

BOLETIN MINERO-INDUSTRIAL

PUBLICACION DE LAS ENTIDADES

Centro Industrial de Vizcaya, Liga Vizcaína de Productores y Cámara Minera de Vizcaya

Año XV

Bilbao, Marzo 1936

N.º 3

SUMARIO:

La campaña de Prevención de Accidentes de Trabajo del Centro industrial de Vizcaya, por Luis Barreiro.—La Prevención y la reparación de Accidentes de Trabajo, por José de Posse y Campuzano, médico.—Fórmula para calcular el costo invisible en los accidentes de Trabajo, por Fernando Herreras.—La creación de una Sociedad Nacional de Riesgos Profesionales, por Santiago Esteras.—La hernia-accidente, por el Dr. García Tornel.—El auto'esionismo en los accidentes del trabajo, por los doctores Alvarez Cascos y Tovar.—Conducta del médico ante las lesiones y enfermedades que no deben ser admitidas como accidente del trabajo, por el Dr. Vicente de Andrés Bueno.—Información siderúrgica.—Información minera.—Movimiento del Puerto, etc., etc.

Número dedicado a la Prevención de Accidentes del Trabajo



MUSEO DE MUNICH

de Prevención de Accidentes del Trabajo



Martillos perforadores

Martillos picadores



Flottmann

MADRID.-Jorge Juan, núm. 51

Rodamientos a bolas y rodillos



MARCA DE FÁBRICA REGISTRADA

Representante: P. VARGAS, Gran Vía, 40
BILBAO

HERRAMIENTAS GARANTIZADAS

"BELLOTA"

SE VENDEN EN TODOS
LOS ALMACENES DEL RAMO



Reservado para

FUNDICIONES

ITUARTE, S. A.

Sociedad Metalúrgica "Duro Felguera"

COMPañIA ANONIMA

Capital social: 77.500.000 pesetas

Carbones minerales especiales para la Marina mercante, Buques pesqueros, Ferrocarriles, Industrias siderúrgicas y Fábricas de gas. Las minas de esta Empresa están enclavadas en la región más rica de Asturias y su producción es la mayor de España. Cok metalúrgico y para usos domésticos, Benzoles, Sulfato amónico, Brea, Creosota y en general todos los subproductos de la destilación de carbones. Las Fábricas siderúrgicas de La Felguera producen Hierros y Aceros laminados para construcciones civiles y navales; Tubería fundida verticalmente para conducciones de agua y toda clase de construcciones metálicas.

Domicilio social y Oficina central de Ventas:

MADRID, Barquillo, 1 (Apartado 529).

Telegramas y Telefonemas: DURO - MADRID

Oficinas de embarques:

GIJON.—Apartado número 51.

Telegramas y Telefonemas: DURO - GIJON.

Oficinas Centrales de Fábricas y Minas:

LA FELGUERA (Asturias)

Telegramas y Telefonemas:

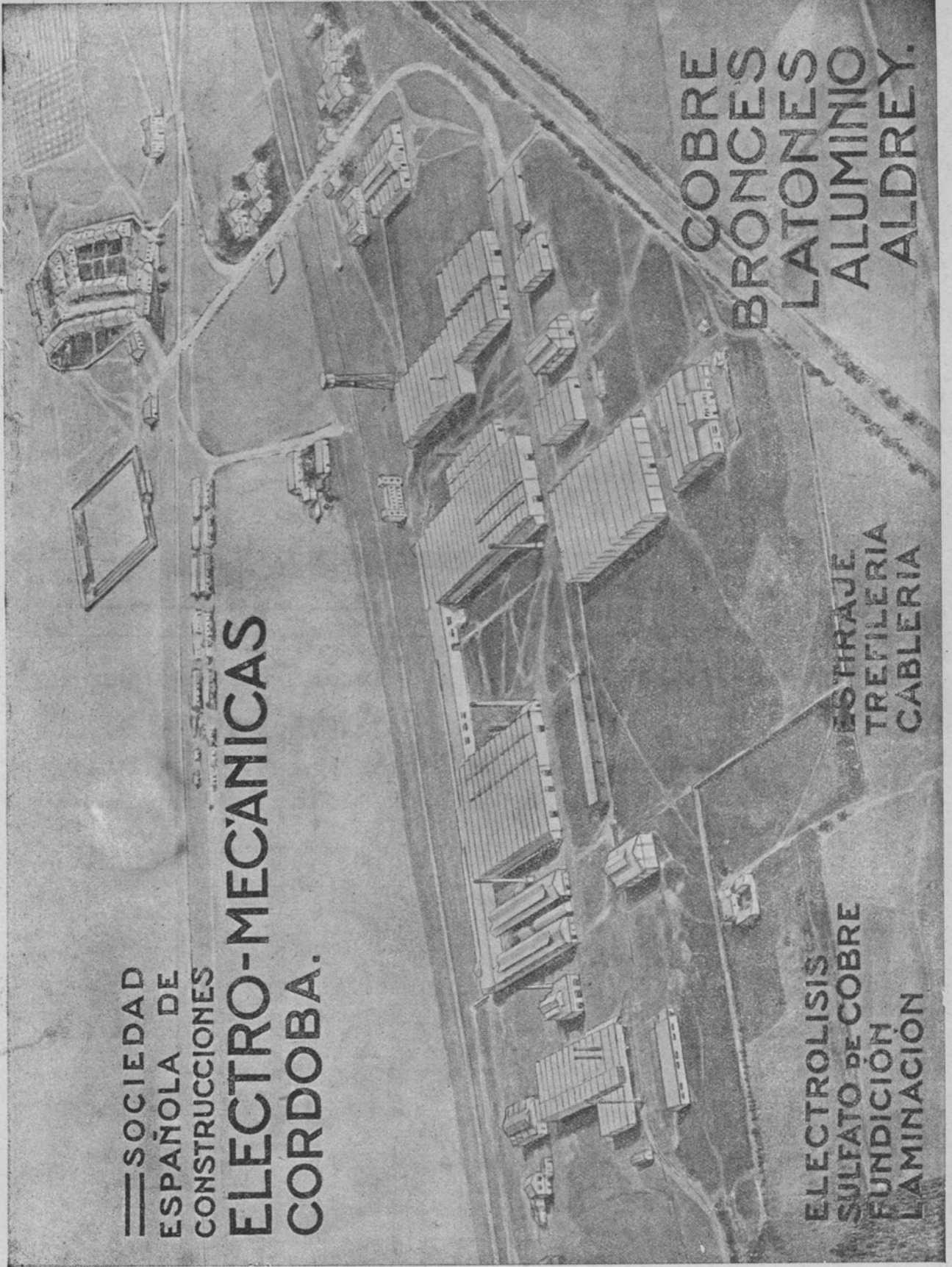
DURO-SAMA DE LANGREO

— SOCIEDAD
— ESPAÑOLA DE
— CONSTRUCCIONES
ELECTRO-MECANICAS
CORDOBA.

ELECTROLISIS
SULFATO DE COBRE
FUNDICION
LAMINACION

ESTRAJE
TREFILERIA
CABLERIA

COBRE
BRONCES
LATONNES
ALUMINIO
ALDREY.



Sdad. Franco Española

De alambres, cables y transportes aéreos.-Bilbao

(FABRICA LA MAS ANTIGUA DE ESPAÑA)

Cables de acero para la Marina, Pesca, Industria y Minas
Construcción de Tranvias aéreos y Puentes colgantes



Puente colgante de Amposta (Tarragona) de 130 metros de luz y 6 metros de ancho

Parte metálica proyectada y construída por la

Sociedad Franco Española de A.C. y T. A.

Apartado 67

BILBAO

Teléfono 97325



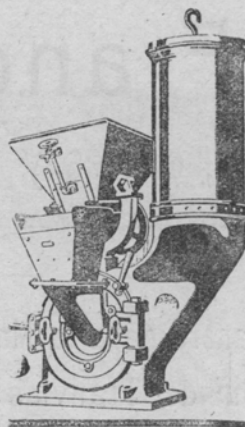
Antes de comprar un arca pida catálogo a la fábrica más importante del ramo
MATHS. GRUBER. - BILBAO
Sucursal en Madrid: Ferraz, 8

ARCAS

GRUBER

a prueba de
**ROBO - FUEGO Y
SOPLETE**

FABRICA Y OFICINAS:
UHAGON, A, B. y C



MOLINOS

Un molino para cada
trabajo. — Más de 300
molinos para escoger.

Pida catálogo a la fábrica de molinos

Victor GRUBER
y Cía. Limitada

Al. San Mamés, 35.-BILBAO

GRACIA, S. A.

Apartado de Correos 177.—BILBAO

FUNDICION

de toda clase de piezas hasta 20.000 kilogramos

ESPECIALIDAD EN TURBINAS

“FRANCIS” Y “PELTON”

MATERIAL FIJO PARA FERROCARRILES
Y MINAS

TRITURADORAS PARA PIEDRA Y ARENA
MAQUINARIA DE TODAS CLASES

Telegramas: GRACIACO BILBAO — Teléf. 10.671

Pedro Barbier, S. L.

Fábrica de Alambres, Tachuelas,
Clavos, Puntas, Remaches de Hierro,
Cobre y Aluminio, Clavillo de Latón
y Llaves para latas.

La Peña - Bilbao

Teléfono 14.487 :: Apartado n.º 37

Plomos y estaños laminados, S. A.

VALMASEDA (VIZCAYA)

Fábrica de papel de estaño y aluminio de todas
clases en hojas y bobinas.

Tubos de todas clases para productos
químicos, farmacéuticos, colores, pastas
dentríficas, etc., etc.

Fundición Bolueta, Sdad. Anónima

Direcciones
Telegráficas-Telefónicas **BILBAO** Apartado de Correos
BOLUETA número 26

Cilindros de Laminación. Cilindros huecos. Ruedas
Griffin y ejes montados. Piezas para trituradoras.
Piezas para dragas y excavadoras. Piezas diversas
templadas y sin templar. Piezas de fundición hasta de
50 toneladas de peso. Fundiciones especiales y resis-
tentes al fuego, ácidos, anti-magnéticas y de alta
resistencia. Laboratorio químico, de ensayos mecá-
nicos y metalográficos.

S. A. Papeles Cianográficos

Fabricación de papeles sensibilizados para usos
industriales.

Especialidad en papeles ferropusiató, sepia,
ferrogálico y azográfico (al amoníaco).

ALAMEDA DE MAZARREDO, 39

Apartado número 430

BILBAO

BOINAS

La Encartada

UNICA FABRICA EN VIZCAYA

OFICINAS: Calle G. Concha, 12 - BILBAO

General Eléctrica Española, S. A.

Fábrica de Maquinaria Eléctrica

GALINDO (Vizcaya)

Geathom (Aeg-Als-Thom-I. G. E. C.º) S. A.

