—
Julio	—	—	—	—	—	—	—	72,3
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	92,1
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	69,2
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	55,0
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	39,2
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	39,6
1964 Enero	—	—	—	—	—	—	—	69,8
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	60,9
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	63,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	58,8
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	90,8
Junio	—	—	—	—	—	—	—	84,2
Julio	—	—	—	—	—	—	—	48,8
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	80,9
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	56,4
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	73,3
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	40,4
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	14,4
1965 Enero/Septiembre...	86,2	13,7	13,0	3,2	—	377,2	8,0	501,3

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

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

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

Patente 238.019. Procedimiento para la preparación de seleniuros metálicos y de sus hidracinatos.

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

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

Patente 245.587. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.596. Procedimiento para obtener fosfatos de esteroides.

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

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

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

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

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

Patente 262.980. Procedimiento para la obtención de sales cuaternarias.

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

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

Patente 229.874. Perfeccionamientos en las máquinas segadoras y trilladoras.

Patente 228.842. Máquina bobinadora para canillas de trama.

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

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

Patente 239.874. Perfeccionamientos en la construcción de aparejos de pesca especialmente de puerta de arrastre.

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

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

Patente 254.368. Perfeccionamientos en la construcción de ruedas o rodillos.

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

Patente 189.939. Aparato para tratar gases.

Patente 241.446. Procedimiento para tratar tabaco.

Patente 188.891. Aparato conductor para regular energía eléctrica.

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

Patente 193.547. Aparato revelador eléctrico.

Patente 210.082. Perfeccionamientos en los condensadores electrolíticos.

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

Patente 235.311. Sistema situador de haces electrónicos.

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

Patente 243.199. Aparato para elaborar cables telefónicos.

Patente 248.923. Sistema de conmutación de líneas.

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

Pueden solicitarse datos previos a:

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

Producción siderúrgica en Vizcaya

(1)

Fecha		Hierro	Acero
1950	Tons.	366.428	423.479
1951	»	337.645	391.141
1952	»	405.868	443.803
1953	»	428.350	420.224
1954	»	474.104	519.001
1955	»	512.512	536.738
1956	»	476.876	513.999
1957	»	450.884	524.014
1958	»	446.757	532.253
1959	»	434.590	558.817
1960	»	509.432	586.685
1961	»	598.774	653.236
1962	»	598.722	650.577
1963	»	634.620	658.284
1964	»	673.420	835.433
1952	Med. Mens. Tons.	33.822	36.983
1953	»	35.687	35.018
1954	»	39.508	43.250
1955	»	42.709	44.728
1956	»	39.791	42.791
1957	»	37.573	43.667
1958	»	37.229	44.355
1959	»	36.215	46.568
1960	»	42.452	48.890
1961	»	49.897	54.436
1962	»	49.893	54.214
1963	»	52.885	54.857
1964	»	56.118	69.619
1963	Diciembre ..	51.475	54.150
1964	Enero	54.888	68.692
	Febrero	55.385	69.338
	Marzo	61.455	71.398
	Abril	51.693	72.698
	Mayo	49.179	76.463
	Junio	49.521	68.948
	Julio	53.484	63.447
	Agosto	60.530	72.850
	Septiembre ..	54.216	64.625
	Octubre	59.019	68.612
	Noviembre ..	59.954	74.017
	Diciembre ..	64.007	74.449
1965	Enero	61.326	77.210
	Febrero	61.294	77.597
	Marzo	66.132	78.894
	Abril	63.808	76.227
	Mayo	67.500	75.746
	Junio	69.297	73.345
	Julio	57.493	78.610
	Agosto	59.286	73.157
	Septiembre ..	68.082	85.599
	Octubre	68.050	78.389
	Noviembre ..	65.686	75.244

(1) Datos particulares.

Producción siderúrgica en España

(1)

Fecha		Hierro	Acero
1950	Tons.	664.683	779.022
1951	»	648.738	784.848
1951	4	753.064	863.455
1953	»	786.960	835.101
1954	»	869.402	1.019.292
1955	»	959.170	1.101.938
1956	»	909.039	1.107.494
1957	»	890.919	1.145.234
1958	»	965.658	1.247.833
1959	»	1.649.531	1.630.252
1960	»	1.861.890	1.761.817
1961	»	2.123.276	2.301.123
1962	»	2.090.129	2.069.740
1963	»	1.595.192	2.155.066
1964	»	1.900.678	2.376.754
1952	Med. Mens. Tons.	62.755	71.954
1963	»	65.580	69.591
1954	»	72.450	84.941
1955	»	79.930	91.828
1956	»	75.753	92.291
1957	»	74.243	95.436
1958	»	80.421	103.986
1959	»	137.460	155.854
1960	»	135.855	146.818
1961	»	176.939	191.760
1962	»	174.177	172.478
1963	»	157.932	179.588
1964	»	158.389	198.062
1963	Diciembre ..	150.275	182.995
1964	Enero	161.923	202.868
	Febrero	151.787	195.330
	Marzo	166.394	201.677
	Abril	154.556	195.077
	Mayo	165.563	190.308
	Junio	146.804	191.807
	Julio	144.637	186.928
	Agosto	150.834	188.384
	Septiembre ..	133.734	183.162
	Octubre	155.305	212.808
	Noviembre ..	182.443	209.345
	Diciembre ..	186.698	219.060
1965	Enero	189.005	216.735
	Febrero	190.728	214.957
	Marzo	197.844	230.326
	Abril	193.364	216.264
	Mayo	204.698	219.310
	Junio	196.245	191.808
	Julio	206.965	220.278
	Agosto	190.786	209.553
	Septiembre ..	196.188	227.986
	Octubre	203.265	227.986
	Noviembre ..	191.000	224.191

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

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

Patente 259.204. Procedimiento para acoplar dos cintas onduladas.

Patente 259.898. Aparato eléctrico de conmutación.

Patente 268.374. Dispositivo de conexión para conductores eléctricos aislados.

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

Patente 249.910. Perfeccionamientos en los mecanismos para el cambio de cajas de los telares.

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

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

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

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

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

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

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

Patente 253.842. Procedimiento para la preparación de 1,1-dióxidos de 3, 4-dihidro-1, 2, 4-benzotiadiazina.

Patente 262.868. Procedimiento para la obtención de derivados halogenados.

Patente 250.767. Procedimiento químico para la obtención de quinona.

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

Patente 215.916. Aparato detonador automático de repetición.

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

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

Patente 259.656. Mecanismo distribuidor de bobinas para máquinas bobinadoras.

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

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

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

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

**Producción de mineral de hierro
En España y en Vizcaya**

Fecha		España	Vizcaya
1946	Tons.	1.596.212	727.962
1947	»	1.513.911	689.309
1948	»	1.630.727	683.264
1949	»	1.876.295	750.892
1950	»	2.087.792	870.103
1951	»	2.227.168	890.492
1952	»	2.881.041	1.048.392
1953	»	2.956.248	1.147.301
1954	»	3.084.218	1.160.789
1955	»	3.866.189	1.269.618
1956	»	4.439.000	1.257.000
1957	»	4.374.000	1.398.000
1958	»	4.905.000	1.322.000
1959	»	4.808.000	1.360.000
1960	»	5.340.000	1.626.000
1961	»	6.086.000	1.671.000
1962	»	5.846.000	1.633.000
1963	»	5.400.000	1.492.000
1964	»	5.208.000	1.330.000
1951	Med. Mens. Tons.	185.597	74.207
1952	»	240.086	87.366
1953	»	246.354	95.608
1954	»	257.018	96.732
1955	»	322.188	105.801
1956	»	362.416	104.833
1957	»	447.833	166.500
1958	»	408.750	100.166
1959	»	400.666	113.330
1960	»	445.000	135.500
1961	»	487.166	136.000
1962	»	487.166	136.000
1963	»	456.000	121.000
1964	»	434.000	110.000
1963	Agosto	505	157
	Noviembre	516	131
	Diciembre	478	136
1964	Enero	427	114
	Febrero	446	118
	Marzo	424	114
	Abril	464	119
	Mayo	433	122
	Junio	436	109
	Julio	441	115
	Agosto	456	119
	Septiembre	476	123
	Octubre	415	98
	Noviembre	382	83
	Diciembre	408	96
1965	Enero	437	89
	Febrero	465	98
	Marzo	491	100
	Abril	471	98
	Mayo	515	104
	Junio	494	111
	Julio	567	121
	Agosto	525	196
	Septiembre	509	127
	Octubre	471	117

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

Fecha		Extranjero	Cabotaje
1946	Tons.	192.729	77.918
1947	»	203.522	89.724
1948	»	220.213	278.614
1949	»	244.065	85.614
1950	»	233.503	83.071
1951	»	434.804	143.541
1952	»	417.383	169.513
1953	»	352.900	187.686
1954	»	256.377	210.301
1955	»	345.290	215.625
1956	»	569.831	221.130
1957	»	449.792	262.073
1958	»	164.265	419.444
1959	»	96.285	555.519
1960	»	266.287	639.738
1961	»	200.314	663.290
1962	»	44.661	285.068
1963	»	—	507.756
1964	»	—	516.970
1949	Med. Mens. Tons.	20.338	7.134
1950	»	19.458	6.922
1951	»	36.233	11.970
1952	»	34.781	14.126
1953	»	29.408	15.640
1954	»	21.364	17.525
1955	»	29.016	17.968
1956	»	47.485	18.427
1957	»	37.482	21.839
1958	»	13.688	34.953
1959	»	8.023	46.293
1960	»	22.190	53.311
1961	»	16.693	55.274
1962	»	3.721	33.755
1962	Noviembre	—	—
	Diciembre	7.467	47.168
1963	Julio	—	46.159
	Agosto	—	70.792
	Septiembre	—	45.825
	Octubre	—	39.658
	Noviembre	—	50.399
	Diciembre	—	26.744
1964	Enero	—	—
	Febrero	—	—
	Marzo	—	—
	Abril	—	—
	Mayo	—	—
	Junio	—	—
	Julio	—	36.108
	Agosto	—	42.283
	Septiembre	—	42.823
	Octubre	—	66.244
1965	Enero	—	43.348
	Febrero	—	—
	Marzo	—	—
	Abril	—	41.483
	Mayo	—	45.046
	Junio	—	—

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

- PATENTE 174.685. Un procedimiento de recuperar o producir bióxido sulfúrico en forma líquida, particularmente en relación con la producción de pulpa de sulfito o en relación con la sacarificación de la madera por hidrólisis con bióxido sulfúrico (R. L. 3157/63).
- PATENTE 210.614. Un procedimiento para la fabricación de cuerpos celulares (R. L. 3158/63).
- PATENTE 260.008. Un procedimiento para la fabricación de materias espumadas (L. 3159/63).
- PATENTE 173.857. Un sistema de sondeo de profundidad (R. L. 3160/63).
- PATENTE 217.665. Un receptor de televisión en colores (R. L. 3161/63).
- PATENTE 232.854. Procedimiento y aparato en los que un material a granel es simultáneamente transportado como una capa y sometido a permutación de calor (R. L. 3162/63).
- PATENTE 222.396. Un sistema en molinos de bolas o similares (R. L. 3163/63).
- PATENTE 260.821. Un dispositivo de retención para anillos de hilar y torcer individuales (L. 3164/63).
- PATENTE 260.841. Un dispositivo de filete en máquinas de hilar (L. 3165/63).
- MODELO DE UTILIDAD 47.823. Una prenda de sujeción del cuerpo (R. L. 3166/63).
- PATENTE 218.230. Un procedimiento para la cristalización de nitratos (R. L. 3167/63).
- PATENTE 215.387. Una instalación de filtro espesadora para la filtración de cantidades relativamente pequeñas de sólidos desde grandes cantidades de líquido (R. L. 3168/63).
- PATENTE 219.183. Procedimiento para la determinación cuantitativa de las radiaciones de pequeñas longitudes de onda (R. L. 3169/63).
- PATENTE 235.822. Un procedimiento para la esterilización de recipientes para infusión (R. L. 3170/63).
- PATENTE 249.813. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material artificial (R. L. 3171/63).
- PATENTE 259.689. Un método para fabricar vainas de cartuchos de escopeta (L. 3172/63).
- PATENTE 185.640. Mejoras introducidas en las puntas taladradoras para barrenas (R. L. 3173/63).
- PATENTE 184.023. Un procedimiento de producir barrenas rotativas de percusión (R. L. 3174/63).
- PATENTE 184.024. Un procedimiento de asegurar el extremo de una barrena rotativa de percusión (R. L. 3175/63).
- PATENTE 184.025. Un procedimiento de fabricar puntas taladradoras para barrenas (R. L. 3176/63).
- PATENTE 251.681. Un procedimiento para maltar grano (R. L. 3178/63).
- PATENTE 242.373. Un procedimiento de fabricar discos fonográficos (R. L. 3179/63).
- PATENTE 211.031. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas de lina (R. L. 3180/63).
- MODELO DE UTILIDAD 76.201. Una balanza con escala de precios (L. 3181/63).
- PATENTE 260.576. Un dispositivo para picar carne (L. 3182/63).
- PATENTE 237.142. Aparato para la evacuación del aire y depuración del agente de motores hidráulicos, en particular motores de aceite (R. L. 3183/63).
- PATENTE 245.327. Un sistema inversor eléctrico (R. L. 3184/63).
- PATENTE 222.275. Un procedimiento para la producción de polímeros (R. L. 3185/63).
- MODELO DE UTILIDAD 57.003. Una correa con arrastradores (R. L. 3186/63).
- MODELO DE UTILIDAD 60.401. Máquina de coser (L. 3188/63).
- PATENTE 222.468. Una máquina de coser (R. L. 3189/63).
- PRIMER CERTIFICADO ADICION 235.989 a la PATENTE 225.256. Una máquina de puntadas decorativas (R. L. 3190/63).
- PATENTE 249.160. Una máquina de coser de doble pspunte (R. L. 3191/63).
- PATENTE 258.210. Un método de controlar la velocidad de un motor eléctrico (L. 3192/63).
- PATENTE 259.032. Una máquina de coser (L. 3193/63).
- PATENTE 256.507. Instalación de suspensión para vehículos (L. 3194/63).
- PATENTE 250.012. Un dispositivo de irradiación (R. L. 3195/63).
- PATENTE 250.013. Procedimiento de pasteurización o de esterilización de productos alimenticios (R. L. 3196/63).
- PATENTE 223.367. Procedimiento e instalación de depuración frigorífica de un gas (R. L. 3197/63).
- PATENTE 238.810. Sistema de bloques apilados de aspecto prismático, que constituye especialmente el moderador sólido de un reactor nuclear de canales verticales (R. L. 3198/63).
- PATENTE 260.135. Un dispositivo para rectificar simultáneamente la superficie de rodadura de los dos carriles de una vía férrea (L. 3199/63).
- PATENTE 258.774. Un aparato para proyectar un trozo de hilo en sentido longitudinal (L. 3200/63).
- PATENTE 235.298. Un procedimiento para vaciar tazas de retrete (R. L. 3201/63).
- PATENTE 249.709. Una instalación de alcantarillado o evacuación de residuos (R. L. 3202/63).
- PATENTE 244.893. Un dispositivo de pulverización de líquido (R. L. 3203/63).
- PATENTE 221.223. Un mecanismo estirador para maquinaria de tratamiento textil (R. L. 3204/63).
- PATENTE 260.299. Una máquina peinadora textil rectilínea (L. 3205/63).
- PATENTE 249.699. Una bomba de gas accionada hidráulicamente (R. L. 3206/63).
- PATENTE 212.940. Un receptor de televisión en colores (R. L. 3207/63).
- MODELO DE UTILIDAD 52.500 Dispositivo de envoltura por hoja revestida para queso y otros productos alimenticios (R. L. 3208/63).
- PATENTE 259.167. Una máquina para soldar embalajes, especialmente para porciones de queso (L. 3209/63).
- PATENTE 259.168. Una máquina de cortar queso en porciones (L. 3210/63).
- PATENTE 250.075. Mejoras introducidas en la fabricación de tendones pretensores para el pretensado de hormigón (R. L. 3211/63).
- PATENTE 250.076. Un dispositivo pretensor (R. L. 3212/63).
- PATENTE 259.416. Un aparato quemador (L. 3213/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/e Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 249.396. Un método y dispositivo para el lavado de gases (R. L. 3214/63).

PATENTE 196.119. Un procedimiento para la obtención de hierro industrialmente puro (R. L. 3215/63).

PATENTE 206.647. Un perfeccionamiento introducido en el método de afino mediante la inyección de oxígeno en la fundición para la obtención de hierro técnicamente puro (R. L. 3216/63).

PATENTE 206.765. Perfeccionamiento introducido en la tobera para el afino de aleaciones fundidas de hierro y metales (R. 3217/63).

PATENTE 205.012. Un procedimiento para la fabricación de acero (R. L. 3218/63).

PATENTE 237.113. Dispositivo distensor para servomecanismos hidráulicos (R. L. 3219/63).

MODELO DE UTILIDAD 22.936. Un paquete de hilatura (R. L. 3220/63).

MODELO DE UTILIDAD 63.087. Un elemento de filtro (R. L. 3221/63).

PATENTE 258.277. Un dispositivo de ligadura para envases (L. 3222/63).

PATENTE 258.435. Un método de producir cuerpos con forma de celulosa regenerada (L. 3223/63).

PATENTE 258.623. Un método de producir cuerpos conformados de celulosa regenerada (L. 3224/63).

PATENTE 258.752. Un método de producir cuerpos conformados de celulosa regenerada (L. 3225/63).

PATENTE 258.753. Un método de producir cuerpos conformados (L. 3226/63).

PATENTE 258.807. Un aparato para cortar una mecha en fibras de longitud precisamente predeterminada (L. 3227/63).

PATENTE 258.808. Un dispositivo de acoplamiento para una pluralidad de toberas de hilar (L. 3228/63).

MODELO DE UTILIDAD 80.362. Un elemento anular destinado al recauchutado de una cubierta de neumático (L. 3229/63).

PATENTE 217.552. Un método para preparar alimentos (R. L. 3230/63).

PATENTE 217.554. Un horno para preparar alimentos (R. L. 3231/63).

PATENTE 205.711. Mejoras introducidas en la preparación de pigmentos (R. L. 3232/63).

PATENTE 250.749. Mejoras introducidas en las estructuras de edificios (R. L. 3233/63).

PATENTE 209.891. Un procedimiento de ciclización (R. L. 3234/63).

PATENTE 230.382. Mejoras introducidas en la fabricación de llantas para vehículos calzados con neumáticos (R. L. 3235/63).

PATENTE 231.118. Un procedimiento para la fabricación de hilos rizados permanentemente (R. L. 3236/63).

PATENTE 262.149. Un dispositivo para la fabricación de hilos rizados sintéticos con extensibilidad reducida (L. 3237/63).

PATENTE 237.635. Procedimiento para la preparación de agentes de blanqueo óptico (R. L. 3238/63).

PATENTE 223.249. Un dispositivo tensor de hilo (R. L. 3239/63).

MODELO DE UTILIDAD 60.438. Disposición en un motor hidráulico (R. L. 3240/63).

PATENTE 217.898. Una disposición para el control automático de máquinas de gobierno en barcos (R. L. 3241/63).

PATENTE 257.403. Procedimiento de soldadura del extremo de un tubo metálico (L. 3242/63).

PATENTE 258.899. Un vehículo de motor para todo terreno (L. 3243/63).

PATENTE 260.762. Mejoras introducidas en la construcción de paredes de hornos industriales (L. 3244/63).

PATENTE 261.658. Mejoras introducidas en la preparación de masas de colada para cuerpos moldeados (L. 3245/63).

PATENTE 258.809. Un procedimiento para producir un condesado de una cetona o aldehído (L. 3246/63).

PATENTE 204.335. Un procedimiento para la separación por peso específico de partículas que tienen diferente peso específico por medio de una suspensión de material maquetizable (R. L. 3247/63).

PATENTE 249.182. Un procedimiento en dos fases para la preparación de urea (R. L. 3248/63).

PATENTE 205.954. Un procedimiento para la regeneración completa continua de permutadores iónicos (R. L. 3249/63).

PATENTE 260.170. Mejoras introducidas en la preparación de alimentos que contienen aceite o grasa (L. 3250/63).

PATENTE 259.541. Un procedimiento para la fabricación de L-lisina o una sal de la misma (L. 3251/63).

CERTIFICADO DE ADICION 260.171 a la PATENTE 252.070. Un procedimiento para preparar aminolactama (L. 3252/63).

PATENTE 212.681. Un aparato para devanar bobinas de estator (R. L. 3253/63).

PATENTE 260.169. Un procedimiento para preparar una composición de pienso sólida y resistente al agua (L. 3254/63).

PATENTE 200.685. Un método de hacer acero (R. L. 3255/63).

PATENTE 223.983. Mejoras introducidas en la fabricación de cojinetes de rodadura con obturación para el polvo y la grasa (R. L. 3256/63).

PATENTE 217.142. Disposición en estantes, armarios, ficheros u otros receptores similares (R. L. 3257/63).

PATENTE 243.752. Dispositivo de turbina de fluido a presión (R. L. 3258/63).

CERTIFICADO DE ADICION 252.021 a la PATENTE 244.764. Dispositivo agarrador libremente giratorio para máquinas de coser (R. L. 3259/63).

PATENTE 230.142. Una máquina de coser automática con mecanismo para parar la máquina en caso de romperse el hilo superior (R. L. 3260/63).

PATENTE 230.900. Mejoras introducidas en la fabricación de contramarchas para bordar (R. L. 3261/63).

PATENTE 243.494. Dispositivo guía-hilos en máquinas de coser (R. L. 3262/63).

PATENTE 224.813. Una disposición de cambio para máquinas de coser en zig-zag (R. L. 3263/63).

MODELO DE UTILIDAD 66.922. Dispositivo de pie para costuras decorativas o de adorno para máquinas de coser (R. L. 3264/63).

PATENTE 204.921. Un procedimiento y disposición para cambiar las canillas en máquinas de coser por vía mecánica (R. L. 3265/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

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

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 253.276. Aparato para apuntar de modo visible o invisible cámaras fotográficas telescopios, armas y otros aparatos en la oscuridad (R. L. 3266/63).

PATENTE 248.821. Mejoras introducidas en la fabricación de proyectiles (R. L. 3267/63).

PATENTE 243.109. Un dispositivo accionador eléctrico (R. L. 3268/63).

PATENTE 237.851. Procedimiento de control del funcionamiento de hornos eléctricos de fusión (R. L. 3269/63).

PATENTE 261.181. Un procedimiento de evacuar gas de horno concentrado no quemado (L. 3270/63).

PATENTE 238.283. Procedimiento de coagulación de latex en estado de partículas sensibles esféricas (R. L. 3271/63).

PATENTE 258.056. Un procedimiento para producir un papel extensible (L. 3272/63).

PATENTE 237.283. Un procedimiento para la fabricación de aceros de armadura perfilados (R. L. 3273/63).

PATENTE 236.316. Mejoras introducidas en la construcción de muebles (R. L. 3274/63).

PATENTE 235.937. Un sistema de unión para clasificadores o análogos (R. L. 3275/63).

PATENTE 236.315. Un dispositivo de alimentación y de encuadernación para clasificadores rápidos, carpetas y similares (R. L. 3276/63).

PATENTE 212.612. Un procedimiento para la separación de fenol puro (R. L. 3277/63).

PATENTE 199.729. Un procedimiento de revestimiento de hilos y cables eléctricos (R. L. 3278/63).

PATENTE 199.728. Un procedimiento de revestimiento de la funda de estanqueidad de hilos y cables eléctricos (R. L. 3279/63).

PATENTE 199.727. Un procedimiento para la protección de la funda de estanqueidad de hilos y cables eléctricos (R. L. 3280/63).

PATENTE 169.177. Mejoras introducidas en las lanzaderas (R. L. 3281/63).

PATENTE 260.489. Mejoras introducidas en los envases para productos biológicos (L. 3282/63).

PATENTE 260.277. Una disposición para alimentar una carga de lámparas fluorescentes de un vehículo desde una batería (L. 3283/63).

PATENTE 217.403. Una instalación de acondicionamiento de aire o de ventilación (R. L. 3284/63).

PATENTE 210.188. Un dispositivo conmutador de cambio de polaridad para máquinas dinamo-eléctricas (R. L. 3285/63).

PATENTE 235.039. Método y aparato para unir fibras entre sí (R. L. 3286/63).

PATENTE 223.039. Un dispositivo para la fabricación de tripas delgadas para charcutería (R. L. 3287/63).

PATENTE 221.205. Un procedimiento para la fabricación de tripas delgadas para charcutería (R. L. 3288/63).

PATENTE 260.339. Una disposición de un claxon de señalización de corriente alterna en vehículos (L. 3289/63).

MODELO DE UTILIDAD 31.249. Un órgano de apoyo para las rodillas destinado a vehículos de una sola rodada, especialmente patines a motor o bicicletas a motor (R. L. 3290/63).

PATENTE 220.326. Perfeccionamientos introducidos en la disposición de los compartimentos susceptibles de ser

abiertos destinados a contener aparatos eléctricos montados sobre bastidores móviles (R. L. 3291/63).

PATENTE 245.445. Dispositivo de relé térmico (R. L. 3292/63).

PATENTE 249.487. Una disposición de cuadro de aparatos eléctricos (R. L. 3293/63).

PATENTE 251.988. Aparato interruptor de mando mecánico (R. L. 3294/63).

PATENTE 260.925. Un dispositivo que constituye una unidad de conexión y de empalme entre dos conductos tubulares (L. 3295/63).

PATENTE 261.669. Dispositivo seccionador con cartuchos fusibles incorporados (L. 3296/63).

PATENTE 224.675. Un método para la construcción de edificios (R. L. 3297/63).

PATENTE 225.430. Un método para la construcción de pisos (R. L. 3298/63).

PATENTE 245.882. Un procedimiento para la desulfuración catalítica de aceites hidrocarbonados (R. L. 3299/63).

PATENTE 263.059. Un procedimiento para la desulfuración catalítica de aceites hidrocarbonados (L. 3300/63).

MODELOS DE UTILIDAD 63.007. Dispositivo portalámparas perfeccionado para lámparas de alumbrado y en particular para tubos fluorescentes (R. L. 3301/63).

PATENTE 262.058. Un dispositivo de válvula de mariposa (L. 3302/63).

PATENTE 180.472. Mejoras introducidas en los bloques para marcación de superficies de carretera (R. L. 3303/63).

PATENTE 228.885. Un método de recuperación de compuestos químicos por combustión de líquidos residuales (R. L. 3304/63).

PATENTE 210.397. Un método para generar y calentar vapor de agua (R. L. 3305/63).

CERTIFICADO DE ADICION 229.327 a la PATENTE Pral. 227.955. Un procedimiento para preparar tribromoderivados del pregnano (R. L. 3306/63).

PATENTE 230.580. Un procedimiento para preparar trans-hexahidrotrefalato de alcoholilo y de hormona esteroide (R. L. 3307/63).

CERTIFICADO DE ADICION 239.006 a la PATENTE 230.580. Un procedimiento para preparar trans-hexahidrotrefalato de alcoholilo y de hormona esteroide (R. L. 3308/63).

PATENTE 251.876. Un procedimiento de preparación de lactonas esteroideas (R. L. 3309/63).

PATENTE 259.850. Un procedimiento de preparación de trialcoholboranos (L. 3310/63).

PATENTE 261.630. Un procedimiento de preparación de los epoxi-derivados de ciclopentanonaftaleno (L. 3311/63).

PATENTE 261.948. Un procedimiento de obtención de un completo cuproso del ácido dimitilditiocarbámico (L. 3312/63).

CERTIFICADO DE ADICION 262.186 a la PATENTE 255.211. Un procedimiento de preparación de esteroides (L. 3313/63).

PATENTE 262.205. Procedimiento de preparación de derivados 5-hidroxi 19 nor-androsténicos (L. 3314/63).

PATENTE 257.579. Un método y aparato para tratar las colas de crustáceos comestibles (L. 3315/63).

PATENTE 259.182. Un dispositivo para el transporte de la tela en máquinas de coser (L. 3316/63).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

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

FUNDADA EN 1865

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

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

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

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 218.736. Un método de concentrar y separar un mineral sólido finamente dividido (R. L. 3317/63).

PATENTE 217.625. Un método de concentrar sólidos minerales finamente divididos desde una suspensión acuosa de los mismos (R. L. 3318/63).

PATENTE 261.246. Un método para fertilizar plantas y árboles (L. 3319/63).

PATENTE 260.386. Un procedimiento de saturación de una fase gaseosa por vapor de un líquido cargado de coadyuvante no volátil (L. 3320/63).

PATENTE 259.449. Una instalación para el almacenamiento estéril de los jugos de fruta (L. 3321/63).

MODELO DE UTILIDAD 43.850. Una junta estanca auto-centradora para cajas de eje de ferrocarril (R. L. 3322/63).

CERTIFICADO DE ADICION 216.548 a la PATENTE 215.068. Perfeccionamiento en los cojinetes para el engrase por encima de manguetas de eje (R. L. 3323/63).

PATENTE 260.825. Un aparato para hacer objetos huecos de material plástico orgánico (L. 3324/63).

PATENTE 217.713. Un procedimiento para la preparación de una solución de poliacrilonitrilo o de sus polimerizados mixtos para fines de hilatura (R. L. 3325/63).

PATENTE 217.714. Un procedimiento para la fabricación de esteres de ácido P-aminoetilbenzoico (R. L. 3326/63).

PATENTE 236.643. Un aparato emisor de impulsos irregularmente consecutivos para máquinas textiles (R. L. 3327/63).

PATENTE 237.333. Procedimiento para aumentar la capacidad de estiraje de hilos recién hilados (R. L. 3328/63).

PATENTE 221.256. Un procedimiento y dispositivo para el transporte de bobinas de hilo (R. L. 3329/63).

PATENTE 221.899. Un dispositivo de sujeción para el soporte y recambio de tubos de bobinas en máquinas hiladoras torcedoras y bobinadoras (R. L. 3330/63).

PATENTE 237.245. Procedimiento para la elaboración de hilos y similares muy resistentes a base de celulosa regenerada (R. L. 3331/63).

PATENTE 244.543. «Dispositivo arrollador de hilos (R. L. 3332/63).

PATENTE 230.182. Dispositivo para el bobinado en conjunto sobre una bobina de varios hilos retirados de distintos alimentadores (R. L. 3333/63).

PATENTE 230.152. Aparato de devanar en máquinas de retorcer y de bobinar (R. L. 3334/63).

PATENTE 230.316. Aparato para la regulación de la tensión del hilo en máquinas de retorcer y de bobinar (R. L. 3335/63).

MODELO DE UTILIDAD 53.625. Un dispositivo para la medición de la viscosidad y velocidad de corriente de líquidos viscosos (R. L. 3336/63).

PATENTE 250.335. Un dispositivo para el arrollado de hilos artificiales (R. L. 3337/63).

PATENTE 249.856. Un procedimiento para cortar y abrir un cable de hilos (R. L. 3338/63).

PATENTE 230.819. Un dispositivo para el paso de hilos (R. L. 3339/63).

PATENTE 224.054. Un procedimiento para la fabricación de hilos sintéticos y similares así como películas de viscosa (R. L. 3340/63).