OFICINAS TECNICAS

Madrid-Barcelona-Bilbao-Gijón-Sevilla-Valencia-Zaragoza

Calle del General Concha, núm. 12 :-: Teléfonos 11.335 - 11.336

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

LINGOTE al cok, de calidad superior, para fundiciones y hornos Martín Siemens.
ACEROS Bessemer y Siemens Martín en perfiles de distintas clases y dimensiones.
CARRILES VIGNOLE, pesados y ligeros, para ferrocarriles, minas y otras industrias.
CARRILES PHOENIX O BROCA, para tranvías eléctricos.
VIGUERIA, CHAPAS GRUESAS Y FINAS.—CHAPAS MAGNETICAS, para transformadores y dínamos.
ACEROS ESPECIALES obtenidos en horno eléctrico.
GRANDES PIEZAS DE FORJA.—FABRICACION especial de HOJA DE LATA.
LATERIA para fabricación de envases—ENVASES de hoja de lata para diversas aplicaciones.

Fabricación de **ALQUITRAN, BENZOL, y TOLUOL**

Flota de la Sociedad: **OCHO VAPORES** con 33.600 toneladas de carga

Dirigir toda la correspondencia a

Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

:-:

APARTADO 116

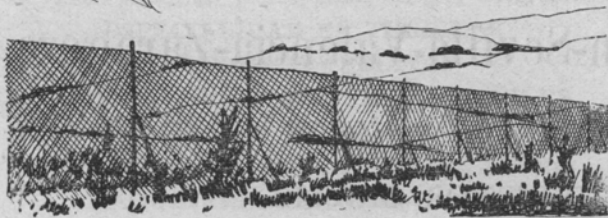
QUIJANO

FORJAS DE BUELNA

SANTANDER

CABLES DE ACERO PARA
TRANSPORTES AEREOS
Y TEJIDOS METALICOS
PARA CERRAMIENTOS DE FIN-
CAS, OBRAS, INDUSTRIAS, ETC.

ALAMBRES DE HIERRO Y ACERO
DE TODAS CLASES.
GALVANIZADO, RECOCIDO, GRIS
BRILLANTE, COBRIZO, ESTAÑADO, ETC.
PUNTAS DE PARÍS
TACHUELAS, SIMIENTE
ALCAYATAS, GRAPAS
ENREJADOS
TELAS METÁLICAS
MUELLES, RESORTES
OTRAS MANUFACTURAS DE ALAMBRE



Cafés del Brasil por toda España



EXIGID LOS CAFES DEL BRASIL
SON LOS MAS FINOS Y AROMATICOS
CASAS BRASIL
PELAYO BRACAFE CARIOCA

Harry A. Niessink

ROTTERDAM

Apartado número 839

Casa fundada en 1872

PESADORES JURADOS

Telegramas: MINPHOCHAR ROTTERDAM

Caja de Ahorros Vizcaína

Sed previsores e inscribid a vuestros hijos en las Mutualidades de la

Caja de Ahorros Vizcaína

Castaños, Uribarri y Cía.

RETUERTO-BARACALDO

FABRICANTES DE CUERDAS E HILO

Cuerdas de Abacá, Sisal y Coco

Hilos de Abacá y Sisal

"HILO DE AGAVILLAR"

MALLETAS "ATLANTA"

Otaola y Vildósola

HIERROS Y ACEROS

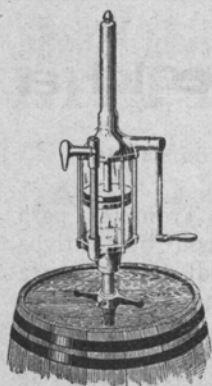
ACEITES LUBRIFICANTES

Teléfono núm. 129.

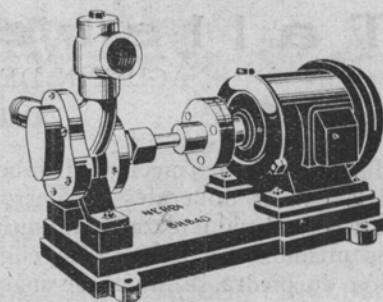
E I B A R

Apartado núm. 24.

(Guipúzcoa)



NERBI



MEDIDORES

para controlar el consumo de ACEITES LUBRIFICANTES densos, semi-densos, etc., en los distintos departamentos de una factoría.

BOMBAS

para trasiego de toda clase de líquidos densos y viscosos.

ESPECIALIDAD en Bombas para instalaciones a base de fuel-oil.

Aparatos **NERBI** Sdad. Ltda.

Doctor Areilza, núm. 31

Apartado núm. 5.—Teléfono núm. 18521

BILBAO

Caja de Ahorros Municipal de Bilbao

Patrocina y sostiene una amplia Obra Benéfica y de cultura en favor de las clases humildes y laboriosas de toda Vizcaya.

Condecorada con la Gran Cruz de Beneficencia. Institución Oficial fundada por el Excelentísimo Ayuntamiento y regulada por las disposiciones estatuidas por el Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión Social.

OFICINAS: Estación, 3.
Santos Juanes,
Egaña, 33.

IMPOSICIONES en 31 de diciembre de 1934 Ptas. 180.118.789,14
RESERVAS en igual fecha " 24.250.000,—

45 SUCURSALES

Agencia en Madrid: Nicolás María Rivero, 5.

MONTE DE PIEDAD
Y DISPENSARIOS EN BARACALDO

SOMIMET

S. A. MINIERE ET METALLURGIQUE
41, Rue Joshep II - BRUSELAS
Teléfonos 12.41.66 y 12.41.67

Compradores de Minerales

EN BILBAO DIRIGIRSE A
D. JOSE GOMEZ RELANO
HENA0, 21, PRINCIPAL



UNDERWOOD

y cualquier otra
marca para oficina y viaje, nuevas y de ocasión

IMPORTACION DIRECTA

LUIS SOPENA, Ripa, 3, 1.º izqda.

FUNDICION Y CONSTRUCCION DE MAQUINAS

Talleres de Ortuella

AGUSTIN DE MARISCAL.—(Sucesor de Ibarra y Compañía)

ORTUELLA (BILBAO)

Máquinas de extracción. Tambores frenos para planos inclinados descendentes. Trómeles para el lavado de minerales de hierro. Cintas clasificadoras. Hornos de calcinación con dispositivos para ventilación forzada. Maquinaria para estaciones de tranvías aéreos y material de línea para los mismos con aparato de enganche patentado para monocables. Trómeles cribas para clasificación de piedra. Equipos de máquinas para la fabricación de teja y ladrillo. Calderas de vapor y de fusión de asfaltos. Construcciones metálicas. Cambios de vía, placas giratorias, semáforos, gatos para curvar raíles. Tuberías de bridas y de enchufe y cordón, piezas especiales, llaves de compuerta, bocas de riego, ventosas, fuentes, etc., para abastecimientos de aguas.

Telegramas: MARISCAL-Gallarta.

“LA VICTORIA”

AGUSTIN IZA Y COMPAÑIA

Fábrica de barras de cobre y latón: redondas, cuadradas, exagonales y demás perfiles.—Barras de cobre perforadas para virotillos en todos diámetros. Tubos de cobre y latón estirados, sin soldadura.

TELEFONOS: Fábrica, núm. 97.537. Oficinas de Bilbao, núm. 10.251 (Rodríguez Arias, 1, bajo). Dirección Postal: APARTADO n.º 27 (Bilbao).

Fábrica en Burceña

SOCIEDAD ANONIMA

TALLERES DE DEUSTO

Apartado núm. 41.—BILBAO

Fabricación de aceros y hierros moldeados sistemas SIEMENS Y ELECTRICOS, piezas de forja, etc.

ACEROS MOLDEADOS

Talleres de Forja y Maquinaria

Aceros al manganeso para corazones, cambios de vía, mandíbulas de machacadoras y placas para molinos.—Especialidad en ruedas y ejes montados y cilindros para prensas hidráulicas.—Se fabrican, según modelos o dibujos acotados, toda clase de piezas, desde 500 gramos a 15 toneladas.—Maquinaria completa para fabricación de ladrillos.—Los productos de esta fábrica han sido reconocidos y aceptados por el Registro del Lloyd de Londres, Bureau, Veritas y British Standard, y por grandes Compañías españolas de ferrocarriles.

PISTOLAS



ASTRA

CATALOGOS
GRATIS
SOLICITAMOS
AGENTES

SEGURA Y BELLA. UN ARMA Y UNA
ALHAJA. EN TODAS LAS ARMERIAS
UNCETA Y CIA. GUERNICA

Fundiciones y Talleres “OLMÁ”

COMPANIA LIMITADA

ESPECIALIDAD

en piezas de hierro maleable al crisol, colado, bronce, latón y aluminio.

FABRICACION

de cojinetes de engrase automático por anillo, Mangones, anillos, ménsulas y demás accesorios para transmisiones mecánicas.

DURANGO (Vizcaya)

Antigua Jabonera de Tapia y Sobrino

FABRICAS DE

JABON :: ACEITES VEGETALES

GLICERINA :: TORTAS DE COCO

Propietarios de la tan acreditada marca

“JABON CHIMBO”

Fábrica y almacenes en ZORROZA

Oficinas: Estación, núm. 12.—BILBAO

FUNDICIONES

BEÑIO-OTXOA BUÑDIÑOLA

de JULIAN DE ARIÑO

Hierro maleable americano a núcleo negro (Patentado)

COLADO Y METALES

Talleres mecánicos :: Artículos de ferretería

Fabricación de cojinetes de engrase automático por anillo y de bolas.

Teléfonos 7 y 30 :: ELORRIO (Vizcaya)

REFINERIAS METALURGICAS LIPPERHEIDE Y GUZMAN, S. A.

Fábrica en
ASUA
(Vizcaya)

Ibañez de Bilbao, 22 -:- Apartado 385

BILBAO

Teléfonos:

Oficina, 11551 y 18967

Fábrica, 19

Dirección telegráfica y telefónica: "ALEACIONES"

TITULO DE PRODUCTOR NACIONAL NUM. 1.624

FABRICACION E IMPORTACION DE TODA CLASE DE METALES NO-FERRICOS, INCLUSO METALES RAROS.—ESPECIALIDAD EN LINGOTES DE BRONCE DE TODAS CLASES.—LATON. COBRE BEST-SELECTED.—COBRE ELECTROLITICO (INGOTBARS y WIREBARS).—METAL ANTIFRICCION.—ALPACA.—DESOXIDANTES DIVERSOS.—ESTAÑO.—NIQUEL, ETC.

Sociedad Española de Construcciones Metálicas

"TALLERES DE ZORROZA"

Apartado 19 :: BILBAO

Capital desembolsado: 18.500.000 pesetas

Proveedores del Estado español, Guerra, Marina, Obras públicas y Ferrocarriles (Norte, M. Z. A., Andaluces, etcétera).

FABRICANTES DE:

Metal Deployé :: Ejes de Transmisión :: Piezas de Forja y de Fundición :: Cadenas "Galle"

CALDERERIA.—Puentes, armaduras, viguería, depósitos, vagonetas, cisternas para vagones, hornos giratorios para fabricación de cemento, tuberías, chimeneas, hogares ondulados, calderas marinas y terrestres.

APARATOS DE ELEVACION Y MANUTENCION MECANICA.—Grúas de todos los tipos y potencias, a mano, a vapor y eléctricas, cabrestantes eléctricos elevadores y transportadores y carros transbordadores.