PATENTE 230.196. Procedimiento para la degrada-

ción de tereftalato de polietileno a ester dimetilico del ácido tereftálico (R. L. 3341/63).

PATENTE 230.545. Un procedimiento de fabricación de hilos de celulosa regenerada (R. L. 3342/63).

PATENTE 230.546. Una mejora introducida en el procedimiento para el blanqueo de materiales textiles (R. L. 3343/63).

PATENTE 231.131. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales u otros productos tales como crin, cintitas y películas de viscosa (R. L. 3344/63).

PATENTE 231.086. Un procedimiento para la mejora de la calidad de hilos o fibras de tereftalato polietilénico o alternativamente cuerpos textiles confeccionados con ellos (R. L. 3345/63).

PATENTE 231.132. Un procedimiento para la preparación de cables de hilos sin fin, hechos de poliamidas (R. L. 3346/63).

PATENTE 231.117. Un procedimiento para la purificación de tereftalato dimetilico (R. L. 3347/63).

CERTIFICADO DE ADICION 210.910 a la PATENTE 207.537. Procedimiento para la producción de filamentos, fibras, cerdas, cintas y similares mateados, con elevada resistencia al arrugamiento a base de altos polímeros lineales (R. L. 3348/63).

PATENTE 263.087. Un dispositivo colgador para prendas (L. 3349/63).

PATENTE 210.923. Un método en y para la fabricación de hormigón, con inclusión del hormigón ligero (R. L. 3350/63).

PATENTE 218.629. Un método de preparar un antiseptico (R. L. 3351/63).

PATENTE 242.429. Un método para la preparación de un anestésico local (R. L. 3352/63).

PATENTE 238.096. Mejoras introducidas en la fabricación de tubos para placas de tipo tubular para acumuladores eléctricos (R. L. 3353/63).

PATENTE 250.891. Mejoras introducidas en la fabricación de la pasta negativa de acumuladores eléctricos de plomo-ácido (R. L. 3354/63).

PATENTE 260.673. Un dispositivo de auto-desembrague (L. 3355/63).

PATENTE 249.893. Un dispositivo de fijación de un servomotor (R. L. 3356/63).

PATENTE 219.636. Un aparato para el ajuste automático de la holgura de zapatas de freno (R. L. 3357/63).

PATENTE 219.943. Una mejora en el procedimiento de fabricación de nuevas sustancias anticoagulantes (R. L. 3358/63).

PATENTE 244.745. Un dispositivo de transmisión para vehículos (R. L. 3360/63).

PATENTE 252.992. Un dispositivo pulverizador (R. L. 3361/63).

PATENTE 206.131. Dispositivo rociador (R. L. 3362/63).

PATENTE 260.009. Un coche motor para vehículos sobre carriles (L. 3363/63).

PATENTE 260.010. Un tren de coches articulados (L. 3364/63).

PATENTE 209.610. Un dispositivo de moldeo en forma de caja para la fabricación de cuerpos de hormigón (R. L. 3365/63).

PATENTE 244.444. Una instalación de radar por impulsos (R. L. 3366/63).

A. Y O. DE EL ZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/o Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 196.779. Un método de preparar esteres de fosfato (R. L. 3367/63).

PATENTE 231.676. Un procedimiento para producir esteroides de la serie del 1,4 pregnadieno (R. L. 3368/63).

PATENTE 252.488. Mejoras introducidas en la fabricación de suturas quirúrgicas (R. L. 3369/63).

PATENTE 255.182. Un procedimiento para preparar trioxo-octahidroantracenos y octahidronaftacenos sustituidos (R. L. 3370/63).

PATENTE 263.263. Un procedimiento de producir 7-clorotetraciclina (L. 3371/63).

PATENTE 244.816. Un procedimiento de purificar captrolactama tratando las impurezas con hidrógeno en presencia de un estalizador de hidrogenación (R. L. 3372/63).

PATENTE 257.036. Un procedimiento para la fabricación de melamina (L. 3373/63).

PATENTE 259.646. Un procedimiento para preparar L-aminolactama (L. 3374/63).

PATENTE 196.374. Un procedimiento para realizar procesos a altas temperaturas (R. L. 3375/63).

PATENTE 196.375. Un procedimiento para la fabricación de acero al manganeso (R. L. 3376/63).

PATENTE 196.376. Un procedimiento para la obtención de acero (R. L. 3377/63).

PATENTE 258.369. Un dispositivo de cilindro de multiposición para servo mandos (L. 3378/63).

PATENTE 216.825. Un método de formar artículos que contienen heces de filamentos de vidrio (R. L. 3379/63).

PATENTE 174.293. Un procedimiento de fabricación de un compuesto fosfatado, soluble en citrato y utilizable como ingrediente fertilizador (R. L. 3380/63).

PATENTE 209.827. Un método y aparato para la destrucción de la espuma (R. L. 3381/63).

PATENTE 219.182. Un procedimiento y dispositivo para tamizar suspensiones en líquido de partículas que difieren en tamaño (R. L. 3382/63).

PATENTE 22.991. Un aparato tamizador (R. L. 3383/63).

PATENTE 223.844. Un aparato tamizador (R. L. 3384/63).

PRIMER CERTIFICADO ADICION 221.550 a la PATENTE Pral. 219.182. Un procedimiento y dispositivo para tamizar suspensiones en líquido de partículas que difieren en tamaño (R. L. 3385/63).

PATENTE 238.105. Un procedimiento para la producción de urea sustancialmente anhidra (R. L. 3386/63).

PATENTE 238.793. Un método de destruir, combatir y contrarrestar el crecimiento de plantas (R. L. 3387/63).

PATENTE 258.902. Mejoras introducidas en la fabricación de envases para artículos comestibles (L. 3388/63).

PATENTE 190.006. Un procedimiento de obtener productos de dextrano de mayor uniformidad molecular para preparados farmacéuticos y terapéuticos (R. L. 3389/63).

PATENTE 216.279. Un método de curar al vapor productos macroporosos (R. L. 3390/63).

PATENTE 217.322. Una sierra mecánica para aserrar envolventes aislantes para tubos, desde placas de lana mineral u otros bloques de material aislante (R. L. 3391/63).

PATENTE 244.059. Mejoras introducidas en la fabricación de productos aislantes estancos a la difusión (R. L. 3392/63).

PATENTE 259.035. Un dispositivo de disco centrifugador cóncavo para la fabricación de fibras de lana de vidrio o de escoria (L. 3393/63).

PATENTE 260.951. Un procedimiento para la fabricación de un polvo de hierro (L. 3394/63).

PATENTE 236.927. Dispositivo para provocar la explosión de una composición pirotécnica transportada por un proyectil (R. L. 3395/63).

PATENTE 259.633. Un método para la preparación de tiozantenos (L. 3396/63).

PATENTE 260.155. Un aparato para dar elasticidad a los hilos (L. 3397/63).

PATENTE 206.372. Mejoras introducidas en la construcción de encofrados metálicos (R. L. 3399/63).

PATENTE 206.373. Dispositivo sujeción para construcción encofrados metálicos (R. L. 3400/63).

PATENTE 216.830. Un método y aparato para hacer adiciones a metal líquido (R. L. 3401/63).

PATENTE 236.994. Un aparato reproductor de tarjetas perforadas para la copia de tarjetas perforadas (R. L. 3359/63).

PATENTE 221.258. Mejoras introducidas en la preparación de agentes de espesamiento y solidificación de líquidos, pastas y similares (R. L. 3402/63).

PATENTE 249.561. Mejoras introducidas en la fabricación de aglutinantes para materiales impermeables (R. L. 3403/63).

PATENTE 210.325. Un procedimiento para la fabricación de negro de humo (R. L. 3404/63).

PATENTE 210.538. Un procedimiento para la separación de materias sólidas desde gases (R. L. 3405/63).

PATENTE 211.741. Un procedimiento para la fabricación de pasta de papel (R. L. 3406/63).

PATENTE 199.204. Máquina para perforaciones rápidas (R. L. 3407/63).

PATENTE 251.691. Procedimiento para la obtención de productos fácilmente separables (R. L. 3408/63).

PATENTE 250.014. Método de hacer un tapón corona (R. L. 3409/63).

PATENTE 222.968. Un encofrado para hacer cubiertas de hormigón con nervios (R. L. 3410/63).

PATENTE 221.431. Un procedimiento para la obtención de materias reguladoras del crecimiento (R. L. 3411/63).

PATENTE 237.357. Máquina herramienta copiadora (R. L. 3412/63).

PATENTE 246.135. Un procedimiento para el afino de arrabio (R. L. 3413/63).

PATENTE 259.637. Un procedimiento para polimerizar amonolefinas (L. 3414/63).

PATENTE 245.105. Un método de preparar una composición germicida (R. L. 3415/63).

PATENTE 176.706. Una máquina multiplicadora automática (R. L. 3416/63).

PATENTE 176.707. Una máquina multiplicadora automática con multiplicación automática (R. L. 3417/63).

PATENTE 183.595. Un dispositivo para la división automática en máquinas de calcular y similares (R. L. 3418/63).

MODELO DE UTILIDAD. Una faja de soporte (R. L. 3419/63).

PATENTE 220.633. Un dispositivo estirador para el tratamiento de lino, cáñamo, yute y otras fibras de tallo (R. L. 3420/63).

A Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

e/c Banco Hispano Americano

Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

- PATENTE 214.630. Un dispositivo amortiguador para aparatos de enganche de ferrocarril (R. L. 3.421/63).
- PATENTE 189.580. Un procedimiento de preparación del lactón del ácido bis-4-hidroxi-cumarinil-acético (R. L. 3.422/63).
- PATENTE 189.581. Un procedimiento de preparación de los esteres del ácido bis-4-hidroxi-cimorinil-acético (R. L. 3.423/63).
- MODELO DE UTILIDAD 67.032. Un dispositivo higiénico para la limpieza vaginal (R. L. 3.424/63).
- PATENTE 198.689. Un procedimiento de tratar fibras de vidrio (R. L. 3.425/63).
- PATENTE 252.443. Un procedimiento para formar fibras de material vítreo ablandable por el calor (R. L. 3.426/63).
- PATENTE 237.114. Dispositivo de acoplamiento universal homocinético (R. L. 3.427/63).
- PATENTE 250.355. Un vehículo para transportar cargas pesadas (R. L. 3.428/63).
- PATENTE 250.445. Un motor de combustión interna (R. L. 3.429/63).
- PATENTE 262.562. Un dispositivo carburador para motores de combustión interna (L. 3.430/63).
- PATENTE 238.003. Un órgano para el mando automático de los dispositivos de partida de los carburadores para motores de combustión (R. L. 3.431/63).
- PATENTE 236.692. Un dispositivo de mástil o árbol para buques (R. L. 3.432/63).
- PATENTE 211.343. Un panel para sistemas radiantes de calefacción o refrigeración de ambientes (R. L. 3.433/63).
- PATENTE 260.172. Un procedimiento de recuperación de catalizado en el enriquecimiento con deuterio (L. 3.434/63).
- PATENTE 250.475. Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de pistones libres (R. L. 5.435/63).
- PATENTE 251.372. Un dispositivo de regulación para la conducción de vehículos automóviles (R. L. 3.436/63).
- PATENTE 261.102. Mejoras introducidas en la preparación de lociones capilares (L. 3.437/63).
- PATENTE 247.303. Un horno para asar (R. L. 3.438/63).
- PATENTE 261.244. Mejoras introducidas en la fabricación de cestas para bombonas (L. 3.439/63).
- PATENTE 183.260. Un proyectil compuesto perforante e incendiario (R. L. 3.440/63).
- PATENTE 229.273. Procedimiento de extracción y reconstrucción de hamemelis (R. L. 3.441/63).
- PATENTE 203.835. Una celda electrolítica para la producción y afino de aluminio (R. L. 3.442/63).
- PATENTE 203.316. Una celda electrolítica de reducción para la producción de aluminio (R. L. 3.443/63).
- PATENTE 252.350. Un método de producir tilosina o desmicosina (R. L. 3.444/63).
- PATENTE 252.257. Un dispositivo de punta de barrena (R. L. 3.445/63).
- PATENTE 216.815. Un dispositivo de mando de un vaivén para máquina textil (R. L. 3.446/63).
- PATENTE 216.816. Un montaje de porta-huso para máquinas textiles (R. L. 3.447/63).
- PATENTE 244.588. Procedimiento de desionización de líquidos acuosos (R. L. 3.448/63).
- PATENTE 244.618. Un método de producir agua ablandada (R. L. 3.449/63).
- PATENTE 230.662. Una antena reflectora para microondas (R. L. 3.450/63).
- PATENTE 230.663. Dispositivo de antena direccional para radar (R. L. 3.451/63).
- PATENTE 230.718. Disposición de antena de radar (R. L. 3.452/63).
- PATENTE 230.719. Una disposición en antenas orientables de radar (R. L. 3.453/63).
- PATENTE 253.299. Un dispositivo de desembrague y enclavamiento para dispositivos de cambio de precio unitario (R. L. 3.454/63).
- PATENTE 237.056. Dispositivo de maniobra de trituradoras de cilindro para el embrague y desembrague de los cilindros trituradores (R. L. 3.455/63).
- PATENTE 206.147. Proceso para la fabricación de productos parcialmente depolimerizados de dextrana (R. L. 3.456/63).
- PATENTE 245.260. Dispositivo de seguridad para regulación de motores (R. L. 3.457/63).
- PATENTE 210.756. Un apoyo de los momentos de giro para vehículos de carril (R. L. 3.458/63).
- PATENTE 222.114. Mejoras introducidas en el procedimiento para la obtención de E-caprolactama (R. L. 3.459/63).
- PATENTE 237.340. Un procedimiento para la obtención de glicoles a partir de soluciones diluidas de azúcar de madera (R. L. 3.460/63).
- PATENTE 236.620. Un procedimiento para la fabricación de hilo rizado permanente, a partir de hilos sintéticos (R. L. 3.461/63).
- PATENTE 250.185. Un procedimiento para mejorar la capacidad de almacenaje de urea granulada (R. L. 3.462/63).
- PATENTE 230.916. Un procedimiento para la obtención de poliamidas con pesos moleculares superiores a 25.000 (R. L. 3.463/63).
- PATENTE 244.846. Un procedimiento para la fabricación de glicerina y gricoles (R. L. 3.464/63).
- PATENTE 263.157. Un aparato taladrador para paredes (L. 3.465/63).
- PATENTE 229.442. Dispositivo de regulación automática de la tensión del tejido en las máquinas de apresto tales como especialmente las máquinas de perchar (R. L. 3.466/63).
- PATENTE 237.951. Un procedimiento para la obtención de compuestos acuosolubles derivados del prenao (R. L. 3.467/63).
- MODELO DE UTILIDAD 17.347. Un útil de corte para cizallas (R. L. 3.468/63).
- PATENTE 196.327. Un procedimiento de producir papel (R. L. 3.469/63).
- PATENTE 222.274. Un dispositivo torcedor de hilos (R. L. 3.470/63).
- PATENTE 211.065. Un método de tratar hilos de rayón de viscosa (R. L. 3.471/63).
- PATENTE 222.218. Un método para la fabricación de hilo rizado encolado (R. L. 3.472/63).
- PATENTE 229.709. Un dispositivo arrollador de hilo (R. L. 3.473/63).
- PATENTE 230.607. Un dispositivo para la hilatura de rayón (R. L. 3.474/63).
- PATENTE 243.002. Un aparato para producir un hilo voluminoso (R. L. 3.475/63).
- PATENTE 244.881. Un procedimiento para la fabricación continua de barras, perfiles, tubos y similares de sustancias termoplásticas (R. L. 3.476/63).

A Y O. DE ELZABURU

OFICINA VIZCARELZA

e/c Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

- PATENTE 244.882. Un aparato para la fabricación continua de barras, perfiles tubos y similares de sustancias termoplásticas (R. L. 3.477/63).
- PATENTE 245.003. Un aparato para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 3.478/63).
- PATENTE 171.517. Un procedimiento para hilos artificiales muy resistentes partiendo de viscosa (R. L. 3.479/63).
- PATENTE 206.130. Una doble torcedura (R. L. 3.480/63).
- PATENTE 219.252. Una mejora en el método de fabricar un cordoncillo (R. L. 3.481/63).
- PATENTE 219.272. Un procedimiento para la fabricación continua de barras, perfiles, tubos y objetos similares alargados a partir de sustancias termoplásticas artificiales (R. L. 3.482/63).
- PATENTE 219.273. Un aparato para la fabricación continua de barras, perfiles, tubos y objetos similares alargados a partir de sustancias termoplásticas artificiales (R. L. 3.483/63).
- PATENTE 220.907. Un método para la fabricación de cordoncillo (R. L. 3.484/63).
- PATENTE 220.908. Un dispositivo para la fabricación de cordoncillo (R. L. 3.485/63).
- PATENTE 221.729. Un método de hacer infusibles hilos; películas y productos similares de polímeros termoplásticos lineales sintéticos (R. L. 3.486/63).
- PATENTE 221.751. Un procedimiento para hacer antiestáticos productos que no conducen la electricidad (R. L. 3.487/63).
- PATENTE 222.223. Un dispositivo tensor de hilos (R. L. 3.488/63).
- PATENTE 222.289. Un método para la fabricación de hilos artificiales a partir de un líquido de hilatura por medio de coagulación (R. L. 3.489/63).
- PATENTE 222.756. Un procedimiento y un dispositivo para el rizado continuo de hilos sintéticos termoplásticos (R. L. 3.490/63).
- PATENTE 223.443. Una mejora en el método de preparar un material para extrusión (R. L. 3.491/63).
- PATENTE 237.258. Un procedimiento para la preparación de un material de moldeo (R. L. 3.492/63).
- PATENTE 237.821. Un método para la fabricación de velos de carga (R. L. 3.493/63).
- PATENTE 237.884. Un procedimiento para la preparación continua de productos lineales de policondensación (R. L. 3.494/63).
- PATENTE 251.906. Un método para tratar hilos rizados (R. L. 3.495/63).
- PATENTE 259.962. Una disposición para la obtención del intersticio entre dos piezas de trabajo (L. 3.496/63).
- PATENTE 260.274. Un procedimiento y una instalación para secar y mantener secas piezas de construcción (L. 3.497/63).
- PATENTE 260.572. Una instalación hidroeléctrica (L. 3.498/63).
- PATENTE 261.719. Un dispositivo de alimentación de plomo líquido (L. 3.499/63).
- PATENTE 257.373. Un procedimiento para el mando de batido neumático en telares (L. 3.500/63).
- PATENTE 230.720. Dispositivo de regulación automática de una cadena (R. L. 3.501/63).
- PATENTE 247.899. Procedimiento para estregar y alisar la pelusa en un cuero (R. L. 3.502/63).
- PATENTE 249.136. Mejoras introducidas en la fabricación de patines para el apoyo de una caja de vehículo (R. L. 3.503/63).
- PATENTE 222.041. Un dispositivo para la mezcla única o repetida de dos medios conducidos en contracorriente (R. L. 3.504/63).
- PATENTE 260.873. Un procedimiento de producir hierro colado (L. 3.505/63).
- PATENTE 223.916. Un dispositivo de cambio de varias marchas para vehículos automóviles (R. L. 3.506/63).
- PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 249.596. Un procedimiento para la producción de hilos, bandas, películas y productos similares artificiales a partir de viscosa (L. 3.507/63).
- MODELO DE UTILIDAD 76.918. Tapón precinto para botellas (L. 3.508/63).
- PATENTE 222.409. Una máquina machacadora de conos (R. L. 3.509/63).
- PATENTE 212.466. Una instalación para el caldeo de materiales de grano fino, en especial, polvo de cemento en bruto (R. L. 3.510/63).
- PATENTE 222.659. Una máquina quebrantadora de mandíbulas (R. L. 3.511/63).
- PATENTE 249.516. Dispositivo para la recuperación del calor en reacciones (R. L. 3.512/63).
- PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 260.439. Un aparato receptor para instalaciones de telemando (L. 3.513/63).
- PATENTE 206.235. Un método para la tostación de minerales sulfurados (R. L. 3.514/63).
- PATENTE 199.347. Un método para poner en contacto gases con sólidos en polvo (R. L. 3.515/63).
- PATENTE 222.067. Un procedimiento y dispositivo para el transporte de artículos de papel, especialmente periódicos plegados (R. L. 3.516/63).
- MODELO DE UTILIDAD 75.277. Un cierre para botellas (L. 3.517/63).
- PATENTE 261.226. Un procedimiento para la absorción selectiva de líquido sulfúrico y soluciones similares (L. 3.518/63).
- PATENTE 251.427. Dispositivo de engrase para empaquetaduras de piezas mecánicas accionadas neumáticamente (R. L. 3.519/63).
- PATENTE 260.134. Mejoras introducidas en la fabricación de cuerpos artificiales y similares (L. 3.520/63).
- PATENTE 238.274. Un método para la generación de una mezcla de monóxido de carbono e hidrógeno (R. L. 3.521/63).
- PATENTE 263.053. Un método de preparar aductos de oxígeno de etileno y dialcohilfenoles (L. 3.522/63).
- PATENTE 200.114. Un procedimiento de pigmentación de la viscosa antes de la hilatura (R. L. 3.523/63).
- PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 207.064. Un procedimiento de pigmentación de la viscosa antes de la hilatura (R. L. 3.524/63).
- SEGUNDO CERTIFICADO DE ADICION 207.404. Un procedimiento de pigmentación de la viscosa antes de la hilatura (R. L. 3.525/63).
- PATENTE 185.466. Un procedimiento para la separación con disolvente de un aceite alimentado (R. L. 3.526/63).
- PATENTE 215.045. Un método de tratar granos de arroz (R. L. 3.527/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

- PATENTE 178.910. Un procedimiento para la reducción de óxido férrico (R. L. 3.528/63).
- PATENTE 200.499. Un procedimiento continuo para poner en contacto sólidos con gases (R. L. 3.529/63).
- PATENTE 210.606. Una cámara de reacción para la fluidificación de sólidos finamente divididos por medio de gases (R. L. 3.530/63).
- PATENTE 210.678. Un procedimiento para tostar minerales (R. L. 3.531/63).
- PATENTE 220.457. Un método y dispositivo para revelar papeles fotográficos y soportes recubiertos similares (R. L. 3.532/63).
- PATENTE 222.264. Un procedimiento para la tostación fluidificada de minerales sulfurados (R. L. 3.533/63).
- PATENTE 218.378. Una turbina o bomba hidráulica (R. L. 3.534/63).
- PATENTE 237.663. Una turbina hidráulica de reacción con alabes de rodetes fijos (R. L. 3.535/63).
- PATENTE 251.387. Un aparato para enfilear cintas o similares en hebillas (L. 3.536/63).
- PATENTE 237.180. Aparato para abrir y cerrar una escotilla de bodega (R. L. 3.537/63).
- PATENTE 261.083. Un procedimiento para la reducción de óxidos de hierro (L. 3.538/63).
- PATENTE 229.416. Un procedimiento para la tostación de minerales sulfurados (R. L. 3.539/63).
- PATENTE 196.029. Un dispositivo amortiguador o dash-pot, especialmente para reguladores eléctricos (R. L. 3.540/63).
- PATENTE 167.181. Mejoras en los dispositivos de dash-pot o amortiguadores de aire especialmente para usarlos en los reguladores eléctricos (R. L. 3.541/63).
- PATENTE 244.960. Un procedimiento para preparar benzotiadiazinas (R. L. 3.542/63).
- PATENTE 200.552. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos de caza (R. L. 3.543/63).
- PATENTE 244.630. Un dispositivo de seguridad para cilindros de gas (R. L. 3.544/63).
- PATENTE 196.104. Una montura para púas de máquinas textiles hiladoras o análogas (R. L. 3.545/63).
- PATENTE 253.161. Una máquina para la construcción de neumáticos (L. 3.546/63).
- PATENTE 223.942. Mejoras introducidas en la fabricación de cuadros para bicicletas de pedales (R. L. 3.547/63).
- PATENTE 223.776. Un dispositivo para la adaptación automática de la potencia en aire de refrigeración de un ventilador al consumo de un radiador (R. L. 3.548/63).
- PATENTE 223.777. Una válvula de regulación (R. L. 3.549/63).
- PATENTE 212.585. Un dispositivo tira-tramas para telares sin lanzadera (R. L. 3.550/63).
- PATENTE 201.592. Un molino de cilindros para cereales (R. L. 3.551/63).
- PATENTE 223.789. Composiciones insecticidas (R. L. 3.552/63).
- PATENTE 199.063. Mejoras introducidas en las antenas miniatura de gran inductancia para la recepción de ondas electromagnéticas (R. L. 3.553/63).
- PATENTE 205.999. Una disposición para la cancelación de ruidos en un receptor de televisión (R. L. 3.554/63).
- PATENTE 211.157. Un dispositivo de control, que incluye un cuerpo semi-conductor (R. L. 3.555/63).
- PATENTE 212.044. Un amplificador de transistores (R. L. 3.556/63).
- PATENTE 212.175. Un circuito de comparación de fase (R. L. 3.557/63).
- PATENTE 230.297. Un dispositivo magnético (R. L. 3.558/63).
- PATENTE 262.057. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos vibrátiles (R. L. 3.559/63).
- PATENTE 262.679. Disposición de anulación de ruido o perturbación para un receptor de televisión (L. 3.560/63).
- PATENTE 184.993. Un aparato receptor de televisión (R. L. 3.561/63).
- PATENTE 224.333. Un circuito detector de modulación en ángulo (R. L. 3.562/63).
- PATENTE 225.068. Un dispositivo fonográfico eléctrico (R. L. 3.563/63).
- PATENTE 225.573. Un método para preparar una base para impresión electrostática sobre la misma (R. L. 3.564/63).
- PATENTE 238.944. Mejoras introducidas en los conjuntos de Getter para tubos electrónicos (R. L. 3.565/63).
- PATENTE 222.954. Mejoras introducidas en los bastidores de vehículos de ferrocarril (R. L. 3.566/63).
- PATENTE 253.367. Un sistema para pasivación anódica de una vasija que contiene una solución corrosiva (R. L. 3.567/63).
- PATENTE 260.843. Un dispositivo porta-bobina de salida en máquinas de hilar (L. 3.568/63).
- PATENTE 250.265. Un procedimiento para preparar patata cocida, desintegrada y seca (R. L. 3.569/63).
- PATENTE 251.682. Un aparato seccionador (R. L. 3.570/63).
- PATENTE 212.267. Un sistema de antena especialmente para su empleo con radio-faros parlantes (R. L. 3.571/63).
- PATENTE 256.565. Un dispositivo dosificador, particularmente para respiradores subacuáticos (R. L. 3.572/63).
- PATENTE 217.001. Un procedimiento de producir un circuito embutido (R. L. 3.573/63).
- PATENTE 260.011. Un dispositivo para unir hojas dobladas sueltas en forma de block (R. L. 3.574/63).
- PATENTE 227.746. Mejoras introducidas en las espoletas eléctricas de proyectiles explosivos (R. L. 3.575/63).
- PATENTE 249.464. Un procedimiento para la sorción selectiva de vapores orgánicos (R. L. 3.576/63).
- PATENTE 237.818. Un método de preparación de un producto adicional homogéneo, fluido para combustible de motores (R. L. 3.577/63).
- PATENTE 249.815. Método y dispositivo en aparatos refrigeradores por absorción (R. L. 3.578/63).
- PATENTE 261.467. Un procedimiento para recuperar naftaleno de un material de alimentación hidrocarbonado (L. 3.579/63).
- PATENTE 261.468. Un procedimiento para producir naftaleno (L. 3.580/63).
- PATENTE 237.723. Dispositivo de acoplamiento hidráulico (R. L. 3.581/63).
- PATENTE 230.156. Una máquina de envolver, formadora de sacos o similares (R. L. 3.582/63).
- PATENTE 222.397. Un procedimiento para la depuración de líquidos (R. L. 3.583/63).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursales: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

- PATENTE 200.460. Un mecanismo de cambio de marcha para bicicletas a motor (R. L. 3.584/63).
- PATENTE 219.201. Un método para la preparación de un compuesto de aminoácido nitrógeno-sustituído (R. L. 3.585/63).
- PATENTE 227.031. Un método de utilizar medios mecánicos para arrastrar redes (R. L. 3.586/63).
- PATENTE 225.150. Un aparato para la manipulación de redes (R. L. 3.587/63).
- PATENTE 216.685. Un aparato para el tratamiento de hilos (R. L. 3.588/63).
- PATENTE 244.784. Procedimiento de alimentación de motores de explosión mediante inyección de combustible (R. L. 3.589/63).
- PATENTE 244.785. Procedimiento de alimentación de motores de combustión por inyección continua de combustión (R. L. 3.590/63).
- PATENTE 230.820. Un método de separación y recuperación de los componentes de cambio y plomo (R. L. 3.591/63).
- PATENTE 229.292. Un procedimiento para producir dióxido de silicio finamente dividido (R. L. 3.592/63).
- PATENTE 231.208. Procedimiento para modificar el color de los betunes en general (R. L. 3.593/63).
- PATENTE 221.619. Mejoras introducidas en la producción de papel para cigarrillos (R. L. 3.594/63).
- PATENTE 253.131. Procedimiento de lixiviación de minerales uraníferos (R. L. 3.595/63).
- PATENTE 253.555. Un perfeccionamiento en los procedimientos de separación isotrópica (R. L. 3.596/63).
- PATENTE 244.153. Un dispositivo eléctrico aspirador de polvo (R. L. 3.597/63).
- PATENTE 244.154. Un dispositivo de tobera aspirante para aspiradores de polvo (R. L. 3.598/63).
- PATENTE 218.338. Procedimientos para la fabricación de masas solidificadas y plásticas para fines cosméticos y farmacéuticos (R. L. 3.599/63).
- PATENTE 260.387. Un procedimiento para el fraccionamiento isotópico de hidrógeno por electrolisis (L. 3.600/63).
- PATENTE 211.483. Mejoras introducidas en las cajas para turbo-ventiladores pequeños (R. L. 3.601/63).
- PATENTE 211.501. Mejoras introducidas en los depósitos de inserción para aparatos desempolvadores (R. L. 3.602/63).
- PATENTE 211.686. Un aspirador doméstico de polvo (R. L. 3.603/63).
- PATENTE 211.688. Un dispositivo de vigilancia para aspiradores de polvo domésticos e industriales (R. L. 3.604/63).
- PATENTE 235.726. Mejoras introducidas construcción bogies para vagones ferrocarril (R. L. 3.605/63).
- PATENTE 217.835. Un dispositivo de acoplamiento para tubos de enchufe (R. L. 3.606/63).
- PATENTE 257.849. Un procedimiento para el recubrimiento firmemente adherente de la superficie de bandas (L. 3.607/63).
- PATENTE 227.797. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos (R. L. 3.608/63).
- PATENTE 260.547. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de toma de vista (L. 3.610/63).
- MODELO DE UTILIDAD 38.341. Un cartucho (R. L. 3.609/63).
- PATENTE 244.955. Un aparato de inyección con un émbolo de accionamiento detenible (R. L. 3.611/63).
- PATENTE 261.572. Un procedimiento para la fabricación de urea (R. L. 3.612/63).
- PATENTE 206.261. Un dispositivo de cambio de velocidad continua de funcionamiento automático (R. L. 3.613/63).
- PATENTE 22.848. Un dispositivo de contacto para conectadores eléctricos (R. L. 3.615/63).
- MODELO DE UTILIDAD 31.294. Un aparato telefónico (R. L. 3.614/63).
- PATENTE 223.898. Un dispositivo de relé electromagnético (R. L. 3.616/63).
- PATENTE 211.881. Un procedimiento para aumentar el rendimiento en las instalaciones de colada continua (R. L. 3.617/63).
- PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 217.582 a la PATENTE 218.081. Un aparato respiratorio de circuito abierto (R. L. 3.618/63).
- PATENTE 259.293. Un método y un aparato para enlucir superficies (L. 3.619/63).
- PATENTE 259.688. Un procedimiento para la obtención de dispersiones finamente distribuidas (L. 3.620/63).
- PATENTE 250.215. Un procedimiento para la preparación de papeles siliconados (R. L. 3.621/63).
- PATENTE 216.361. Un dispositivo transportador (R. L. 3.622/63).
- PATENTE 259.691. Un dispositivo de control de motor (L. 3.623/63).
- PATENTE 260.912. Mejoras introducidas en la fabricación de asientos para vehículos expuestos a deceleraciones súbitas (L. 3.624/63).
- PATENTE 205.012. Un procedimiento para la fabricación de acero (R. L. 3.625/63).
- PATENTE 251.064. Un dispositivo propulsor (R. L. 3.626/63).
- PATENTE 180.408. Mejoras introducidas en los fundentes para la soldadura eléctrica (R. L. 3.627/63).
- CERTIFICADO DE ADICION 190.390 a la PATENTE 189.134. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de descarbonatación frigorífica de los gases (R. L. 3.628/63).
- PATENTE 250.125. Mejoras introducidas en la fabricación de entretelas para cuellos de camisa (R. L. 3.629/63).
- PATENTE 215.707. Mejoras introducidas en los vehículos de una sola rodada, tales como bicicletas a motor o motocicletas ligeras (R. L. 3.630/63).
- PATENTE 251.356. Un método de pelar un tomate o similar (R. L. 3.632/63).
- PATENTE 191.243. Una prensa para la impresión en calcografía y tipografía (R. L. 3.633/63).
- PATENTE 176.487. Un procedimiento de acondicionar el aire (R. L. 3.634/63).
- PATENTE 260.708. Una disposición de entibación de arco deslizante (L. 3.635/63).
- PATENTE 262.234. Un método de producir ácido cítrico (L. 3.636/63).
- PATENTE 252.167. Un procedimiento para la obtención de hialogenuro dibencílico de estaño (R. L. 3.637/63).
- PATENTE 262.306. Un procedimiento para la fabricación de dicloruros de dibencil-estaño (L. 3.638/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/e Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 237.198. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos utilizados para la depuración de gases a presión por medio de soluciones amoniacales (R. L. 3.639/63).