MATERIAL PARA FERROCARRILES.—Cambios de vía, placas y puentes giratorios, gatos para locomotoras y de levantar coches y toda clase de piezas sueltas para vagones y locomotoras.

MAQUINARIA PARA BUQUES.—Máquinas Compound y de triple expansión, máquinas auxiliares, ejes cigüeñales, de empuje, chumaceras y bocinas.

MAQUINARIA EN GENERAL.—Engranajes tallados, transmisiones, compuertas, reductores de velocidad, máquinas de hacer remaches, máquinas tipográficas, etc., etc.

MOTORES DIESEL.—Toda clase de construcciones sobre planos.

VIUDA E HIJOS DE ARREGUI
DURANGO-VIZCAYA



FABRICA DE CADENAS
ANCLAS Y BOYAS

LLYDS REGISTER
BUREAU VERITAS
MARINA DE GUERRA

Reservado para

**Compañía Nacional de
Oxígeno**

PRECINTOS de todas clases y aparatos diversos para su aplicación.
FLEJES laminados en frío. (Especialidad para embalaje y embutisaje).



A. Alvarez Vazquez

Correspondencia: Apartado 290 - Teléfono 11947

Dirección telegráfica: AMALVAR. - Bilbao.

Fábrica y Oficinas en URBI

San Miguel de Basauri (Vizcaya).

ACEROS AL HORNO ELECTRICO : SEMI-ACEROS
ALEACIONES ESPECIALES

SARRALDE

FABRICACION DE PIEZAS SEGUN PLANO

ZUMARRAGA - VILLARREAL
(Guipúzcoa)

Telegramas: SARRALDE - ZUMARRAGA
TELEFONO NUM. 312

TALLERES DE LAMIACO

Moisés Pérez y Cía. S. C. L.

TALLADO DE ENGRANES CÓNICOS Y RECTOS

Construcciones Mecánicas :: Fundición de HIERRO Y METALES :: Construcción de Motores DIESEL :: Construcción de cambios de marcha para motores marinos, patente n.º 132.660 :: Construcción y reparación de toda clase de máquinas.

LAS ARENAS (Bilbao)

- :: -

Teléfono 97.805

Vigas I y Formas U

Cortadas a medida

Hierros comerciales

Chapas - Flejes

Existencias para entrega inmediata

Ramón Herrera

Aguirre, 32 - Teléfono 13247

BILBAO

Marcelino Ibáñez de Betolaza

Telegramas: BILBAO
Radiatub - Bilbao :: Plaza del Funicular

FABRICA

: de :

TUBOS DE HIERRO Y ACERO

Accesorios de todas clases, Herramientas

:: y Robinerías para los mismos ::

Pídase el catálogo general n.º 16.

COMPANIA GENERAL de

Vidrierías Españolas

SOCIEDAD ANONIMA

Domicilio social: BILBAO (España)

Fábricas de VIDRIO PLANO Y BOTELLAS en Bilbao y Jerez de la Frontera y otras filiales en el resto de España
FABRICACION mecánica de vidrio plano y especialidades por el sistema FOURCAULT
FABRICACION mecánica y automática de botellas de todas clases por el procedimiento BOUCER Y LYNCH

DIRECCIONES: Telegráfica VIDRIERA
Telefónica

Apartado de Correos, número 11

Teléfonos números: 97.610 - 97.618 - 97.619

LA CORRESPONDENCIA SE DIRIGIRA A NOMBRE DE LA SOCIEDAD

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Publicación de las entidades	CENTRO INDUSTRIAL DE VIZCAYA LIGA VIZCAINA DE PRODUCTORES CAMARA MINERA DE VIZCAYA	Director: LUIS BARREIRO
------------------------------------	--	--------------------------------

Año XV

Bilbao, Marzo 1936

N.º 3

COMITE DE REDACCION

<i>D. Joaquín Adán</i> (Liga Vizcaína).	<i>D. Luis Barreiro</i> (Centro Industrial).
<i>D. Antonio Arregui</i> (Liga Vizcaína).	<i>D. Pedro Elgoibar</i> (Centro Industrial).
<i>D. Valeriano Balzola</i> (Cámara Minera).	<i>D. Federico de Zábala</i> (Cámara Minera).

INDICE

La campaña de Prevención de Accidentes de Trabajo del Centro Industrial de Vizcaya, por Luis Barreiro	Página 47
Misión del Comité de Seguridad	" 48
Informe, ante el Comité de Seguridad, sobre las causas de los accidentes graves y de los más frecuentes	" 48
Fórmula para calcular el costo "invisible" en los Accidentes del Trabajo, por F. Herreras.	" 49
Bonos de seguridad en las minas de Chatterley Whitfield Colliery (Inglaterra)	" 50
Prevención de Accidentes de Trabajo, por S. Esteras Gil	" 51
Conducta del médico ante las lesiones y enfermedades que no deben ser admitidas como accidente del trabajo, por el doctor Vicente de Andrés Bueno	" 53
Los ingenieros de Seguridad	" 54
El autolesionismo en los accidentes del trabajo, por los doctores Alvarez Cascos y Tovar.	" 55
Los Comités de Seguridad como medio para prevenir los Accidentes en el Trabajo	" 56
La hernia-accidente, por el doctor García Tornel,	" 57
La prevención y la reparación de accidentes del trabajo, por José de Posse y Campuzano.	" 60
Encuesta minuciosa con el lesionado y testigos presenciales del accidente durante la primera cura	" 61
Oficina Internacional de Trabajo	" 62
Premios en las minas de carbón en los Estados Unidos	" 62
Disposiciones Oficiales.—Cuestiones sociales	" 63
Disposiciones Oficiales.—Cuestiones económicas	" 66
Jurisprudencia Social	" 67
Estadísticas de la Caja Nacional de Seguro de Accidentes del Trabajo	" 69
El autolesionismo, por el doctor González Medina	" 72
Cuestionario para averiguar las causas de Accidentes de Trabajo	" 72
Causas de los accidentes	" 72
Accidentes en España	" 72
Las modernas orientaciones de la Economía Política por Manuel Velasco de Pando	" 73
Nuevo Convenio con Alemania	" 76
Información Siderúrgica	" 77
Bibliografía	" 78
Información minera	" 79
Importación y Exportación de mercancías por el puerto de Bilbao	" 80
Exportación de mineral de hierro por el puerto de Bilbao	" 80

PRECIO DE LOS ANUNCIOS

Una plana	Un año	Pesetas 350
Dos tercios de plana	"	" 260
Media plana	"	" 200
Un tercio	"	" 155
Un cuarto	"	" 120
Un octavo	"	" 70
Un dieciseisavo	"	" 40

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Bilbao	Un año	Pesetas 12
Provincias	"	" 14
Extranjero	"	" 16

Los anunciantes reciben gratis la revista

Dirección y Administración: Bilbao, c. Rodríguez Arias, 8, 3.º.

Gortázar Hermanos

Ingenieros de Minas

CALLE DEL VICTOR, 7.—BILBAO

Oficina técnica de preparación de proyectos y presupuestos

Talleres de construcciones metálicas

Cintas transportadoras

Transportadores de sacudidas

Elevadores de Cangilones

Grúas

Tranvías aéreos (enganche patentado
"Fleko")

Tornos de extracción

Planos inclinados

Fundición de toda clase de piezas de maquinaria en hierro y bronce

Preparación mecánica y tratamiento de
minerales HUMBOLDT

Grandes grúas "ARDELTWERKE"

Venta de toda clase de maquinaria y útiles

Teléfonos 13.919 y 13.917 BILBAO

" 96.931

BARACALDO

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Publicación
de las
entidades

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

Director:
LUIS BARREIRO

Año XV

Bilbao, Marzo 1936

N.º 3

La campaña de Prevención de Accidentes de Trabajo del Centro Industrial de Vizcaya

Por LUIS BARREIRO, Presidente del Centro Industrial de Vizcaya

La campaña para prevenir y remediar los accidentes de trabajo en la industria que comenzó el Centro Industrial de Vizcaya a principios de 1935 continúa firme y constante con gran tenacidad.

Constituyeron un éxito las Conferencias que dió el Dr. Moneo el año pasado en el Salón del Centro Industrial. Asimismo el Stand que instaló en la Exposición de Industria y Comercio celebrada en el pasado mes de agosto. Los folletos publicados con la legislación sobre prevención de accidentes con recomendaciones y consejos para la prevención han sido repartidos con gran profusión entre todos los industriales de Vizcaya. Además muchos industriales y asociaciones patronales del resto de España han solicitado en repetidas ocasiones el envío de folletos para su distribución.

No cabe duda que aún existe cierta apatía por parte de algunos elementos para poner en práctica las distintas normas que se vienen divulgando para reducir en cuanto sea posible los accidentes en el trabajo. Sin embargo, esperamos que todos los patronos podrán especial cuidado en ir poco a poco modificando sus sistemas de trabajo o sus instalaciones para conseguir una reducción en los accidentes.

Según algunos estudios realizados por diversas personas en distintas naciones, se ha llegado a averiguar que el 33 por 100 de los accidentes proceden de la inatención e ignorancia del peligro. Este porcentaje puede fácilmente reducirse si se instruye al obrero mediante conferencias, folletos, hojas de propaganda, etc., de los peligros en que se encuentra durante el trabajo.

Dado el progreso enorme alcanzado por la industria y la diversidad de los elementos de trabajo, el obrero está sujeto constantemente a los riesgos del accidente y es misión humanitaria garantizar su salud y su vida.

Además, el accidente produce no solamente una lesión a la víctima, sino que ocasiona una pérdida de tiempo, gravosa para los mismos intereses del patrono. No existe la menor duda de que una buena organización del trabajo influye mucho en el número de accidentes. En muchas fábricas los contra maestres y encargados acostumbra a recomendar a los obreros procuren poner atención en tal o cual máquina, en cierta herramienta, en determinado paso por instalaciones, etc. Ocurren, con mucha frecuencia, ac-

identes ocasionados por la mala colocación de materiales que son causa de caídas y en muchos casos el obrero sufre una caída cuando transporta algún material pesado y esto hace que la lesión sea aún mayor. La falta de defensa en las transmisiones es causa de muchísimos accidentes, accidentes que, como es natural, pueden ser fácilmente evitados. La corriente eléctrica, cuando no se toman las medidas de prevención convenientes, es causa también de muchos accidentes, que en la mayor parte de los casos son mortales. Estos accidentes, cuyas causas han sido objeto de detenido estudio por varios técnicos, pueden llegar a reducirse a un número insignificante si se adoptan las medidas de previsión que recomiendan los ingenieros de los departamentos eléctricos.

La selección del personal en un taller o fábrica prácticamente no se ha llevado a cabo hasta época reciente y es de suma trascendencia. Las operaciones de engrase y limpieza de máquinas, manejo de correas, etc., todas las que ofrezcan peligro no deben ser encomendadas a personas inexpertas y que no tengan cualidades para estos trabajos. Desde hace unos años funciona en Vizcaya un Instituto de Orientación Profesional, cuyos admirables servicios en favor de la selección profesional no son bien conocidos por los industriales vizcaínos y es necesario que los conozcan. Durante el año 1935, en dicha institución se sometieron a examen psicotécnico y selección profesional 1.500 obreros. Ninguna empresa debe admitir obrero alguno al trabajo sin que antes haya sido sometido a dicho examen para conocer el desarrollo de sus facultades.