PATENTE 259.644. Procedimiento para la eliminación de impurezas de gases (L. 3.640/63).

PATENTE 224.969. Método para la preparación de aminoácil «anilidas» (R. L. 3.641/63).

PATENTE 222.496. Una máquina de coser (R. L. 3.642/63).

PATENTE 222.498. Una máquina de coser con mecanismo de alimentación para fruncir el material al coserlo (R. L. 3.643/63).

PATENTE 261.182. Una máquina de coser en zig-zag (L. 3.644/63).

PATENTE 261.631. Una máquina de coser (L. 3.645/63).

PATENTE 231.845. Un procedimiento para la polimerización catalítica de material monómero (R. L. 3.646/63).

PATENTE 260.744. Un método de producir butadieno (L. 3.647/63).

PATENTE 229.316. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones resistentes a los efectos deterioradores del calor y de la luz (R. L. 3.648/63).

PATENTE 250.126. Un procedimiento de obtención, por catalisis, de derivados clorados aromáticos (R. L. 3.649/63).

PATENTE 190.511. Un procedimiento para fijar lentes de vidrio sobre placas de esmalte (R. L. 3.650/63).

PATENTE 211.158. Mejoras introducidas en las estructuras de celosía para soportar techumbres, estructuras de puentes y similares (R. L. 3.651/63).

PATENTE 222.808. Procedimiento de construcción de postes de hormigón (R. L. 3.652/63).

PATENTE 206.145. Un aparato para el análisis de gases (R. L. 3.653/63).

PATENTE 244.851. Un dispositivo de inversión para trilladoras (R. L. 3.654/63).

PATENTE 221.931. Un dispositivo de granos destinado a máquinas cosechadoras (R. L. 3.655/63).

PATENTE 222.969. Una disposición en segadoras-cosechadoras (R. L. 3.656/63).

PATENTE 229.710. Una disposición en máquinas trilladoras así como en cosechadoras trilladoras (R. L. 3.657/63).

PATENTE 253.284. Un método de estabilización de preparaciones de variotina (R. L. 3.658/63).

PATENTE 244.476. Un dispositivo para quitar manchas (R. L. 3.659/63).

PATENTE 202.110. Un procedimiento para producir efectos de hilos y mejoras similares en tejidos de algodón (R. L. 3.660/63).

PATENTE 254.292. Procedimiento de reducción del plutonio (R. L. 3.661/63).

PATENTE 253.932. Mejoras introducidas en la fabricación de estructuras de vaina para elementos combustibles de reactores nucleares (R. L. 3.662/63).

PATENTE 225.345. Un aparato despachador de bebidas (R. L. 3.663/63).

PATENTE 223.583. Un método para la producción de artículos textiles (3.664/63).

PATENTE 223.584. Una máquina circular de tejidos de punto (R. L. 3.665/63).

PATENTE 199.830. Perfeccionamiento introducidos en los sistemas de cierre para recipientes (R. L. 3.666/63).

PATENTE 186.210. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos de tratamiento térmico de materias alimenticias u otras (R. L. 3.667/63).

PATENTE 197.300. Un procedimiento para la construcción de edificios (R. L. 3.668/63).

PATENTE 199.072. Un procedimiento para descarbonatar y desulfurar mezclas gaseosas (R. L. 3.669/63).

PATENTE 223.752. Una instalación refrigerante (R. L. 3.670/63).

PATENTE 236.087. Dispositivo portaelectrodos para electrodos de autococción (R. L. 3.671/63).

PATENTE 236.637. Grúa móvil para obras (R. L. 3.672/63).

PATENTE 236.845. Disposición de carga dotada de tragante, para hornos de cuba y en particular, hornos altos (R. L. 3.673/63).

PATENTE 243.946. Un dispositivo de bloqueo (R. L. 3.674/63).

PATENTE 244.761. Un procedimiento para obtener revestimientos, que contienen polimerizados y plastificantes (R. L. 3.675/63).

PATENTE 245.120. Un mecanismo de rodadura para vehículos de carril, especialmente locomotoras Diésel (R. L. 3.676/63).

PATENTE 245.315. Aparato para el manejo de recipientes (R. L. 3.677/63).

PATENTE 245.803. Procedimiento para la fabricación de toberas convergentes-divergentes (R. L. 3.678/63).

PATENTE 263.056. Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de composiciones explosivas (L. 3.679/63).

PATENTE 211.434. Un método para estirar cordones, hilos y similares (R. L. 3.631/63).

PATENTE 251.673. Procedimiento para la producción de alimentos harinosos (R. L. 3.680/63).

MODELO DE UTILIDAD 16.494. Un elemento de cerámica u otra materia para hacer vigas de piso (R. L. 3.681/63).

MODELO DE UTILIDAD 39.833. Una media de punto fino (R. L. 3.682/63).

MODELO DE UTILIDAD 63.962. Afianzador para plancha metálica (R. L. 3.682/63).

PATENTE 183.937. Un helicóptero (R. L. 3.684/63).

PATENTE 184.341. Mejoras introducidas en los estuches distribuidores para hojas de afeitar (R. L. 3.685/63).

PATENTE 204.238. Un procedimiento para tratar un material textil (R. L. 3.686/63).

PATENTE 223.919. Aparato para rizar hilo o similares (R. L. 3.687/63).

PATENTE 229.150. Un procedimiento para el tratamiento de materiales fibrosos (R. L. 3.688/63).

PATENTE 229.622. Un procedimiento para la preparación de una composición de aceite esencial (R. L. 3.689/63).

PATENTE 231.283. Un procedimiento de colada continua de metal (R. L. 3.690/63).

PATENTE 231.395. Mejoras introducidas en la construcción de buques para pescar (R. L. 3.691/63).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industria

PATENTE 237.032. Dispositivo para impedir el enrollamiento de fibras en los cilindros de estiraje de máquinas textiles (R. L. 3.692/63).

PATENTE 237.339. Procedimiento para la fabricación de hierro directamente a partir de minerales (R. L. 3.693/63).

PATENTE 237.965. Un método de retardar la evaporación normal del agua (R. L. 3.694/63).

PATENTE 239.686. Procedimiento y dispositivo para la regulación, en marcha, de la distancia entre los ánodos y el cátodo móvil de mercurio de células electrolíticas (R. L. 3.695/63).

CERTIFICADO DE ADICION 243.383. Un procedimiento para comunicar preparaciones de secado liso a tejidos e hilados que contengan fibras celulósicas (R. L. 3.996/63).

PATENTE 250.817. Un motor de combustión interna (R. L. 3.697/63).

PATENTE 263.295. Mejoras introducidas en la fabricación de miembros de vainas para su uso en cartuchos de escopeta (L. 3.698/63).

PATENTE 176.705. Una pistola, pulverizadora de material fusible al calor (R. L. 3.699/63).

PATENTE 239.698. Un aparato de bombeo (R. L. 3.700/63).

PATENTE 250.455. Un procedimiento de encender una mezcla gaseosa combustible alimentada a una cámara de combustión (R. L. 3.701/63).

PATENTE 261.427. Mejoras introducidas en la fabricación de estructuras tubulares (L. 3.702/63).

PATENTE 238.869. Un método para la producción de 2-metil-2-hidroxi (a, a, a-tricoloro-1-hidroxietaxi)-pentano (R. L. 3.703/63).

PATENTE 251.693. Un aparato para tratar un trozo de hilo en movimiento (R. L. 3.704/63).

PATENTE 251.955. Una bomba de distribución de fluidos (R. L. 3.705/63).

PATENTE 252.678. Un método de hacer una reproducción termográfica (R. L. 3.706/63).

PATENTE 250.631. Un método y aparato para enfriar líquidos contenidos en recipientes (R. L. 3.707/63).

PATENTE 212.382. Un procedimiento de preparación de soluciones de sales orgánicas de cobre (R. L. 3.708/63).

PATENTE 245.642. Un procedimiento de obtención de la 10-metroxi deserpídina (R. L. 3.709/63).

PATENTE 254.144. Un procedimiento de preparación de corticosteroides sustituidos (R. L. 3.710/63).

PATENTE 262.148. Procedimiento de preparación de compuestos 19-nor-androstadiénicos (L. 3.711/63).

PATENTE 262.354. Un procedimiento de preparación de derivados metilados ciclopentanofenantrenicos (L. 3.712/63).

PATENTE 262.796. Un procedimiento de preparación de nuevos derivados metilados en la serie del androstano (L. 3.713/63).

PATENTE 262.833. Un procedimiento de degradación de la cadena lateral de un pregnadieno (L. 3.714/63).

PATENTE 262.375. Un procedimiento de preparación de un nuevo ester (L. 3.715/63).

CERTIFICADO DE ADICION 245.029. Un procedimiento para preparar derivados de la dehidro adre-nosterona (R. L. 3.716/63).

PATENTE 237.974. Un mecanismo de marcha para vehículos motores de carril (R. L. 3.717/63).

PATENTE 236.446. Un método de cerrar y obturar receptáculos que tienen un borde en la boca (R. L. 3.718/63).

PATENTE 236.653. Aparato estirador de paso de corriente doble en máquinas de hilar (R. L. 3.719/63).

PATENTE 252.989. Un dispositivo de tope de mango (R. L. 3.720/63).

PATENTE 224.139. Un procedimiento para mejorar la facilidad de nueva suspensión de suspensiones acuosas de penicilina (R. L. 3.721/63).

PATENTE 223.203. Dispositivo regulador de presión (R. L. 3.722/63).

PATENTE 236.053. Un procedimiento de producir un nuevo material para la fabricación de diversos artículos (R. L. 3.723/63).

PATENTE 262.749. Un procedimiento para mejorar el suelo para el crecimiento vegetal (L. 3.724/63).

PATENTE 196.569. Un procedimiento para crear una atmósfera controlada (R. L. 3.725/63).

PATENTE 238.144. Un procedimiento para la producción de un alcohol polivalente (R. L. 3.726/63).

PATENTE 185.793. Un encendedor automático para combustibles orgánicos (R. L. 3.727/63).

CERTIFICADO DE ADICION 186.049 a la PATENTE 186.049. Un encendedor automático para combustibles orgánicos (R. L. 3.728/63).

PATENTE 176.041. Un método de combinar hidrógeno con oxígeno (R. L. 3.729/63).

PATENTE 245.288. Un procedimiento para la reducción de sacaridos (R. L. 3.739/63).

PATENTE 260.367. Mejoras introducidas en las candelas de niebla (L. 3.731/63).

PATENTE 223.444. Mejoras introducidas en la construcción de pilotes de hincar (R. L. 3.732/63).

PATENTE 231.133. Mejoras introducidas en la fabricación de brazaletes extensibles de eslabones para adornos y usos prácticos (R. L. 3.733/63).

MODELO DE UTILIDAD 67.281. Un lápiz para escribir, especialmente un bolígrafo (L. 3.734/63).

PATENTE 233.663. Un dispositivo de torsión múltiple (R. L. 3.735/63).

PATENTE 222.533. Un dispositivo tensor de hilo para husos torcedores (R. L. 3.736/63).

PATENTE 224.272. Un procedimiento para el avivaje de hilos artificiales (R. L. 3.737/63).

PATENTE 222.400. Un procedimiento para la obtención de soluciones de nitrilo de ácido poliácrico o de sus polimerizados mixtos (R. L. 3.738/63).

PATENTE 222.497. Un procedimiento para el tratamiento de hilos, fibras o filamentos de polímeros elevados sintéticos para evitar su capacidad de carga eléctrica (R. L. 3.739/63).

PATENTE 224.051. Un procedimiento para la fabricación de hilos sintéticos y similares así como películas de viscosa (R. L. 3.740/63).

PATENTE 224.052. Un procedimiento para la fabricación de hilos sintéticos de viscosa (R. L. 3.741/63).

PATENTE 238.135. Un procedimiento para reavivar carbón activo que ha servido para la recuperación de sulfuro de carbón (R. L. 3.742/63).

PATENTE 224.053. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales y similares así como películas de viscosa (R. L. 3.743/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en
propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 224.055. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales y similares con películas de viscosa (R. L. 3.744/63).

PATENTE 236.140. Procedimiento para la fabricación de hilos muy retorcidos (R. L. 3.745/63).

PATENTE 225.031. Una máquina hiladora, torcedora y bobinadora con aparato de medida del hilo (R. L. 3.746/63).

PATENTE 238.153. Un procedimiento para la fabricación de poliamidas modificadas en los grupos terminales (R. L. 3.747/63).

PATENTE 253.492. Un procedimiento para mejorar la estabilidad térmica de poliamidas (R. L. 3.748/63).

PATENTE 262.472. Un procedimiento para teñir en negro textiles de polímeros sintéticos (L. 3.749/63).

PATENTE 224.614. Un dispositivo de bobinado para bobinas de arrollamiento con estribos sustentadores basculables (R. L. 3.750/63).

PATENTE 260.588. Un dispositivo para la fabricación y elaboración de poli-X-olefinas (L. 3.751/63).

PATENTE 261.895. Un procedimiento para la fabricación de cintas de caucho (L. 3.752/63).

PATENTE 262.533. Un procedimiento para el tratamiento de hilos sintéticos con preparaciones para hilatura (L. 3.753/63).

PATENTE 262.532. Un procedimiento para teñir textiles de polipropileno (L. 3.754/63).

PATENTE 238.546. Un dispositivo para la fabricación de hilos muy retorcidos (R. L. 3.755/63).

PATENTE 237.331. Procedimiento para el recambio de canillas llenas en los dispositivos arrolladores (R. L. 3.756/63).

PATENTE 212.771. Un procedimiento para la polimerización de metilo del ácido acrílico solo o en mezcla con otras combinaciones vinílicas (R. L. 3.757/63).

PATENTE 244.122. Un dispositivo de cabezal bobinador eléctrico en máquinas de hilatura (R. L. 3.758/63).

CERTIFICADO DE ADICION 212.887 a la PATENTE 204.008. Procedimiento para la policondensación de diol-ésteres de ácidos dicarboxílicos aromáticos; particularmente del ácido tereftálico (R. L. 3.759/63).

CERTIFICADO DE ADICION 250.739 a la PATENTE 244.544. Un dispositivo de tobera de hilatura (R. L. 3.760/63).

SEGUNDO CERTIFICADO DE ADICION 224.877 a la PATENTE Pral. 217.579. Un dispositivo tensor del hilo de husos torcedores, especialmente de torsión múltiple (R. L. 3.761/63).

MODELO DE UTILIDAD 67.015. Quemador de gas con superficie radiante integral (R. L. 3.762/63).

PATENTE 223.365. Un procedimiento para la obtención de alcoholes primarios (R. L. 3.763/63).

PATENTE 230.360. Procedimiento de preparación del anhídrido sulfuroso (R. L. 3.764/63).

PATENTE 230.802. Mejoras introducidas en la fabricación de herrajes para ventanas acopladas y similares (R. L. 3.765/63).

PATENTE 250.213. Mejoras introducidas en la fabricación de cubiertas de neumático (R. L. 3.766/63).

PATENTE 259.170. Un aparato para hacer un tejido de pelo (L. 3.767/63).

PATENTE 239.310. Un procedimiento para enriquecer una sustancia en uno de los isótopos de un elemento que la contiene (R. L. 3.768/63).

PATENTE 239.641. Procedimiento para enriquecer una sustancia en uno de los isótopos de un elemento que ella contiene (R. L. 3.769/63).

PATENTE 239.639. Procedimiento para enriquecer una sustancia en uno de los isótopos de un elemento que ella contiene (R. L. 3.770/63).

PATENTE 236.682. Un método para hacer funcionar un horno de cuba (R. L. 3.771/63).

PATENTE 245.067. Un dispositivo para el tratamiento de las enfermedades de las vías respiratorias (L. 3.772/63).

PATENTE 224.733. Un dispositivo para el suministro y retirada de películas individuales en cámaras de espejo (R. L. 3.773/63).

PATENTE 259.292. Un dispositivo de moldeo (L. 3.774/63).

PATENTE 262.677. Un método para hacer emetina o sus análogos (L. 3.775/63).

PATENTE 239.177. Un aparato para el tratamiento continuo de fibras con material orgánico gaseoso (R. L. 3.776/63).

PATENTE 237.341. Mejoras introducidas en la fabricación de miembros para la construcción de estructuras reticulares (R. L. 3.777/63).

PATENTE 237.886. Un aparato para vaciar tazas de retrete (R. L. 3.778/63).

PATENTE 224.697. Un procedimiento para preparar mezclas líquidas de hidrocarburos (R. L. 3.779/63).

PATENTE 224.698. Un procedimiento para preparar mezclas de hidrocarburos líquidos con índice de octano mejorado (R. L. 3.780/63).

PATENTE 246.254. Un procedimiento para la remoción o eliminación del hollín de los gases (R. L. 3.781/63).

PATENTE 251.707. Procedimiento para la polimerización de dienos conjugados (R. L. 3.782/63).

PATENTE 250.779. Procedimiento para el tratamiento continuo de un primer líquido con un segundo líquido que es inmisible con aquel (R. L. 3.783/63).

PATENTE 263.589. Un procedimiento para la deshidrogenación de hidrocarburos (L. 3.784/63).

PATENTE 264.087. Un procedimiento para la producción de cloro (L. 3.785/63).

PATENTE 259.137. Un método para mecanizar por medio de chispas (L. 3.786/63).

PATENTE 209.987. Un procedimiento para la fabricación de un hilo voluminoso (R. L. 3.787/63).

PATENTE 231.206. Un método de preparación de compuestos 9-halo-16-pedroxihidrocortisonas y ésteres de estas (R. L. 3.788/63).

PATENTE 232.357. Un procedimiento de preparación de compuestos de tetraciclina urea (R. L. 3.789/63).

PATENTE 240.205. Un método de preparar 6-desoxitetraciclinas (R. L. 3.790/63).

PATENTE 239.279. Un método de preparar 9-halo-11-hidroxil-1,4 pregnadienos (R. L. 3.791/63).

PATENTE 240.203. Un método de preparar compuestos de la serie de la tetraciclina (R. L. 3.792/63).

PATENTE 253.173. Mejoras introducidas en la fabricación de envases para artículos quirúrgicos (R. L. 3.793/63).

PATENTE 254.021. Un procedimiento para preparar arilozimetiloxazolidinonas (R. L. 3.794/63).

PATENTE 254.059. Un procedimiento para preparar un derivado esteroide de la serie del pregnano (R. L. 3.795/63).

A. Y O. DE ELZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/e Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursa Avenida José Antonio

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjase al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 255.664. Un procedimiento para producir tetraciclinas halogenadas (R. L. 3.796/63).

PATENTE 263.684. Un procedimiento y dispositivo de análisis fotométrico (L. 3.797/63).

PATENTE 263.852. Procedimiento de fabricación de polímeros y copolímeros de olefinas halogenadas (L. 3.798/63).

MODELO DE UTILIDAD 62.134. Una instalación de broche de presión (R. L. 3.799/63).

PATENTE 225.603. Mejoras introducidas en la fabricación de llantas desmontables para ruedas de vehículos (R. L. 3.800/63).

PATENTE 262.150. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos filtrantes del tipo de superficies (L. 3.801/63).

PATENTE 230.527. Mejoras introducidas en la preparación de aleaciones para la soldadura fuerte, especialmente para materias difícilmente soldables (R. L. 3.802/63).

PATENTE 261.596. Un procedimiento para la regeneración de papel viejo (L. 3.803/63).

PATENTE 237.648. Procedimiento para recubrir objetos y superficies (R. L. 3.804/63).

PATENTE 230.472. Un aparato traductor de resistencia eléctrica de hilo tirante (R. L. 3.805/63).

PATENTE 223.779. Un procedimiento para la obtención de agua o hidrógeno enriquecidos con deuterio (R. L. 3.806/63).

PATENTE 259.756. Un método para introducir magnesio en hierro fundido (L. 3.807/63).

PATENTE 260. 653. Un instrumento telefónico (L. 3.808/63).

PATENTE 262.927. Un dispositivo para sujetar un componente a una placa de montaje (L. 3.809/63).

PATENTE 263.054. Un aparato telefónico (L. 3.810/63).

PATENTE 263.158. Un dispositivo de conmutadores de gancho para aparatos telefónicos (L. 3.811/63).

PATENTE 223.368. Mejoras introducidas en la fabricación de termopares (R. L. 3.812/63).

PATENTE 214.352. Mejoras introducidas en la fabricación de aleaciones para rejillas de placas de acumuladores (R. L. 3.813/63).

PATENTE 230.199. Mejoras introducidas en los telares para tejer (R. L. 3.814/63).

PATENTE 176.316. Un sistema de conversión eléctrico de vapores (R. L. 3.815/63).

PATENTE 176.321. Un sistema de control para válvulas eléctricas de vapor (R. L. 3.816/63).

PATENTE 176.589. Un circuito de control para controlar por lo menos un par de válvulas del tipo de excitación, alternativamente conductoras (R. L. 3.817/63).

PATENTE 225.861. Un aparato eléctrico que comprende un conductor eléctrico y un fluido dieléctrico aplicado al conductor (R. L. 3.818/63).

PATENTE 245.887. Un aparato eléctrico (R. L. 3.819/63).

PATENTE 245.251. Un procedimiento para preparar un copolímero de dispersión soluble en aceite (R. L. 1.820/63).

PATENTE 251.662. Método para la estabilización de sales de manganeso (R. L. 3.821/63).

PATENTE 252.530. Un método de regenerar un material de amonio cuaternario de permutación aniónica (R. L. 3.822/63).

PATENTE 252.763. Un procedimiento para la purificación de jugos de azúcar (R. L. 3.823/63).

PATENTE 262.933. Una instalación para emulsionar varios medios entre sí (L. 3.824/63).

PATENTE 263.222. Mejoras introducidas en la fabricación de papeleras (R. L. 3.825/63).

225.028. Un método de incorporar sales solubles en agua en pólvora propulsora (R. L. 3.826/63).

PATENTE 207/386. Receptáculo para gas del tipo de presión con cierre en seco (R. L. 3.827/63).

PATENTE 239.176. Mejoras introducidas en la construcción de elementos cortantes (R. L. 3.828/63).

PATENTE 245.444. Un método de hacer un elemento cortante (R. L. 3.829/63).

PATENTE 245.423. Mejoras introducidas en las orugas metálicas con elementos articulados para neumáticos (R. L. 3.830/63).

PATENTE 260.764. Un aparato extractor continuo en contra-corriente (L. 3.831/63).

PATENTE 260.340. Un aparato de toma de muestras de fluidos (L. 3.832/63).

PATENTE 260.874. Un procedimiento para la recuperación de mercurio (L. 3.833/63).

PATENTE 225.783. Mejoras introducidas en la construcción de ruedas de vehículos, para montar neumáticos sin cámara (R. L. 3.834/63).

PATENTE 231.700. Un método de formar una llanta de centro acanalado de una pieza (R. L. 3.835/63).

PATENTE 238.964. Un método de formar una abertura moldeada receptora de válvula en la pared de un neumático (R. L. 3.836/63).

PATENTE 250.916. Un aparato para moldear una abertura receptora de válvula en el costado de una cubierta de neumático (R. L. 3.837/63).

PATENTE 180.639. Un trepano para trabajos de minas (R. L. 3.838/63).

PATENTE 196.036. Una mejora en los cohetes o bombas contra el granizo (R. L. 3.839/63).

PATENTE 218.227. Un vehículo blindado (R. L. 3.840/63).

PATENTE 221.106. Un dispositivo contactor con mando para célula fotoeléctrica para alumbrado eléctrico (R. L. 3.841/63).

PATENTE 230.362. Un procedimiento de fabricación de esteres de ácidos piridincarboxílicos (R. L. 3.842/63).

PATENTE 243.608. Dispositivo de plataforma de apoyo del núcleo para reactores nucleares (R. L. 3.843/63).

PATENTE 262.152. Una instalación para la fabricación de paquetes y similares para la fabricación de flejes y tubos (L. 3.844/63).

PATENTE 223.720. Un método de preparación de nuevas alfa, alfa-difenil-gamma dialcoholaminobutiramidas (R. L. 3.845/63).

PATENTE 231.883. Un método para la producción de 1,1-difenil-3-diisopropilaminopropano (R. L. 3.846/63).

PATENTE 231.885. Un método de preparación de derivados del ácido alfa, alfa-difenil-butírico activos como analgésicos (R. L. 3.847/63).

PATENTE 247.719. Un aparato para aplicar inyecciones intravenosas (R. L. 3.848/63).

PATENTE 251.915. Una disposición para el montaje de un juego de ruedas en vehículos de carril (R. L. 3.849/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 261.470. Un método de tratar hilo trempado (L. 3.850/63).

PATENTE 224.286. Una instalación para la obtención continua de cadena de materia plástica u otra composición con baja temperatura (R. L. 3.851/63).

PATENTE 261.310. Un método de obtener azufre elemental (L. 3.852/63).

CERTIFICADO DE ADICION 200.570. Mejoras introducidas en los conjuntos constituidos por un arma al menos semi-automática provista de un freno de boca y por una granada (R. L. 3.853/63).

PATENTE 245.176. Una máquina de hilatura (R. L. 3.854/63).

PATENTE 245.263. Una máquina de hilatura con husos de arrastre directo (R. L. 3.855/63).

PATENTE 260.875. Un procedimiento para el tratamiento de material en grano (L. 3.856/63).

PATENTE 214.316. Un aparato cortador de pelo (R. L. 3.857/63).

PATENTE 222.836. Un procedimiento para la producción de polímeros elevados lineales de estructura regular a partir de alfa-olefinas (R. L. 3.858/63).

PATENTE 232.058 Bis. Mejoras introducidas en la construcción de redes para la pesca a la rastra (R. L. 3.859/63).

PATENTE 179.337. Un aparato eléctrico (R. L. 3.860/63).

PATENTE 179.344. Una estructura de núcleo magnético para aparatos eléctricos (R. L. 3.861/63).

PATENTE 189.470. Un procedimiento de producir bobinas eléctricas aisladas con mica y resinas sintéticas (R. L. 3.862/63).

PATENTE 200.457. Una estructura de vehículo de ferrocarril (R. L. 3.863/63).

PATENTE 260.872. Un mecanismo para operar un cortador de circuito (L. 3.864/63).

PATENTE 261.447. Un aparato de circuitos (L. 3.865/63).

PATENTE 247.708. Un procedimiento de fabricación de cables eléctricos para líneas subterráneas (R. L. 3.867/63).

PATENTE 222.341. Una mejora introducida en el procedimiento de obtención de ácido fenil-tolil-peopionico (R. L. 3.868/63).

MODELO DE UTILIDAD 44.748. Una estructura de carrete moldeada (R. L. 3.869/63).

PATENTE 206.233. Una válvula de cierre (R. L. 3.870/63).

PATENTE 238.130. Una disposición de un aparato de prueba en un porta-herramientas de una máquina-herramienta (R. L. 3.871/63).

CERTIFICADO DE ADICION 253.520. Una máquina-herramienta (R. L. 3.872/63).

PATENTE 204.374. Un aparato para formar cintas constituidas por hilos de caucho (R. L. 3.873/63).

PATENTE 261.671. Un dispositivo de andamiaje (L. 3.874/63).

PATENTE 182.603. Mejoras introducidas en las emulsiones fotográficas de sal de plata que contienen tintes (R. L. 3.875/63).

PATENTE 222.447. Perfeccionamientos introducidos en los procedimientos de fabricación de cemento Portland blanco (R. L. 3.876/63).

CERTIFICADO DE ADICION 222.567. Un procedimiento para la obtención de polietilenos de gran molecularidad (R. L. 3.877/63).

PATENTE 223.499. Un procedimiento para la obtención de polietilenos en grado de polimerización determinado (R. L. 3.878/63).

PATENTE 224.839. Procedimiento para elaboración de polietilenos de alto peso molecular (R. L. 3.879/63).

PATENTE 260.298. Un procedimiento para la transformación termocatalítica de hidrocarburos gaseiformes o líquidos (L. 3.880/63).

PATENTE 244.884. Un procedimiento para recuperar lactama que contiene oligómeros de lactama a partir de soluciones (R. L. 3.881/63).

PATENTE 259.768. Un procedimiento para preparar briquetas combustibles (L. 3.882/63).

PATENTE 262.652. Un procedimiento de preparar una nitro lactancia (L. 3.883/63).

PATENTE 181.473. Un procedimiento para la separación de mezclas de partículas sólidas de diferente tamaño de grano y de diferente peso específico, particularmente para la preparación de minerales o para el lavado de carbón y similares (R. L. 3.884/63).