Según las estadísticas oficiales publicadas, el costo total de las indemnizaciones que por accidentes de trabajo se abonaron en España en 1935 llega aproximadamente a 40 millones de pesetas.

Además de la obligación que tienen los patronos de velar por la seguridad del obrero y en vista del importe tan considerable de las indemnizaciones, bien merece la pena de que se realicen cuantos esfuerzos sean necesarios para reducir el número de accidentes, por medio de la prevención, con beneficio para los obreros, los patronos y las sociedades y mutualidades de seguros. Si conseguimos reducir el número de accidentes automáticamente conseguiremos también reducir el importe de las elevadas primas que nos ha impuesto la Caja Nacional.

Misión del Comité de Seguridad Informe, ante el Comité de Seguridad, sobre las causas de los accidentes graves y de los más frecuentes

Es misión de los comités de seguridad:

1. Llevar la estadística de los accidentes y enfermedades profesionales con arreglo a la causa, gravedad, departamento, etc., como asimismo determinar los índices de frecuencia, gravedad y tanto por ciento de las cantidades de indemnización con respecto a la totalidad de los salarios.
2. Estudiar el origen de los accidentes y enfermedades profesionales.
3. Estudiar las medidas de seguridad que tiendan a evitar o aminorar los riesgos profesionales.
4. Estudiar las iniciativas externas al comité que puedan redundar en beneficio de la seguridad e higiene del establecimiento.
5. Proponer a la dirección la adopción de las medidas preventivas pertinentes.
6. Redactar y someter a la aprobación de la dirección los reglamentos e instrucciones de seguridad.
7. Hacer cumplir las órdenes de la dirección (reglamentos, instrucciones, etc.), que hagan referencia a cuestiones de prevención.
8. Relacionarse con organismos similares.
9. Realizar las inspecciones que se crean oportunas.
10. Proponer y dirigir campañas de divulgación y enseñanza de seguridad e higiene laboral.
11. Proponer a la dirección la concesión de premios o distinciones a los obreros que se hayan distinguido por su prudencia en el trabajo o en actos heroicos de salvamento de compañeros.

Será misión del presidente o vicepresidente:

1. Convocar las reuniones.
2. Ser el representante del comité ante la dirección.

Constituirá la misión del secretario:

1. Levantar las actas de las reuniones.
2. Presentar en los plenos la clasificación de los accidentes, según la causa, gravedad y departamento, así como hacer la estadística periódica de los riesgos en cuanto a la frecuencia, gravedad y tanto por ciento del importe de los salarios de incapacidad.

Corresponde a todos los miembros del comité:

1. Convencer al personal a sus órdenes, o a sus compañeros de trabajo, de la necesidad de prevenir los riesgos profesionales.
2. Dar ejemplo por sí mismos en lo que a la prevención se refiere.
3. Instruir sobre los nuevos elementos de prevención que se empleen.
4. Ejercer la debida vigilancia para que se empleen las medidas de seguridad de un modo regular y constante.
5. Señalar el personal propenso al accidente o enfermedad.
6. Indicar a la superioridad los resultados obtenidos.

Clasificación de las causas que pueden considerarse como fundamentales.

Físicas	{	Exceso de calor o frío. Lluvia. Escasez de luz. Atmósfera viciada. Etcétera.
Fisiológicas	{	Esfuerzo superior. Enfermedad. Alcoholismo. Fatiga. Sueño. Etcétera.
Imprevistas	{	Apagos de luz artificial. Rotura de soportes. Zanja o pozo siempre tapado. Desprendimiento de una techumbre. Escalera que se rompe. Etcétera.
Por exceso de confianza	{	Cargar peso excesivo. Amor propio. Engreimiento en la suficiencia personal. Etcétera.
Por distracción	{	Hablar. Fumar. Mirar a otro lado. Etcétera.
Ineptitud	{	Falta de análisis psicotécnico. Defectos físicos poco ostensibles. Holgazanería. Etcétera.
Por no usar aparato protector	{	Negligencia. Animadversación. Prejuicio. Por ser escasas las existencias. Por no haber existencias. Etcétera.

Fórmula para calcular el costo «invisible» en los Accidentes del Trabajo

Por FERNANDO DE HERRERAS, Inspector provincial de trabajo en Vizcaya

(6)

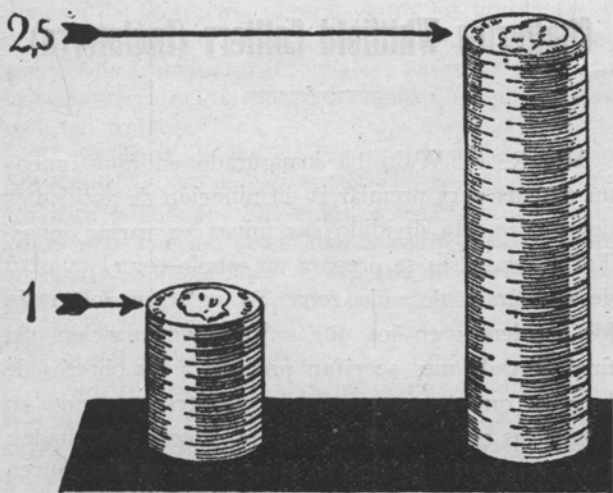
El accidente del trabajo tiene dos efectos inmediatos: el primero hiere la sensibilidad ante la contemplación del dolor humano; el segundo es la consideración económica de los daños que ocasiona.

Por desgracia, la experiencia lo demuestra, es más eficaz hablar a la caja que al corazón. Esto también puede afirmarse con el criterio de la más amplia generalización en todos los países. Concretaremos nuestro llamamiento a señalar los efectos económicos del accidente en su aspecto menos estudiado.

Los efectos económicos de los accidentes comprenden dos renglones de gastos: primeramente la reparación legal del accidente del trabajo; en segundo lugar los «invisibles», fijada la responsabilidad de la industria, con la incorporación al derecho obrero de la teoría del riesgo profesional, garantizada la distribución de las cargas por el mecanismo del Seguro; poco queda por adelantar en este aspecto. Sin embargo, los trabajos para cifrar el segundo grupo de gastos que ocasiona se encuentra poco estudiado, y ausentes de la preocupación de la generalidad de los industriales.

Las tarifas de los seguros que cubren los riesgos de accidentes están calculadas con arreglo a la progresiva peligrosidad de los trabajos industriales. Aunque prevén la disminución de estos riesgos premiada con paralelas reducciones en su costo, creemos que poco hace la iniciativa particular para lograrlo y menos existen trabajos colectivos y sistematizados conducentes a ello.

No es este aún el problema que nos ocupa. Más concretamente tratamos de señalar la importancia del segundo orden de gastos: los que llamamos «invisibles».



Deduzcámoslos de un caso tipo: un accidente vulgar, ocasionado por una máquina operadora con rotura de útil, pérdida de pieza trabajada y corto período de inutilización del obrero. Veamos los gastos que ocasiona directamente al patrono:

A) *Tiempo que hace perder el suceso.*—Al producirse el accidente: Tiempo perdido por el operario lesionado y sus compañeros al acudir en su ayuda; paralización de otras máquinas (generalmente todo el taller o departamento), por el contraestrate o capataz en la investigación del hecho y medidas conducentes a repararlo; comentarios de los obreros; disminución general del rendimiento durante cierto tiempo hasta recuperar el ritmo normal.

B) *Tiempo empleado en reponer la máquina y útiles de trabajo.*—Reposición del útil roto, demanda al almacén, posibles errores; su transporte, montaje, etcétera.

C) *Reposición del operario.*—Designación de otro obrero para sustituir al inutilizado, posibilidad de que carezca de preparación y, desde luego, tiempo perdido en habituarse al trabajo y adaptarse al «tempo» normal del taller.

D) *Pérdida de material.*—Pérdidas de energía, luz, material inutilizado, disminución reflejada en otros talleres, etc.

Todos estos gastos pueden y deben cifrarse. Distintos cálculos tratan de conseguirlo. En cien gastos estudiados supusieron 1:3, 1:50 y 1:100 del importe de las indemnizaciones; por ello puede aceptarse como correcto el de 2,5. Este es el que propone T. A. Correggiare. (SECURITAS, Octubre 1935. Quanto costano gli infortuni all'industria). Teniendo en cuenta trabajos de Massarelli, Director General de ENPI (Ete nazionale di propaganda per la Prevenzione degli infortuni, MILAN), éste propone el coeficiente de 5, que se reduce prudencialmente porque comprende los gastos que pesan directamente sobre el obrero. (Se prescinde de los gastos que ocasiona el accidente a la economía privada del obrero, con exceso de la indemnización, que por otra parte ya supone una pérdida por cuando la indemnización es inferior en un 25 por 100 al salario. Suponiendo que el patrono abone esta diferencia por concesión especial, supondría una nueva carga a tener en cuenta y si por mutualidades o entidades mixtas el costo subsistiría, si bien repartido).

Un grupo final de factores podemos señalar todavía al completar el estudio de los gastos que ocasionan los accidentes; siquiera su índole no permita reducirlos a cifras como los que tratamos antes, son la moral del obrero y la influencia de los accidentes en la salubridad de la población.

El primero lo estudiaremos bajo dos puntos de vista: *prevención de los trabajadores hacia los centros insalubres y peligrosos*, con la dificultad para las Empresas al tratar de reclutar obreros de alta calificación, viéndose obligada a emplear clases de operarios de calidad profesional inferior, a quienes la necesidad de ocupación hace arrostrar la dureza del trabajo; y el segundo la *desmoralización* que produce en el obrero la frecuencia de los accidentes, haciéndole abandonar las medidas más elementales de higiene y cuidado. Este último efecto no puede desconocerse.

La mayor cultura trae consigo el estremar el cuidado del cuerpo. Ningún hombre culto deja de desinfectar cuidadosamente la más infima lesión y, sin embargo, vemos a obreros arrostrar todas las infecciones sin cuidar la limpieza de heridas de importancia. El hábito del trabajo sucio, el ambiente, por desgracia poco acogedor y estimulante de los talleres, hacen que la apatía se apodere del ánimo de los operarios y abandonen su higiene personal. Y lo que es aún más grave, esta despreocupación rompe en el obrero su instinto de conservación y le hace llegar sin temor ni repugnancia a la simulación, agravación e incluso a ocasionarse voluntariamente lesiones por el incentivo del beneficio económico. Este asunto es a tratar en modo especial por su extrema delicadeza.



El aspecto de la conservación de la población y de la "raza" parece excesivo y, sin embargo, si bien el accidente no influye en ella de manera directa, si la higiene, en su aspecto más amplio, y la penosidad del trabajo producen la depauperación de la clase trabajadora, aunque la supresión de las jornadas agotadoras, y la limitación del empleo de mujeres y menores ha detenido la curva que precipitaba al proletariado hacia su destrucción. Nadie puede afirmar que la situación actual sea tan halagüeña que permita desconocer este hecho. Lo incluye Corregiare en la fórmula que comentamos y no lo suprimimos nosotros de su ecuación.