PATENTE 185.808. Un método para la cristalización continua de sólidos a partir de sus soluciones (R. L. 3.885/63).

CERTIFICADO DE ADICION 222.526. Un procedimiento y dispositivo para tamizar suspensiones en líquido de partículas que difieren en tamaño (R. L. 3.886/63).

PATENTE 260.914. Un dispositivo para su uso para retirar una muestra continua de material líquido desde un conducto similar (L. 3.887/63).

PATENTE 253.888. Un dispositivo para la disociación continua de hidrocarburos (R. L. 3.888/63).

PATENTE 224.169. Procedimiento para la obtención de sulfato de cobre (R. L. 3.889/63).

CERTIFICADO DE ADICION 231.028. Un procedimiento para tostar materiales sulfurosos en hornos de pisos (R. L. 3.890/63).

PATENTE 200.724. Un procedimiento y dispositivo para la tostación de minerales sulfurosos (R. L. 3.891/63).

PATENTE 261.448. Un procedimiento de montaje de depósitos cilíndricos soldados (L. 3.892/63).

PATENTE 258.169. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones que contienen un producto químico para la agricultura (L. 3.893/63).

PATENTE 260.655. Un aparato para conducir un vehículo de juguete según una trayectoria dada (L. 3.894/63).

PATENTE 205.072. Un dispositivo enhebrador de la aguja dispuesto en la cabeza de una máquina de coser (R. L. 3.895/63).

PATENTE 222.495. Perfeccionamientos en el sistema de transporte de vehículos de carretera sobre vagones ferroviarios (R. L. 3.896/63).

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 222.734 a la PATENTE Pral. 22.495. Perfeccionamientos en el sistema de transporte de vehículos de carretera sobre vagones ferroviarios (R. L. 3.897/63).

PATENTE 238.098. Un mecanismo de regulación por interrupción cíclica (R. L. 3.898/63).

A. Y O. DE ELZABURU

OFICINA VIZCARELZA

c/c Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjense al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 180.789. Un dispositivo de bloqueo para tabuladores de máquina de calcular (R. L. 3.899/63).

PATENTE 231.329. Una máquina de calcular del tipo de diez teclas (R. L. 3.900/63).

PATENTE 254.825. Dispositivo liberador o de puesta a cero del mecanismo contador en máquinas de calcular (R. L. 3.901/63).

PATENTE 259.540. Procedimiento de fabricación de copas u objetos análogos (L. 3.902/63).

MODELO DE UTILIDAD 54.328. Un dispositivo de inserción de filtro (R. L. 3.903/63).

PATENTE 236.990. Un dispositivo limpiador de fibras (R. L. 3.904/63).

PATENTE 232.024. Un aparato para convertir progresivamente a la forma gaseosa una carga de gas licuado (R. L. 3.905/63).

PATENTE 237.715. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de gran capacidad (R. L. 3.906/63).

PATENTE 238.790. Un procedimiento para la hidrodesulfuración de una alimentación de aceite de petróleo crudo entero (R. L. 3.907/63).

PATENTE 250.578. Un procedimiento para preparar una grasa que comprende un aceite lubricante (R. L. 3.908/63).

PATENTE 261.744. Mejoras introducidas en la fabricación de cabezas de cierre (L. 3.909/63).

PATENTE 225.084. Un procedimiento de hacer artículos fibrosos afieltrados (R. L. 3.910/63).

PATENTE 225.485. Un procedimiento para obtener papillas de cereales en forma seca (R. L. 3.911/63).

PATENTE 251.466. Un aparato para retirar la suciedad que sobrenada sobre el nivel de líquidos en piscinas, recipientes o similares (R. L. 3.912/63).

PATENTE 262.059. Un dispositivo carburador para un motor de combustión interna (L. 3.913/63).

PATENTE 254.773. Procedimiento con aparato realizador para producir una grabación de sonido modificada o revisada desde una grabación de sonido ya registrada en un soporte adecuado (R. L. 3.914/63).

PATENTE 211.749. Un método para la desaireación continua de soluciones de hilatura viscosa (R. L. 3.915/63).

PATENTE 211.750. Un dispositivo para la desaireación continua de soluciones de hilatura viscosas (R. L. 3.916/63).

PATENTE 211.910. Un método para la fabricación de un producto hilado retorcido, de dos elementos (R. L. 3.917/63).

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION 211.945. Un procedimiento para la fabricación continua de productos viscosa (R. L. 3.918/63).

PATENTE 222.446. Un dispositivo para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 3.919/63).

PATENTE 222.459. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 3.920/63).

PATENTE 223.478. Mejoras introducidas en el procedimiento para la fabricación de fibras, hilos, hojas, películas y productos similares (R. L. 3.921/63).

CERTIFICADO DE ADICION 223.650. Mejoras introducidas en el procedimiento para la fabricación de fibras, hilos, hojas, películas y productos similares (R. L. 3.922/63).

CERTIFICADO DE ADICION 223.664. Mejoras introducidas en el procedimiento para la fabricación de fibras, hilos, películas y productos similares (R. L. 3.923/63).

PATENTE 225.388. Mejoras introducidas en el procedimiento para la fabricación de fibras, hilos, hojas, películas y productos similares (R. L. 3.924/63).

PATENTE 225.735. Mejoras introducidas en el método para la fabricación de cordoncillo para cubiertas de neumático de automóvil (R. L. 3.925/63).

PATENTE 237.999. Un método para el examen de carácter voluminoso de hilos (R. L. 3.926/63).

PATENTE 238.000. Un dispositivo para el examen del carácter voluminoso de hilos (R. L. 3.927/63).

PATENTE 238.107. Un método de preparar un material para extrusión a partir de termoplásticos (R. L. 3.928/63).

PATENTE 252.926. Un procedimiento para la fabricación de hilos gruesos a partir de tereftalato de polimetileno muy polímero (R. L. 3.929/63).

PATENTE 222.436. Una máquina herramienta con mesa de altura fija (R. L. 3.930/63).

PATENTE 252.493. Un aparato de elevación (R. L. 3.931/63).

PATENTE 245.772. Un procedimiento para la preparación de un compuesto de amonio cuaternario (R. L. 3.932/63).

PATENTE 262.437. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones con actividad antihelmíntica (L. 3.933/63).

PATENTE 262.654. Un método para hacer preparaciones inmunizantes (L. 3.934/63).

PATENTE 262.657. Mejoras introducidas en la preparación de vacunas (L. 3.935/63).

PATENTE 220.198. Un dispositivo perforador de pozos (R. L. 3.936/63).

PATENTE 245.261. Un procedimiento para mezclar agentes gaseosos, líquidos y granulares fluyentes con ayuda de obstáculos estacionarios (L. 3.937/63).

PATENTE 245.262. Un aparato para mezclar agentes gaseosos, líquidos y granulares fluyentes con ayuda de obstáculos estacionarios (L. 3.938/63).

MODELO DE UTILIDAD 31.428. Un dispositivo para la dosificación de líquidos (R. L. 3.939/63).

PATENTE 189.299. Mejoras introducidas en las empaquetaduras perfiladas (R. L. 3.940/63).

PATENTE 223.696. Un aparato para el control de la tensión en hilos y similares (R. L. 3.941/63).

PATENTE 223.697. Mejoras introducidas en el método de formar un hilo voluminoso (R. L. 3.942/63).

CERTIFICADO DE ADICION 224.959. Un método de producir un hilo rizado (R. L. 3.943/63).

PATENTE 224.960. Un procedimiento para dar carácter voluminoso a un hilo (R. L. 3.944/63).

PATENTE 225.284. Un dispositivo para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 3.945/63).

PATENTE 237.281. Un procedimiento para la producción de hilos, bandas, películas y productos similares artificiales a partir de viscosa (R. L. 3.946/63).

PATENTE 238.370. Un aparato para la fabricación de hilos artificiales por el método de hilatura en fusión (R. L. 3.947/63).

PATENTE 244.883. Un procedimiento para la fabricación de hilos, fibras y películas a partir de viscosa (R. L. 3.948/63).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en

propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas dirijanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 252.552. Un método para estirar productos en forma de hilo o de cinta (R. L. 3.949/63).

PATENTE 254.088. Un método y un dispositivo de homogeneizar y mezclar de modo continuo una sustancia que consiste en uno o más componentes (R. L. 3.950/63).

PATENTE 204.560. Un método para fundir material refractario (R. L. 3.951/63).

PATENTE 230.183. Dispositivo de mando hidráulico para interruptores o seccionadores eléctricos (R. L. 3.952/63).

PATENTE 206.146. Un método para la fabricación de compuestos orgánicos nitrogenados (R. L. 3.953/63).

PATENTE 222.550. Un método para la fabricación de compuestos orgánicos nitrogenados (R. L. 3.954/63).

MODELO DE UTILIDAD 64.385. Dispositivo de señal (R. L. 3.955/63).

PATENTE 184.397. Un método, con el aparato correspondiente, para medir los valores de campos magnéticos (R. L. 3.956/63).

PATENTE 184.399. Un método, con el sistema de aparatos correspondiente, para descubrir sustancias minerales (R. L. 3.957/63).

PATENTE 184.400. Un método, con el sistema de aparatos correspondiente, para descubrir sustancias minerales (R. L. 3.958/63).

PATENTE 251.629. Un procedimiento para la producción de alumina (R. L. 3.959/63).

PATENTE 254.089. Mejoras introducidas en las escaleras extensibles para servicio de incendios (R. L. 3.960/63).

PATENTE 262.929. Un procedimiento para la calcinación continua de cemento (L. 3.961/63).

PATENTE 208.045. Un dispositivo de modelado continuo de tubo aislante expulsado para un conductor eléctrico (R. L. 3.962/63).

PATENTE 252.028. Un procedimiento para la fabricación continua de pasta de papel (R. L. 3.963/63).

PATENTE 254.058. Un aparato transportador de celdas (R. L. 3.964/63).

PATENTE 229.418. Mejoras introducidas en la preparación de cuerpos de transferencia para efectuar un cambio en el estado de un agente por otro agente (R. L. 3.965/63).

PATENTE 261.469. Un aparato interruptor de circuitos (R. L. 3.866/63).

PATENTE 212.862. Un procedimiento para producir esterés terapéuticamente valiosos (R. L. 3.966/63).

PATENTE 260.505. Un procedimiento para la producción de compuestos de benzamida (L. 3.967/63).

PATENTE 191.684. Un procedimiento de preparar compuestos de bifenilo (R. L. 3.958/63).

PATENTE 197.364. Un procedimiento para obtener succinimidas (R. L. 3.969/63).

PATENTE 186.293. Un proceso para obtener compuestos orgánicos nitrogenados (R. L. 3.970/63).

PATENTE 251.290. Un procedimiento para la producción de alcohol aminas aril-sustituidas (R. L. 3.971/63).

PATENTE 230.528. Procedimiento para la producción de 6-diazo-5-oxonorleucina (R. L. 3.972/63).

PATENTE 226.832. Procedimiento para producir un producto de vacuna contra la poliomiélitis (R. L. 3.973/63).

PATENTE 238.763. Procedimiento para la obtención de un producto multivitamínico acuoso que contenga vitamina B12 en forma estable (R. L. 3.974/63).

PATENTE 223.445. Un procedimiento para la producción de nitroacetofenona (R. L. 3.975/63).

PATENTE 250.708. Un procedimiento para la producción de un compuesto de glutarimida (R. L. 3.976/63).

PATENTE 194.887. Un procedimiento de obtener preparados antibióticos (R. L. 3.977/63).

PATENTE 265.872. Un procedimiento para producir un producto de vacuna de estafilococo (L. 3.978/63).

PATENTE 231.657. Mejoras introducidas en la fabricación de brazaletes extensibles de eslabones (R. L. 3.979/63).

MODELO DE UTILIDAD 58.360. Un cuerpo de brazaletes extensible (R. L. 3.980/63).

MODELO DE UTILIDAD 59.358. Un brazaletes extensible de eslabones (R. L. 3.981/63).

PATENTE 251.927. Mejoras introducidas en la fabricación de piezas de bifurcación para tubos (R. L. 3.982/63).

PATENTE 219.019. Un procedimiento para la obtención de un polietileno de gran molecularidad, utilizable como materia sintética (R. L. 3.983/63).

PATENTE 219.168. Una mejora en el procedimiento para la polimerización de etileno (R. L. 3.984/63).

PATENTE 219.546. Un procedimiento para la obtención de polietilenos de gran molecularidad (R. L. 3.985/63).

CERTIFICADO DE ADICION 221.328. Un procedimiento para la obtención de trialcoholos de aluminio (R. L. 3.986/63).

CERTIFICADO DE ADICION 222.578. Un procedimiento para la obtención de polietileno de gran molecularidad (R. L. 3.987/63).

CERTIFICADO DE ADICION 221.203. Un procedimiento para la obtención de trialcoholos de aluminio (R. L. 3.988/63).

CERTIFICADO DE ADICION 221.293. Un procedimiento para la obtención de trialcoholos de aluminio (R. L. 3.989/63).

MODELO DE UTILIDAD 55.223. Un dispositivo para conservar informes fijos, indicaciones útiles y notas de sucesos en un período determinado (R. L. 3.990/63).

PATENTE 262.327. Una instalación de combustión por un motor de turbina de gas (L. 3.991/63).

PATENTE 184.401. Un aparato para acondicionar el aire (R. L. 3.992/63).

PATENTE 243.701. Un método para dispersar materiales volátiles (R. L. 3.993/63).

PATENTE 229.939. Un dispositivo permutador térmico para gases para máquinas frigoríficas de absorción de trabajo continuo (R. L. 3.994/63).

PATENTE 237.893. Una máquina de empastar paneles de rejillas para placas de acumuladores eléctricos (R. L. 3.995/63).

PATENTE 249.796. Un método de fabricación de diafragmas para baterías (R. L. 3.996/63).

PATENTE 252.258. Un procedimiento para estirar vidrio en láminas (R. L. 3.997/63).

PATENTE 252.442. Un aparato para repasar los bordes periféricos de láminas planas de vidrio previamente cortadas (R. L. 3.998/63).

PATENTE 251.816. Un aparato para tratar hilo (R. L. 3.999/63).

PATENTE 238.247. Un procedimiento para la fabricación de oximas de cetonas alicídicas (R. L. 4.000/63).

A Y O. DE EL ZABURU

OFICINA VIZCARELZA

e/o Banco Hispano Americano

Agentes Oficiales y Asesores en

FUNDADA EN 1865

(Sucursal: Avenida José Antonio)

propiedad industrial

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 39.08.02

Telegr.: VIZCARELZA

02.572



SIERRAS ALAVESAS

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

ENVASES METALICOS

BARRENECHEA, GOIRI Y CIA. LTDA.

LITOGRAFIA SOBRE METALES

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

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

Bilbao

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

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA DE VAGONES DE TODAS CLASES



A M U R R I O - B I L B A O

TELEFONO 1

TELEFONO 211589

LA MAQUINA DE DIBUJAR DE CARACTERISTICAS EXCEPCIONALES

Industrias de precisión

A R B E O

Ribera de Deusto, 66 Teléfono 352903 Apart. 527

B I L B A O

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4 — MADRID
Capital desembolsado 600.000.000 Ptas.
Fondos de reserva 1.746.000.000 Ptas.

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

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

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

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

ARCAS GRUBER, S. A.

Casa fundada en 1908

Fábrica de cajas para caudales, armarios blindados, puertas metálicas y muebles de acero
Perfiles plegados y conformados en frío
Estudios, proyectos e instalaciones de cámaras acorazadas de alta seguridad para Bancos

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

Sucursales: Bilbao, Calle Uhagón, 2.
Madrid, Ventura Rodríguez, 11.
Barcelona, Calle Tuset, 28.