Esta, en la que trata de condensar estos razonamientos, es la siguiente:

$$CT = Cd + Ci + x + y$$

en la que:

CT=costo total de accidente.

Cd=costo directo (seguro: primas, asistencia, subsidios).

Ci=costo indirecto (pérdidas de producción).

x=incógnita social (desmoralización del operario)

y=incógnita nacional (conservación de la salubridad de la raza).

La aplicación a un ejemplo para hacer brillar las cifras nos daría:

Cd=gastos directos de primas de salario y asistencias, 100.000 pesetas.

Ci=gastos indirectos, coeficiente: 2,5, pesetas 150.000.

CT=Costo total para la Empresa, 250.000 pesetas.

El peso de las incógnitas sociales cae sobre el Estado e indirectamente sobre la decadencia de la productividad nacional.

RESUMIENDO: El industrial debe fijar su atención en los accidentes leves y su cuidado debe crecer en razón inversa—contra lo que ocurre en la práctica—a su importancia. Los pequeños y frecuentes accidentes pueden someterse a las leyes de periodicidad y son susceptibles de corrección. Los que revisten caracteres de gravedad son generalmente las verdaderas catástrofes, de causas más aleatorias y en los que difícilmente puede proveerse por qué resquicio aparecerá la tragedia.

Debe calcular en cada caso la pérdida ocasionada por el accidente. Ningún buen industrial deja de estudiar el aprovechamiento de los más ínfimos residuos si un cálculo le demuestra que existe en ello beneficio, ni de corregir cualquier detalle de un proceso de fabricación, si es susceptible de producir economía, siquiera sean éstas pequeñas. Al señalar los gastos de los accidentes queremos despertar su espíritu de observación, para que al mismo tiempo que cierra un escape de sus gastos, tenga la satisfacción de haber contribuido al bienestar de los hombres que están al servicio de su prosperidad.

Bonos de seguridad en las minas de Chatterley Whitfield Colliery (Inglaterra)

Mr. R. C. Wain ha inaugurado en estas minas un sistema para premiar la disminución de accidentes de trabajo. Ha dividido sus minas en varias zonas. Todos los meses se prepara un estado con el número de accidentes de cada zona. Se incluyen solamente los accidentes en los que existe indemnización. Al final de cada mes se rifan premios a los obreros de la zona que tengan menos accidentes, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y otras dificultades. Los premios son de £ 12.10 al mes, que se distribuyen en la forma siguiente: Capataces 10/-; 3 artilleros 10/-, y 21 obreros 10/-. Este sistema ha estado en vigor durante el mes de diciembre de 1935 y se obtuvo una reducción en los accidentes de 24 por 100. Durante el mes de enero la reducción ha alcanzado al 30 por 100.

Prevención de Accidentes del Trabajo

(Fragmento del proyecto «Hacia la creación de una Sociedad Nacional de Prevención

de riesgos Profesionales, por

S. ESTERAS GIL

Ingeniero Industrial e Inspector provincial del trabajo de Santander

El problema de los accidentes y enfermedades profesionales.

La plaga humana de los accidentes profesionales surgió como problema pavoroso al implantarse la moderna época del maquinismo.

Las fuerzas mecánicas, eléctricas y químicas, dominadas por el hombre, tomaban a veces su venganza lacerándolo, hiriéndolo, sacrificando su vida, llevando a los hogares obreros la miseria y el dolor.

Este problema descubrió otro problema hermano menos espectacular, mas no menos cruel: en las minas e industrias que beneficiaban el plomo, en las industrias y minas hidrargíricas, en las minas de carbón, en las labores agrícolas y forestales en zonas pantanosas, otros seres arrastraban penosas enfermedades, producto del ambiente y naturaleza del trabajo. El saturnismo azulaba la sangre, envenenando al personal obrero; el mercurio creaba individuos temblones, que eran viejos sin haber traspasado el período de juventud normal; el anquilostoma absorbía salud y vida; el anofeles atacaba a un rebaño humano indefenso.

Espíritus superiores, vibrando ante el dolor ajeno, emprendieron campañas desconocidas y gloriosas, estableciendo en las legislaciones normas protectoras contra tales riesgos y creando organismos y entidades que enseñaban y divulgaban la seguridad e higiene del trabajo.

Nada hemos de decir sobre las múltiples disposiciones nacionales y extranjeras que, formando jalones, han marcado el progreso de la humanidad en materia de protección obrera contra los accidentes y enfermedades, producidos con ocasión o a consecuencia de trabajos profesionales; extendernos en su relación sería desviarnos del objeto que guía a este modesto trabajo.

El problema de los riesgos profesionales ha sido combatido, se han ganado batallas contra él, pero conserva su vitalidad y virulencia; a veces se manifiesta en formas nuevas, otras abarca campos de reciente creación. Su importancia es tal, que un célebre político francés, hace poco tiempo, ha lanzado voz de alarma contra este problema que a su patria le cuesta más de mil millones de francos.

El ilustre general Marvá, en varias de sus obras, nos muestra la gravedad del problema de los riesgos profesionales. Suyas son estas palabras pronunciadas en el Instituto Nacional de Previsión el 8 de julio de 1932:

“En el pasado año, en Europa hubo más de dos millones de víctimas. En Francia, cerca de 800.000 (más que en la batalla del Marne).

En 1923: Francia, 2.082 muertos y 777.975 heridos (hoy 5.000 accidentes diarios); Inglaterra, 3.302 muertos y 480.035 heridos.

En 1925: Alemania, 5.825 muertos y 652.937 heridos; Estados Unidos, 20.000 muertos y dos millones de heridos.

En un semestre del año 1928, en el Estado de Pennsylvania (industria de la edificación), 105 muertos y 9.000 heridos.

En la guerra mundial, en Inglaterra, por ejemplo, el número de soldados británicos heridos se elevó en cinco años a 1.639.262, y el de trabajadores ingleses en el mismo período a 2.365.766.”

Los accidentes registrados por las estadísticas en España durante el año de 1933 acusan los siguientes valores:

Accidentes temporales, 178.694.

Incapacidades, 672.

Muertes, 328.

La provincia en la que más accidentes han tenido lugar ha sido Madrid, con 22.348, siguiéndole Barcelona, con 20.291; en la que menos, Orense, con 140.

En razón a las causas de accidentes, la que más riesgos ha producido ha sido la marcha sobre objetos o choque contra obstáculos, con 83.498 accidentes.

La industria que más accidentes produce es la edificación, la cual originó en el mencionado año 25.230 heridos. Le sigue la del trabajo del hierro y demás metales, con 15.945.

Posibilidad de evitar los riesgos profesionales.

Todas las autoridades en materias de prevención de los peligros laborales están acordes en reconocer la posibilidad que existe de evitar una gran proporción, no la hacen descender del 25 por 100 de los riesgos totales. Frois, profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Paríais, cree posible que se pueda llegar al 70 u 80 por 100. Nuestro criterio, en cuanto a la industria, está bien cerca de esta última proporción. Desde luego, es un hecho que algunas empresas industriales, especialmente en los Estados Unidos, han reducido los riesgos específicos a menos de la mitad, en periodos de tiempo relativamente cortos.

Tal diversidad de opiniones obedece a consideraciones más bien de forma que de fondo. Todo es la extensión que se dé al campo de la prevención de riesgos laborales; referido éste a la industria metalúrgica, es natural que sus resultados sean más halagüeños, que referido a la agricultura. Por otra parte, también depende de lo que se entienda por prevención de accidentes y enfermedades profesionales, que no es lo mismo el conjunto de medidas que tiendan a la protección del obrero dentro de su actividad y durante ésta, que si dichas medidas abarcan un campo externo al trabajo en sí, pero íntimamente ligado a él, cuales son: la orientación y selección profesional, la higiene del obrero fuera de los centros de trabajo, etc.

Hechos que demuestran la posibilidad antes indicada son los siguientes:

Las medidas de seguridad que paulatinamente se fueron implantando en las fábricas metalúrgicas de los Estados Unidos hicieron descender el número de accidentes de 345 por cada 1.000 obreros en el año 1905, a 115 para el mismo número en 1913 (datos publicados por MM. Lucien en la revista *Engineering*.)

Otro ejemplo es el siguiente: en las fábricas siderúrgicas de Pompey se creó en 1927 un comité de seguridad. Este comité empezó a actuar en el mes de julio y sus resultados durante cinco meses fueron:

M E S	Horas perdidas por accidentes	Horas de trabajo	Proporción — Por 100
Julio	7.600	473.056	7,60
Agosto	6.656	484.707	1,37
Septiembre ...	6.000	461.329	1,30
Octubre	5.480	500.000	1,29
Noviembre ...	4.416	450.761	0,97

Ligera idea sobre las asociaciones de prevención de riesgos profesionales.

Antes de que los organismos oficiales tomaran cartas en el asunto de la prevención de riesgos laborales, la iniciativa particular creó entidades cuya finalidad era la divulgación y desarrollo de la seguridad e higiene del trabajo.

Las primeras entidades de este género fueron asociaciones de industriales en las que se estudiaban las mejoras conducentes a la evitación de riesgos profesionales en las industrias de su propiedad; más tarde estas mismas entidades, con más alturas de miras, se dedicaron a la prevención general de los accidentes y enfermedades profesionales, traspasando el campo cerrado de sus intereses particulares.

A Engel Dollfus le cabe el honor de haber sido el primer creador de una asociación de la naturaleza de las antes indicadas fundando en 1867 la Asociación de Mulhouse para la Prevención de los Accidentes en las Fábricas.

En 1879 se crea en Rouen una asociación del mismo tipo que la fundada doce años antes en Molhouse.

En 1883 se funda en París la Asociación Parisina de Industriales para Preservar de los Accidentes del Trabajo a los Obreros de todas las Especialidades, entidad que en 1887 abrevia su denominación, convirtiéndose en la Asociación de Industrias de Francia contra los Accidentes del Trabajo.

La Asociación de Mulhouse, a partir de su constitución, realizó intensas campañas de enseñanza, producto de las cuales fué la edición de un atlas que constaba de una colección de dispositivos y aparatos destinados a la evitación de accidentes. Este atlas, editado en francés, inglés y alemán, fué considerado durante mucho tiempo como un manual perfecto de la seguridad del trabajo. La asociación de París no se queda atrás en tan meritoria labor, editando numerosas monografías sobre las antes mencionadas

materias y organizando concursos internacionales sobre dispositivos para evitar accidentes.

También de este tiempo data la creación de la Asociación holandesa, que en 1891 inicia, en colaboración con la Asociación Manufacturera de los Países Bajos, la creación del Museo oficial de Amsterdam.

La primera reunión internacional en la que se tratan temas de prevención de accidentes es la exposición de París de 1889, en la cual presentaron meritorios trabajos las asociaciones de París y Molhouse.

El 9 de abril de 1890 se crea la Asociación de Industriales Belgas contra los Accidentes del Trabajo.

En 1894 se fundan las importantes asociaciones de los industriales del Norte de Francia contra los accidentes, con residencia en Lille, y la de los industriales de Italia para la prevención de los riesgos del trabajo.

Analizando los nombres de las asociaciones antes indicadas, se puede apreciar que sólo la italiana abarca con su título a las enfermedades profesionales, debido primero a que se consideraban los accidentes como riesgos de una evitación inmediata, mientras que las enfermedades profesionales eran consideradas más bien como consecuencias fatales de los trabajos, y segundo, a que este género de enfermedades se incluían a veces en la denominación de accidentes del trabajo, de acuerdo con el criterio de algunos autores que a las enfermedades profesionales las consideran como accidentes infinitesimales integrados. También en la legislación española muchas de las enfermedades son consideradas legalmente como accidentes y así se han considerado como comprendidas dentro de la legislación social de accidentes el caso de cáncer profesional (sentencia del Tribunal Supremo de 12 de abril de 1927), el saturnismo (sentencia de 17 de junio de 1903), la dermatitis (sentencia de 27 de junio de 1927), etc.

A nuestro juicio, una Asociación de seguridad e higiene del trabajo que tenga carácter general, se ha de componer:

1.º De técnicos que colaborando con los demás componentes de la Asociación, traduzcan a la práctica las iniciativas sobre la seguridad contra los riesgos.

2.º De personal sanitario, ya que sin tan valiosos elementos poco se podría hacer en la evitación de las enfermedades de trabajo y de muchos accidentes de la misma naturaleza.

3.º De industriales, por ser éstos unos elementos que se han de beneficiar material y moralmente de los fines de la Asociación.

4.º De Mutualidades y Compañías de seguros contra accidentes, ya que en su provecho ha de ir la evitación de riesgos de obreros asegurados en unas u otras entidades.

5.º De Asociaciones obreras y patronales, por interesar a ambas la seguridad e higiene de los centros de trabajo.

Como elementos necesarios a estas Asociaciones, por su situación y calidad, son los inspectores del trabajo, el personal de los centros de reeducación de inválidos, el de los organismos de previsión social, los profesores de higiene industrial, los centros docentes de orientación y selección profesional, etc.

Conducta del médico ante las lesiones y enfermedades que no deben ser admitidas como accidente del trabajo

Por el Dr. VICENTE DE ANDRES BUENO

En materia de accidentes del trabajo no todas las cuestiones en las que el médico tenga que exponer un juicio, respecto a las lesiones que padezca el obrero y la posibilidad de que dichas lesiones den lugar a incapacidad temporal o permanente, por ejemplo, se desenvuelven normalmente, ya que la víctima del accidente no está siempre conforme con nuestro modo de enjuiciar el caso y la discrepancia de opinión trae como consecuencia que se rompa la marcha normal y que, interrumpida la tramitación, pueda resultar perjudicado el obrero si al esperar resoluciones que son falladas en contra suya no trabaja y no percibe jornal, o el patrono o Compañía aseguradora que han de pagar cantidades superiores a las que debieron abonar en caso de que las cosas se hubieran desarrollado normalmente.

Por lo que se refiere a la certificación de alta, en la que se dan con mayor frecuencia los casos de disconformidad, "por no conceptuarse el obrero curado o por no estar conforme con la calificación de la inutilidad", nuestra legislación tiene perfectamente prevista la posibilidad de que esto ocurra y señala taxativamente las normas a seguir, en los artículos 70 y 71 del Reglamento vigente; sin embargo, no se encuentra en el mismo caso la disconformidad para la baja; cuando el médico opina que la lesión que se imputa a accidente en el parte del patrono es una enfermedad sin ninguna relación con el trabajo o un traumatismo que obedezca a otra causa, entonces habrá de ser denegatoria la resolución del médico.

* * *

El médico puede encontrar injustificado el accidente que se le envía para formalización y tramitación, por alguna de las causas siguientes: porque no existía lesión alguna, porque haya un traumatismo cuya causa descubrimos, por los caracteres de la lesión que no sea debida a accidente del trabajo, y, finalmente, porque se trate de una enfermedad que no guarde relación alguna con las labores que ejecuta el obrero.

La simulación se hace, por lo general, queriendo hacer ver que un esfuerzo ha provocado un dolor persistente incompatible con el trabajo; la lesión de esfuerzo de la que más se ha abusado es el lumbago; se elige, claro está, un padecimiento cuya inexistencia no pueda excluirse por síntomas objetivos, pero si el simulador no es muy perspicaz o no tiene la suficiente voluntad para sostenerse en situación equívoca, podrá ser fácilmente descubierto valiéndonos de los muchos medios que poseemos para estos casos.

Hay enfermedades que, no guardando relación alguna con el trabajo, ni directa ni indirectamente, por lo que no pueden serle imputadas, se pretende por los obreros que las padecen que les sean

tratadas e indemnizadas como si fueran accidentes, unas veces maliciosamente, a sabiendas de que el derecho no les asiste y pretendiendo engañar al médico.

Muchos son los obreros que, sintiendo dolor en una región inguinal, lo atribuyen al trabajo y se presentan en la consulta del médico diciendo que al hacer un esfuerzo se hicieron daño o sintieron dolor muy agudo —algunos creen que se han herniado— o que recibieron un golpe que les provocó el dolor por el que solicitan la baja. Por lo general, estos obreros creen de buena fe que lo que les ocurre depende del trabajo y pretenden ser asistidos e indemnizados; no resulta difícil en estos casos —en los que vemos a veces un ganglio un poco abultado y doloroso, y otras una adenitis con tendencia a supurar— convencer al enfermo sobre la causa de aquello cuyo origen lo comprobaremos al encontrar alguna pequeña herida infectada, y, en ocasiones, enfermedades venéreas que el obrero ignoraba padecer.

También hemos observado muchos casos de forúnculos de la mano o de los dedos que se pretende hacer pasar por accidentes del trabajo o el que los padece cree que lo son; no suele ocurrírseles a estos enfermos que los forúnculos de la cara, del cuello o de las piernas, por ejemplo, puedan ser lesiones por accidente, pero los de la mano y dedos sí, y esto es debido, refiriéndonos a los que obran de buena fe, a que con facilidad, el más ligero traumatismo, en el sitio donde asienta el forúnculo, provoca vivo dolor o sensación de punzada, y por ello algunos dicen que se pincharon con un alambre u otro objeto análogo.

El reumatismo es motivo también de observación de frecuentes casos de reclamaciones de baja inmotivada. Las mialgias y artralgias que se presentan durante el trabajo suelen ser atribuidas por los obreros a los esfuerzos que han tenido que realizar. La más frecuente de todas es el lumbago, del que podremos asegurar no es de esfuerzo cuando aparece, durante el trabajo, con motivo de un simple movimiento o cambio de posición del cuerpo.

Algunas tuberculosis externas se las cree por los enfermos motivadas por un golpe que recibieron durante el trabajo.

El traumatismo revelador puede descubrir al enfermo algún tumor cuya existencia era ignorada por él; pero estos casos, cuando se nos dice que la causa ha obrado poco tiempo antes, se resuelven con facilidad, puesto que los síntomas observados en el enfermo son lo suficientemente claros para diagnosticar la neoplasia y excluir la influencia traumática. Sin embargo, si el enfermo refiere que recibió un golpe, con mucha anterioridad, meses antes, en el sitio donde asienta la neoplasia, se presenta una interesante cuestión mé-

dico-legal sobre la que se ha discutido mucho y en cuyo estudio no vamos a entrar. Ahora bien: si diremos que no es difícil negar la influencia traumática, sin temor a equivocarnos, cuando se nos dice que el accidente ocurrió horas o días antes.

* * *

Y pasemos ahora, para terminar, a tratar de la conducta del médico ante los casos descritos.

Cuando solamente tengamos la sospecha de que la lesión o trastorno observado no es debida a accidente del trabajo, es decir, si no es pleno nuestro convencimiento, y además nos encontramos con una parte de accidente perfectamente normalizado, debemos proceder a extender la baja librando los correspondientes certificados y comenzar el tratamiento del herido.

Cuando, por el examen atento del caso, tengamos el convencimiento pleno de que la lesión no es debida a accidente del trabajo, sino que obedece a otra causa, hemos de negarnos rotundamente a admitirlo con arreglo a los deseos del obrero, y, por tanto, denegar la baja. Ahora bien: no nos limitaremos a expresar secamente nuestra decisión, puesto que, sobre todo, si el obrero, faltarle de malicia, cree que de su padecimiento es responsable el trabajo que realizaba, debemos procurar convencerle de su error con razonamientos que pueda entender, y si, a pesar de nuestras explicaciones, no se llega a convencer, se le indicará el camino que debe seguir, presentando la oportuna reclamación ante el Delegado provincial del Trabajo, o ante la Autoridad municipal, en las localidades donde aquella Delegación no exista.

Si el obrero a quien negamos el derecho a la reparación simula un accidente padeciendo lesión debida a otra causa, no necesitaremos apelar a muchos argumentos para convencerle, pues suele ser suficiente que le hagamos una descripción del modo como creemos que la lesión se produjo, que bastará para que, con su silencio, o expresando claramente la verdadera causa, dé su asentimiento a nuestro modo de pensar; pero esto no sucede siempre: algunos se obstinan en mantener su afirmación como cierta; con éstos deben agotarse los razonamientos persuasivos, y, caso de fracasar, se les instará a que reclamen, llevando su acción ante la autoridad que crean conveniente, cosa que, como es natural, no harán, ya que mantienen con tesón su criterio, por no quedar en mal lugar ante nosotros. Lo mismo podemos decir de los simuladores de una lesión inexistente; de la misma manera se comportan y de igual modo debemos proceder con ellos.

En todos los casos, cuando lleguemos a conseguir el convencimiento del obrero, convencimiento de los que creían de buena fe su reclamación y de quienes reconozcan que no nos pudieron engañar, les aconsejaremos lo que han de hacer para conseguir la curación, que, como es natural, será indicarles sean asistidos por el médico que les haya tratado sus enfermedades, u otro que crean conveniente.

Los Ingenieros de Seguridad

La importancia que reviste la prevención de accidentes unida al actual adelanto de tal rama de la Ingeniería y a la necesidad de descongestionar las labores de las direcciones de las empresas, ha hecho que aparezcan en muchas fábricas de importancia los cargos de Ingenieros de Seguridad.

La misión de los Ingenieros de Seguridad es aplicar su ciencia especializada a la prevención de accidentes haciendo uso de los medios mecánicos y psicológicos a su alcance.

Cuando la importancia de la industria no consienta el empleo de una persona especializada en seguridad e higiene y dedicada exclusivamente a este servicio y pertenezca al centro de trabajo, lo que se hace es asignarle a este técnico otras funciones, además de las de prevención: estudio y proyecto de nuevas instalaciones, admisión y selección de personal, estudio de la legislación social, actuación en cuestiones sociales, etcétera.

Constituye la misión del Ingeniero de Seguridad.