FABRICA DE BARNICES

ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Ripollín - Georget, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS

Especialidad para todos los usos

Apartado número 49

B I L B A O



Sociedad Española de Antimonios, S. A.

REFINERIA DE COBRE, ESTAÑO, ANTIMONIO, PLOMO, ETC.
Fundada en 1918

Fábrica y Oficinas: Telf. 4 BERANGO (Vizcaya)

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

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

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

S. E. DE PRODUCTOS DOLOMITICOS

SANTANDER

Representante en Vizcaya:

Comercial Vasco-Cantábrica, S. A.

Ercilla, 4

B I L B A O

ZUBIZARRETA E IRIONDO

Talleres Mecánicos
 Accesorios para Automóviles y Bicycletas.

ERMUA (Vizcaya)

DISPONIBLE

FABIO MURGA ACEBAL,
 INGENIERO INDUSTRIAL

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

VALMASEDA (Vizcaya)

Teléfono núm. 15

TALLERES DE ORTUUELLA
CASA MARISCAL, S. A. (Sucesores de Ibarra y Cia.)

Fundición Ajustaje y Calderería.

Tubería de hierro fundido. - Maquinaria en general para minería.

Telegramas:

MARISCAL - GALLARTA
 ORTUUELLA - BILBAO

MIGUEL PEREZ FUENTES, S. A.

Estaño puro.—Soldaduras de estañó.—Metales Antifricción.—Barras de bronce.—Metales y Aleaciones en general.

LUCHANA, 4 APARTADO 490 TELEFONO 21-55-27
 BILBAO

Fundiciones y Talleres OLMA, Cia. Ltda.

Hierro maleable, Colado, Latón, Bronce, Aluminio
 Cadenas de maleable.

DURANGO (Vizcaya)

BANCO HISPANO AMERICANO
MADRID

Capital social 600.000.000 Ptas
 Reservas 1.500.000.000 »

CASA CENTRAL: Plaza de Canalejas, 1

Sucursales en BILBAO: Principal: Gran Vía, número 4
 Urbanas: Correo, 21 - Gordóniz, 28 - Licenciado Poza, 23

Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3.453

VALENTIN RUIZ

Soldadura autógena y eléctrica
 Calderetas y pailas.
 Galvanización

Matico, 21 y 23 - Tel 10241
 BILBAO

"S. E. C. I."
 "Sociedad Española Comercial Industrial," S. A.
 Astarlos, 9 Rodríguez Arias, 29
 Apartado 13 — Teléfono 219717
 BILBAO

Maquinaria para la industria y Obras Públicas.—Herramientas en general Accesorios.

Compañía General de VIDRIERÍA ESPAÑOLAS

Sociedad Anónima

BILBAO - Apartado 11 - Teléfono 278060

Fábricas de vidrio plano y botellas en Bilbao y Jerez de la Frontera.—Fabricación mecánica de vidrio plano y especialidades por el sistema FOURCAULT

Suministros Industriales y Navales

Eladio Sánchez

Iturriza, 9 — Teléfono 322400 — BILBAO

HIERROS Y ACEROS.—TORNILLERÍA.—HERRAMIENTAS «BELLOTA»
 ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES «KISSEL».

CIZALLAS



SOMME
 APARTADO 22 BILBAO

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

INSTALACIONES INDUSTRIALES, S. A.

Teléfono núm. 318600

Apartado número 393

TALLERES:

Particular de Alzola.

B I L B A O

FABRICA DE POLEAS DE CHAPA DE ACERO

LA FERRETERA VIZCAINA
 (SOCIEDAD ANONIMA)

DURANGO (Vizcaya)

Teléfono 3 — Apartado n.º 4

Ruedas de Automóvil, Cubos de forma italiana, Abrazaderas, Arandelas, Cogedores, Sartenes y Calderos martillados, etc., etc.

"AURORA"

COMPañIA ANÓNIMA DE SEGUROS

(FUNDADA EN 1900)

INCENDIOS - VIDA - TRANSPORTES - ACCIDENTES
DOMICILIO SOCIAL:

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

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales
y poblaciones importantes.

Edificios propiedad de la Compañía en

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

MUTIOZABAL y Cía., S. A.

Construcción y Reparación de Buques

Teléfono 274795

Axpe - Erandio

BILBAO

Sociedad Anónima

TALLERES OMEGA

Maquinaria de Elevación. - Forja.

Talleres de Maquinaria-Fundición.

APARTADO 6 - BILBAO

SOCIEDAD METALURGICA DURO FELGUERA, S. A.

Capital Social: 1.032.136.000 de Pesetas

Domicilio Social: MADRID
Barquillo, 1-Apartado 529

Oficina de Embarques: GIJÓN
Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

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

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

Fabricación de locomotoras eléctricas para Minas.

Fábrica de Cemento metalúrgico.

Astilleros y diques secos en Gijón, Flota mercante propia.

JABONERA BILBAINA, S. A.

Jabones TREBOL e IZARRA

TELEFONOS

Fábrica: 31132425

Oficinas: 31132425

Particular de Alzola, 14 - Apartado n.º 103

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

JOSE GOENAGA

Alameda de Mazarredo, núm. 5
Teléfono 15063 - BILBAO

TALLERES ELEJABARRI, S. A.

«MUGURUZA»

VENTANAS METALICAS. - PERSIANAS DE MADERA. - CIERRRES METALICOS. - MUEBLES METALICOS.

Particular Alzola, 11. Apdo. 448
BILBAO

Materiales para Minas, obras y Ferrocarriles. - Carriles. - Aceros. - Cables. Tuberias. - Yunques. Herramientas.

ANGEL PICO

Arbieto, 1 - Teléfono 214813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

Cia. de Seguros Reunidos

LA UNION Y EL

FENIX ESPAÑOL

Seguros:

Contra incendios. - Vida - Maritimos. - Cascos y Mercancias. - Valores. - Accidentes del Trabajo e individuales. - Responsabilidad civil. - Automóviles - Camiones. - Carros. - Contra robo y tumulto popular

Subdirectores en Vizcaya:

Maura y Aresti, Ltd.

Arenal, 3 - Telef. 211027

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

Compañía General de Tubos, S. A.

Central:

Alameda de Urquijo, núm 37
BILBAO

Sucursales:

BARCELONA, Urgel, 43. - MADRID, Cardenal Cisneros, 70. SEVILLA, Arjona 4, dupl. - G'JON, Plaza de la Estación del Norte, 3.

Talleres y almacenes principales: GALINDO-BARACALDO (Vizcaya)

JUAN C. CELAYA e Hijos

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

DESIERTO - ERANDIO

Teléfono 353845

Fundiciones "SAN MIGUEL"

de ECHEVARRIA Y COMPAÑIA

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

Dirección Postal: APARTADO NÚMERO 38

YURRETA - DURANGO

CORREAS TRANSPORTADORAS

CORREAS TRAPEZOIDALES PLANAS

CUIERTAS, CAMARAS, ACCESORIOS

JOSE LUIS DE AZQUETA

Calle Arbolancha, n.º 1

BILBAO

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE

Firestone

"IZAR", S. A.

Fábrica de Muelles, Brocas y Herramientas.

Fábrica en:
AMOREBIETA (Vizcaya)
TELEFONO 16

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

SOCIEDAD DE SEGUROS MUTUOS DE VIZCAYA

SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO

Constituida en el año 1900 por industriales pertenecientes
al Centro Industrial de Vizcaya.

CALLE DE ERCILLA, NÚMERO 6
BILBAO

BUTANO Y PROPANO PARA USOS INDUSTRIALES

ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS

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

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



ACEROS HEVA

S. A. ECHEVARRIA
BILBAO

ALMACENES

Bilbao

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

Madrid

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

Barcelona

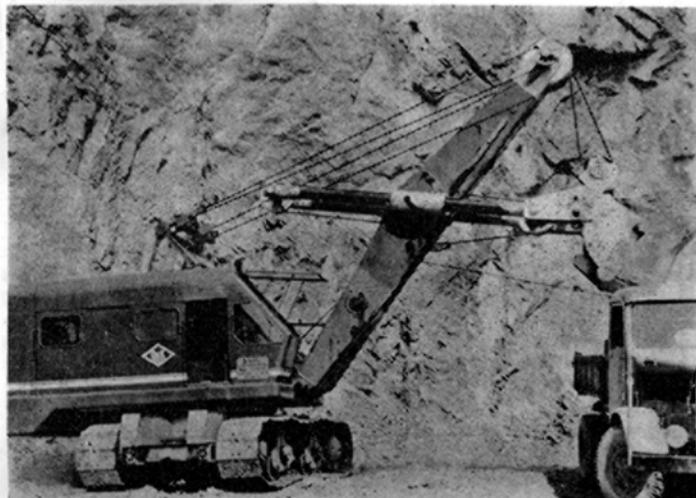
París, 154 - Telfs. 250 35 06 - 250 35 07
Dirección Telegráfica: HEVABA



Orenstein y Koppel

SOCIEDAD ANONIMA

FUNDADA
EN ESPAÑA
EN 1902



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

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

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

Almacenistas de hierros de primera categoría.

MADRID: Carrera de San Jerónimo, 44
BILBAO: Alameda de Mazarredo, 41
BARCELONA: Rambla de Cataluña, 66

PRADERA HERMANOS, S. A.

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

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

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

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

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

ZARAGOZA: Clavé, 37; Teléfono: 29998

EIBAR: Chiquito de Eibar, 4; Teléfono: 71399

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

ORBEA Y COMPAÑIA, S. EN C.

BICICLETAS MAQUINARIA
FUNDICION

EIBAR (Guipúzcoa)

SILVINO SAINZ

Taller de Construcciones y Repara-
ciones Metálicas - Calderería - Sol-
dadura autógena

DEUSTO Domicilio, 219200
BILBAO

VICENTE FRANCO ANGULO

HIERROS - CHAPAS - HOJALATA - FLEJES - ALAMBRES

Teléfonos: 310015 - 311214 - 311930

Telegramas: COFRAN

Apartado de Correos, 1027

Simón Bolívar, 28

BILBAO

METALACEROS

Compañía de Aceros y Metales, S. A.

Aceros Especiales, marca HEVA

Grandes existencias de

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

Alambres, chapas y tubería de
acero inoxidable, chapas refracta-
rias, para altas temperaturas

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

Teléfonos 21-74-26 y 24-30-26

BILBAO

COMPANIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal: APARTADOS NUMEROS 13 y 16

Domicilio: PLAZA SDO. CORAZON 2-TELEF. 11290

Dirección Telegráfica: EUSKALDUNA - BILBAO

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

Aceros al horno eléctrico
SEMI-ACEROS
Aleaciones especiales

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:

SARRALDE

Teléfono 312

ZUMARRAGA

LA METALURGICA VASCONGADA

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

BARRAS MACIZAS
Y PERFORADAS

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

TUBOS DE COBRE Y LATON

(Estirados sin soldadura)

PERFILES ESPECIALES
en cobre y latón

Domicilio social: R. Arias, 1, bajo

Fábrica: BURCESA (Baracaldo)

Teléfonos: Oficina, 239221
Fábrica, 312300 - BILBAO

Talleres y Fundiciones JEZ, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS
Y MECANICAS - MATERIAL
FERROVIARIO - FUNDICIONES

BILBAO

Apartado núm. 271

Telegramas: J E Z

Iparraguirre 58 y 60

Teléfono núm. 13747

LLODIO (Alava)

Teléfono núm. 38

INDUSTRIAS ESPAÑOLAS, S. A.

SAN SEBASTIAN-ALZA

Primitivas casas:

DELAUNET, S. A.

ELORRIAGA, S. A.

S. A. ESPAÑOLA, P. M.

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

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

Tallado de engranes con cos y rectos. - Construcciones
Mecánicas - Fundición de Hierro y Metales. Construcción
de cambios de marcha para motores marinos, patente núme-
ro 132663. Construcción y reparación de toda clase de
máquinas.

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

S. E. C. M. Talleres de Zorroza Capital: 34.580.000 pesetas

Tuberías forzadas para altas presiones.

Frenos por el vacío automático para FF. CC.

Apartado 19

BILBAO

"FACTORIAS VULCANO"

Enrique Lorenzo, y Cía., S. A.

GRANDES TALLERES
DE CALDERERIA
GRUESA Y CONS-
TRUCCION NAVAL,
FUNDICION, ASTILLE-
ROS Y VARADERO

VIGO (ESPIÑEIRO)
APARTADO NUM. 1.597
Teléfono 17.501 Centralita (10 líneas)



Compañía Auxiliar de Ferrocarriles

FABRICA DE MATERIAL FERROVIARIO
BEASAIN (Guipúzcoa)

AGUIRENA, S. A.

Ercilla, núm. 17 — BILBAO

CAPITAL 4.000.000 Ptas.

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO-MAQUINAS, HERRAMIENTAS — ACEROS ESPECIALES.—Delegados para España de la firma inglesa JONAS Y COLVER. (Aceros NOVQ), RODAMIENTOS. Delegados para España de la c^{sa} inglesa RANSOME-MARLES-BEARING Co.



MAQUINAS DE COSER

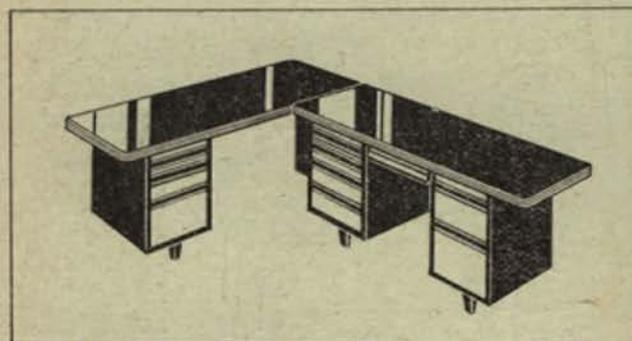
ALFA, S. A.

APARTADO N. 30
TELEFONO 242

Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

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

RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO 13518



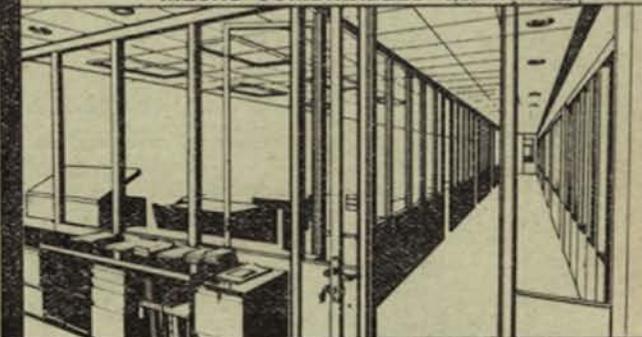
DESPACHOS PLURIFORM



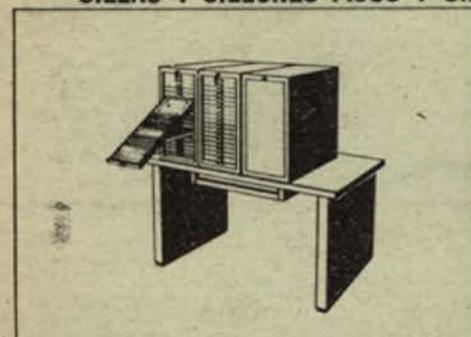
MESAS COMBINABLES PLURIFORM



SILLAS Y SILLONES FIJOS Y GIRATORIOS



DIVISIONES METALICAS



FICHEROS VISIBLES RONEO-DEX



SISTEMAS DE ARCHIVO Y CLASIFICACION

ARCHIVADORES (INFINIDAD DE MODELOS)



ARMARIOS ROPEROS Y LIBRERIA



ESTANTERIAS METALICAS

RONEO UNION CERRAJERA

GRAN VIA, 27 - Teléfonos *21 38 81 - 23 94 30 y 24 29 34

BILBAO