1. Presentar al comité, si existe, anteproyectos de reglamentos de seguridad, y en el caso de que no esté constituido tal organismo, presentar, para la aprobación de la dirección, proyectos de tales reglamentos.
2. Asegurarse de que todo el personal está provisto de los reglamentos de seguridad, como que está suficientemente instruido en lo que a la prevención hace referencia.
3. Proponer a la dirección o al comité de seguridad la adopción de medidas que tiendan a evitar o aminorar los accidentes y enfermedades profesionales.
4. Hacer cumplir las órdenes de la dirección que hagan referencia a la seguridad e higiene del trabajo.
5. Ordenar, bajo su responsabilidad la adopción de las medidas urgentes de seguridad.
6. Constituirse en jefe de salvamento en caso de catástrofes profesionales.
7. Colaborar con el servicio médico de la empresa en las funciones que le son comunes.
8. Ejercer funciones de vicepresidente del comité de seguridad y ocupar la presidencia de las ponencias.
9. Informar sobre los accidentes graves y mortales.
10. Centralizar los datos sobre los accidentes y enfermedades profesionales.
11. Entender con la inspección industrial y del trabajo en los asuntos que a seguridad o a higiene se refieran.
12. Velar por el exacto cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene que se hayan dictado o puedan dictarse.
13. Encargarse de las campañas de divulgación de prevención a base de conferencias al personal, etc.
14. Proponer al comité o a la dirección la concesión de premios o distinciones al personal que se haya destacado por su prudencia en el trabajo o en el salvamento de compañeros.

El autolesionismo en los accidentes del trabajo

Por los Doctores ALVAREZ CASCOS Y TOVAR

Según C. Kaufmann, se entiende por autolesionismo heridas y mutilaciones que el asegurado se hace a sí mismo, o se deja hacer por otro, a fin de obtener el beneficio del seguro de accidentes del trabajo, o hacer de un pequeño accidente una enfermedad duradera por medio de destrozos.

¿Cuáles son las autolesiones observadas en los accidentes del trabajo?

Según Gelpke, las principales clases de autolesionismo son:

- 1.^a Edema por golpe.
- 2.^a Edema por estrangulación.
- 3.^a Producción de úlceras cutáneas con papel de lija, tintura de yodo, papel matamoscas y ácidos clorhídrico y sulfúrico.
- 4.^a Retrasos e irritaciones de heridas pequeñas, artificiales o casuales, por medio de palillos de dientes, espinas de pescado, pulverizaciones con ceniza, tabaco, pimienta, etc.

Schibler establece, en orden a su frecuencia, las siguientes autolesiones:

- 1.^a Cauterizaciones (30 por 100).
- 2.^a Amputaciones (24 por 100).
- 3.^a Edema por golpe (15 por 100).
- 4.^a Heridas variadas (9 por 100).
- 5.^a Lesiones oculares (9 por 100).
- 6.^a Lesiones del oído (3 por 100).
- 7.^a Edema por estrangulación (3 por 100).
- 8.^a Lesiones uretrales (3 por 100).
- 9.^a Heridas por arma de fuego (3 por 100).

Esta estadística procede de las Sociedades de Seguros suizas, del Estado (Suval) y privadas. Como se ve, las cauterizaciones rerepresentan casi un tercio del total de autolesiones.

Aunque no nos sea posible dar cifras exactas de lo que en España ocurre, desde luego, se puede afirmar rotundamente que, no sólo el autolesionismo va en aumento, sino también la forma con mucho más frecuente es la del mantenimiento de úlceras de todas clases, ya casuales, ya originadas artificialmente, intencionadamente.

A grandes rasgos pudiéramos distinguir tres grupos de medios empleados con fines autolesionistas:

1.^o Aplicación de sustancias cáusticas. Este grupo es con mucho el más importante, es el que con más frecuencia manejan los enfermos. La generalidad de sustancias empleadas son de tipo alcalino o ácido: entre las primeras, el nítrico, clorhídrico y sulfúrico, y entre los segundos, soluciones de sosa, potasa, amoníaco, etc., empleándose también con la misma, o quizás con mayor frecuencia, la mosca de Milán (cantáridas); la enumeración detallada de las sustancias utilizadas sería demasiado prolija, a la vez que incompleta, ya que el número es ilimitado.

2.^o Procedimientos traumáticos, que varían también entre la contusión continuada y con in-

tensidad diversa, percutiendo sobre el propio vendaje, hasta aquellos otros que actúan directamente sobre la herida, bien atravesando el apósito con agujas, bien, si la situación del mismo lo permite, introduciendo por debajo de aquél, y como mecanismo más frecuente, agujas largas como las de **crochet**; otros, más descaradamente, laboran a herida descubierta, con palillos de dientes, espinas de pescados, etc.

3.^o En este grupo incluimos los demás procedimientos, cuya variedad es infinita: unos son mixtos de traumatismo y cáusticos; otros consisten en la aplicación de las sustancias más diversas, incluso de material infectado.

Por lo expuesto podría deducirse que el diagnóstico del autolesionista es un problema relativamente fácil, y que, por tanto, en la mayoría de los casos, se llega al descubrimiento del artificio empleado. Sin embargo, la realidad es bien distinta, puesto que, entre miles de casos oscuros de accidentes del trabajo, figuran muy pocos bajo la rúbrica de autolesionistas, indicando un porcentaje muy pequeño si se incluyen en este grupo tan sólo los casos comprobados; pero es lo cierto que muchos pasan inadvertidos, y hasta se curan, sin que el médico llegue a enterarse, quedando el verdadero diagnóstico en la oscuridad, ya porque el paciente, sospechando ser descubierto, no se atreva a insistir más, y por cautela se dé por satisfecho con lo obtenido de la entidad aseguradora, ya que sea porque el juego doloroso le fatigue, dejando a la herida curar, y en no pocos casos porque el interesado encontró un nuevo medio de vida.

Es sabido, por nociones elementales de Medicina legal, que a cada mecanismo de accidente corresponde una herida determinada, a veces típica; pero en no pocas es imposible catalogarlas, ya porque se trate de formas mixtas (arañazos, contusiones, desgarros, etc.), ya porque los mismos objetos pueden producir lesiones diversas, o, finalmente, que la misma lesión sea causada por diversos mecanismos. En una palabra: pretender que una lesión practicada con un instrumento determinado engendre siempre las mismas consecuencias es establecer una conclusión falsa.

El interrogatorio es muy importante. En ocasiones, las preguntas del médico le sorprenden y desconciertan; otros refieren una verdadera novela del accidente o ambos contrastan con el accidentado casual, que proporciona datos claros, pero sin gran precisión. En casos dudosos, conviene dejar al herido que describa él mismo como ocurrió el accidente, pues a veces se embrolla e incurre en contradicciones.

Por otra parte, el médico experto en la asistencia de este tipo de enfermos dispone de otra porción de medidas variables de unos a otros, y que ayudan, en muchos casos, a despistar a autolesionistas y, simultáneamente, a curarles; por ejem-

plo, se presta gran atención a la forma en que se colocan los ventajes, procurando modificar frecuentemente el número de las vueltas de venda y los imbricados que quieran hacerse o bien marcando con lápiz demográfico rayas que difícilmente puedan reconstruirse, una vez levantado el apósito. Otro truco es lo que pudiéramos llamar "venda de seguridad", hechas con tarlatana o lino, que se aplican humedecidas sobre el apósito corriente (gasa, algodón y venda Cambric), que, al secarse, toman la consistencia de cartón, y que, una vez quitadas, es imposible su nueva colocación, por haber perdido el apresto. En este grupo y en los casos en que sospechamos que la sustancia irritante se hace llegar a la herida mediante jeringuillas que atraviesan el apósito, e incluso la venda de tarlatana antes citada, sin dejar vestigios, empleamos, entre el algodón y la venda de Cambric, un pequeño disco de celuloide o de estaño, prefiriendo éste a la aplicación de una pequeña capa de pasta de escayola, por la facilidad de aplicar y quitar la venda de tarlatana, que cede fácilmente al corte de tijera.

Estos medios coercitivos fracasan en los casos en que hacen llegar las sustancias cáusticas por empapamiento de la capa de algodón, que va del apósito; pero esta superchería es también fácilmente demostrable, por el aplastamiento con que aparece el algodón y su adherencia a la piel, lo que por su parte pretende justificar el autolesionista, atribuyéndolo a lo mucho que suda.

En los casos extremos no hay otra solución que el apósito de escayola, rebasando éste las articulaciones próximas al sitio de la herida, que habrán de colocarse, a su vez, en cierto grado de flexión para impedir el acceso a la herida de las agujas, varillas u otros medios similares.

De lo expuesto se deduce la enorme dificultad que, en muchos casos, se encuentra el médico para poder decidir sobre la naturaleza de una herida, hallándose en la desesperante situación de contemplar un lesionado, con la casi evidencia de que es un autolesionista, y, sin embargo, por no poseer datos categóricos, no puede adoptar las medidas adecuadas, puesto que las sospechas, por muy convincentes que sean, carecen de valor ante un Tribunal industrial que exige pruebas.

Como medios complementarios o coadyuvantes al anterior, que es el que consideramos fundamental, podrían establecerse los dos siguientes:

- 1.º Creación de la ficha del autolesionista para los casos plenamente confirmados, y
- 2.º Nombramiento de un médico asesor para Tribunales industriales y Juzgados, sin voto, y cuyo nombramiento habría de atenerse a las mismas condiciones que para la Comisión médica antes citada.

Consideramos seguro que solamente aplicando la sanción merecida en unos cuantos casos, o sencillamente un serio apercibimiento, serían suficientes para evitar estos casos lamentables y dañinos, no solo por sí mismos, sino por lo que cunden en su ejemplaridad perniciosa, que prende fácilmente en otros propicios a ello por el ambiente en que se desenvuelven.

Los Comités de Seguridad como medio para prevenir los Accidentes en el Trabajo

—xx—

Los éxitos alcanzados en muchas Campañas de Prevención se deben casi en su totalidad, a la actuación de Comités de Seguridad.

Los Comités de Seguridad se pueden definir como medios de prevención que cumplen su finalidad, analizando periódicamente los riesgos que ocurren en fábricas, talleres o centros de trabajo, determinando el origen de los mismos y sus causas, proponiendo los medios para evitar dichos riesgos y velando en todo momento por la seguridad e higiene del trabajo.

Este medio de lucha contra los accidentes y enfermedades profesionales está muy divulgado en las naciones que más se preocupan por la seguridad e higiene del trabajo, Italia, que es la nación que más se preocupa actualmente por estos problemas de prevención laboral, ha dictado normas, por medio de su organismo oficial de propaganda de la prevención (Ente Nazionale di Propaganda per la Prevenzione degli Infortuni), para la constitución de los Comités de Seguridad de las fábricas.

Constitución de los Comités de Seguridad

En un Comité de Seguridad no pueden faltar los caracteres esenciales siguientes:

1. Obligatoriedad de las reuniones periódicas.
2. Estudio en las mismas de los accidentes que han tenido lugar desde la última reunión, analizando la causa de éstos.
3. Estudio de las soluciones que tiendan a evitar nuevos accidentes.

Los Comités de Seguridad por las formas que los constituyan, pueden clasificarse en los grupos siguientes:

- I. Los constituídos por personas dedicadas exclusivamente a los trabajos de prevención.
- II. Los Comités en los que sólo alguna persona está dedicada exclusivamente a materias de prevención.
- III. Aquellos en los que las personas que los componen carecen de la especialidad antes indicada.

A NUESTROS LECTORES

COPIAS DE ESTADISTICAS Y ARTICULOS

—:—

La Dirección del BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL de Vizcaya tendrá mucho gusto en enviar, a todos aquellos lectores que lo soliciten, hojas sueltas de cada número con el artículo, la estadística o la información que deseen para su archivo particular, sin necesidad de estropear el número de la suscripción.

LA HERNIA-ACCIDENTE

Por el Dr. GARCIA TORNEL,

Inspector Médico de la Caja Nacional de Seguro de Accidentes del trabajo (Barcelona)

—xx—

Hernia y esfuerzo son dos ideas constantemente asociadas en la mente del vulgo. A ello seguramente obedecen el nombre de quebradura, en catalán **trencadura**, con que denomina a este proceso. Y esta idea de hernia-esfuerzo no es solamente en la hernia-accidente. La historia del herniado que espontáneamente acude a la consulta particular u hospitalaria se repite centenares de veces, idéntica, salvo detalles, a la del presunto accidentado. En el momento de realizar un esfuerzo (del trabajo, en un caso; de defecación, tos, etc., en otro) ha sentido un dolor en el bajo vientre. Dolor mediano cuando no lo ha percibido en el trabajo, más intenso cuando lo ha percibido durante el mismo y de gran intensidad cuando el sujeto ya conoce la ley. El dolor llama su atención, pone su mano en la región afecta y comprueba la existencia de una hernia. Hernia que en todos los casos es atribuida (cuando no es accidente) a la última defecación, al último golpe de tos o al último estornudo. Es decir que se asigna como fecha de aparición de la hernia la fecha en que el individuo se enteró de que estaba herniado.

Ahora, una primera pregunta debemos formular y contestar: **¿Es necesario el esfuerzo para que una hernia se presente?**

Podemos contestarla con otras interrogaciones. ¿Es que no vemos un tanto por ciento considerable de herniados entre individuos de vida sedentaria, que nunca realizaron ejercicio físicos? ¿Es que este género de vida, debilitando la tonalidad muscular y aumentando la tendencia a la obesidad no favorecerá o aumentará la predisposición?

¿Es que entre los individuos que frecuentan los gimnasios y llegan a conseguir una sólida y robusta musculatura que, como dice Lenior, es el mejor de los vendajes protectivos, se han registrado casos repetidos de hernia por esfuerzo? ¿La sufren frecuentemente los atletas que realizan esfuerzos sobrehumanos?

Hoy la juventud principalmente dedica al **sport** parte considerable de su tiempo. Muchos de los deportes modernos son violentos, obligan a saltos formidables, a posiciones inverosímiles, a caídas aparatosas. Repasemos las estadísticas de accidentes entre los que cultivan el fútbol, el lanzamiento de disco o de jabalina, el rugby. Encontraremos luxaciones, fracturas, lesiones de meniscos, artritis, etc. ¿Cuántas hernias?

Así, pues, es de toda evidencia que **para que una hernia se produzca no es necesario el esfuerzo.**

Otra pregunta: **¿Es suficiente un esfuerzo para producir una hernia?**

Este es un punto de capitalísima importancia. Un esfuerzo de extraordinaria violencia puede provocar una hemorragia cerebral, lesiones cardíacas o valvulares gravísimas. Casi siempre se

tratará de un individuo con especial situación orgánica; no importa esto a nuestro caso. Aceptemos, es evidente, que ello es posible, y que un esfuerzo puede ser de tal naturaleza que llegue a desgarrar la pared del vientre, rompa el peritoneo y fragüe una hernia.

Lo que hay que aclarar es si un esfuerzo, por violento que sea, puede producir la hernia, es decir, una hernia en el sentido general de la palabra, o sea con integridad músculo-aponeurótica y con los dos elementos característicos: saco y contenido.

¿Puede un saco ser obra de un esfuerzo? ¿Puede formarse repentinamente? ¿Es posible que el peritoneo adopte la forma de dedo de guante en un momento?

Hace ya mucho tiempo que todas las opiniones son unánimes: la formación de una hernia es lenta, es obra de días y días. Pero estas opiniones tendrían poco valor si no tuvieran un fundamento experimental fisiológico.

Pero aun prescindiendo de hechos experimentales, basta la lógica para afirmar de una manera rotunda la imposibilidad de la formación repentina del saco herniario. El peritoneo podrá distenderse, rasgarse o estallar. Nunca podrá en virtud de un esfuerzo, en forma mágica o como un acto de prestidigitación, formarse el dedo de guante que moldea un intestino o contiene epiplón.

Este hecho, innegable y evidente, es fundamental.

Subrayemos además que en este punto reina la más absoluta conformidad, y que hemos sido los cirujanos, con la experiencia adquirida en la sala de operaciones, los que más hemos repugnado aceptar la hernia-accidente.

Pues bien: el dato fundamental que debe orientar al médico, es la presencia de un saco, sea del tamaño que sea. La presencia del saco excluye en absoluto la posibilidad de que se trate de una hernia de esfuerzo, porque, repitámoslo una vez más, pues es un concepto que debiera quedar grabado, **un esfuerzo no puede jamás dar lugar a la formación sacular.**

El ilustre autor italiano Ciampolini, verdadero maestro de la Medicina del Trabajo, dice: "El esfuerzo único, aun violento, no crea el saco". Esto es un axioma científico indiscutible.

En resumen, desde el punto de vista exclusivamente médico, podemos afirmar: no es necesario el esfuerzo para la formación de una hernia. El esfuerzo único, por violento que sea, no puede dar lugar a la formación de un saco herniario. La presencia de un saco, en el individuo reconocido poco después del accidente, excluye en absoluto la posibilidad de que se trate de una hernia de esfuerzo. Junto a la presencia del saco herniario, pierden su valor los otros signos señalados como acompañantes de la hernia de esfuerzo,

pues no ya el dolor, sino el síndrome abdominal, raramente observado en la práctica, habrá de interpretarse como un hecho de revelación o de agravación, nunca de formación o producción herniaria.

La verdadera hernia de esfuerzo es un hecho excepcional.

* * *

La fórmula popular hernia-esfuerzo, debe ser sustituida por hernia-predisposición, y aun en algunos casos puede aceptarse la hernia-predisposición-esfuerzo, incluyendo en ellos no solamente los del trabajo, sino los actos mecánicos ordinarios, defecación, tos, que en un predispuesto pueden influir. Un solo esfuerzo, por grande que sea, unido a la predisposición, por grande que sea también, no bastan a formar un saco.

Sin predisposición de la clase que fuere, el esfuerzo no puede formar una hernia. El esfuerzo en un individuo no predispuesto refuerza los puntos débiles, estrechándose longitudinalmente el conducto inguinal en virtud de la disposición anatómica de su musculatura. Y lo mismo ocurre con la línea alba que queda reforzada en el acto del esfuerzo. Estos son hechos demostrados que desgraciadamente se olvidan.

Así, pues, los casos que ordinariamente se presentan a nosotros sólo pueden ser considerados, salvo raras excepciones, como revelación o como agravación.

Pero también sobre estos dos conceptos debemos hacer algunas consideraciones.

Desde luego, no hemos de referirnos a las verdaderas hernias-accidente, sean las provocadas por esfuerzo con rotura peritoneal y el consiguiente cuadro dramático. Me refiero exclusivamente a todas las demás. Los hechos, en general, ocurren en la siguiente forma: un obrero, trabajando como de costumbre al levantar el fardo, al dar un paso en falso y pretender mantener el equilibrio, siente dolor en la ingle, lleva sus manos a ella, encuentra un bulto del que no tenía noticias y adquiere la convicción de que acaba de herniarse. Se presenta al médico, quien comprueba la existencia de un saco, mayor o menor, la permeabilidad a la exploración digital del conducto inguinal, ninguna señal de violencia y dolor a la exploración, dolor que también aquejan algunos sujetos afectados de hernia sin pretendida relación con el trabajo. La deducción de que se trata de una hernia de fecha antigua o anterior al supuesto accidente, es clara. Y cabe preguntar: ¿Es que hemos de considerar como revelación el hecho de que el interesado se entere de que padece una hernia? Porque en la mayoría de los casos lo que ocurre es eso, que es lo mismo que decíamos antes, que en la práctica corriente un golpe de tos hace que un sujeto sepa que está herniado, atribuyendo él toda la responsabilidad a ese golpe de tos; el esfuerzo, lo único que ha hecho es llamar la atención sobre el proceso, que ya sabemos es lento e indoloro en su evolución.

En resumen, lo que ordinariamente se llama hernia-revelada no es más que un simple hecho de coincidencia, por el que, gracias a él, un her-

niado se entera de lo que es, y, por lo tanto, lo mismo podríamos hablar de accidente-revelador que de reconocimiento-revelador.

El único caso que debe aceptarse como hernia revelada es el de hernia intersticial, convertida en bubonocele, ya que tampoco es posible que un esfuerzo haga aumentar extraordinariamente el volumen sacular. En los demás casos, revelación y agravación, son ideas que se confunden y vienen a ser lo mismo.

Queda, por último, lo más importante de las agravaciones: la estrangulación.

Y aquí tampoco caben dudas. El lesionado debe ser intervenido inmediatamente. Es cierto que la estrangulación puede ser ajena a todo esfuerzo; pero no es menos cierto que el esfuerzo puede favorecerla y puede provocarla.

El aspecto médico de la hernia-accidente, como se ve, es claro y terminante. Claro, porque está bien definido y precisado, lo que puede provocar un traumatismo y lo que puede provocar un esfuerzo y el papel determinante que juega la predisposición.

La Ley española es hoy suficientemente explícita para que sea raro que ante un médico se presente un caso difícil.

El Reglamento de la Ley de Accidentes del trabajo en la industria reconoce como indemnizables:

"a) Las que aparezcan bruscamente, a raíz de un traumatismo violento sufrido en el trabajo y que ocasione roturas o desgarró de la pared abdominal o diafragma y se acompañen con un síndrome abdominal agudo y bien manifiesto;

b) Las que sobrevengan en obreros **no predispuestos**, como consecuencia de un traumatismo o esfuerzo, siempre que éste sea **violento, imprevisto y anormal**, en relación al trabajo que habitualmente ejecute el obrero."

Es decir, reconoce, naturalmente, los casos que nadie ha discutido, y para aceptar el esfuerzo como origen exige que no exista predisposición y que aquél haya sido violento, anormal e imprevisto.

Teniendo en cuenta estas condiciones, lógicas justas y científicas, escasas veces el perito se encontrará ante dificultades de interpretación.

Por último, la Ley española establece el derecho de opción entre la renta y la intervención quirúrgica. Este aspecto es interesantísimo.

Nadie puede obligar a un obrero a operarse. Es este un derecho de opción entre la renta y la intervención sin riesgo, no es lógico que continúe una invalidez que tiene el aspecto de voluntaria.

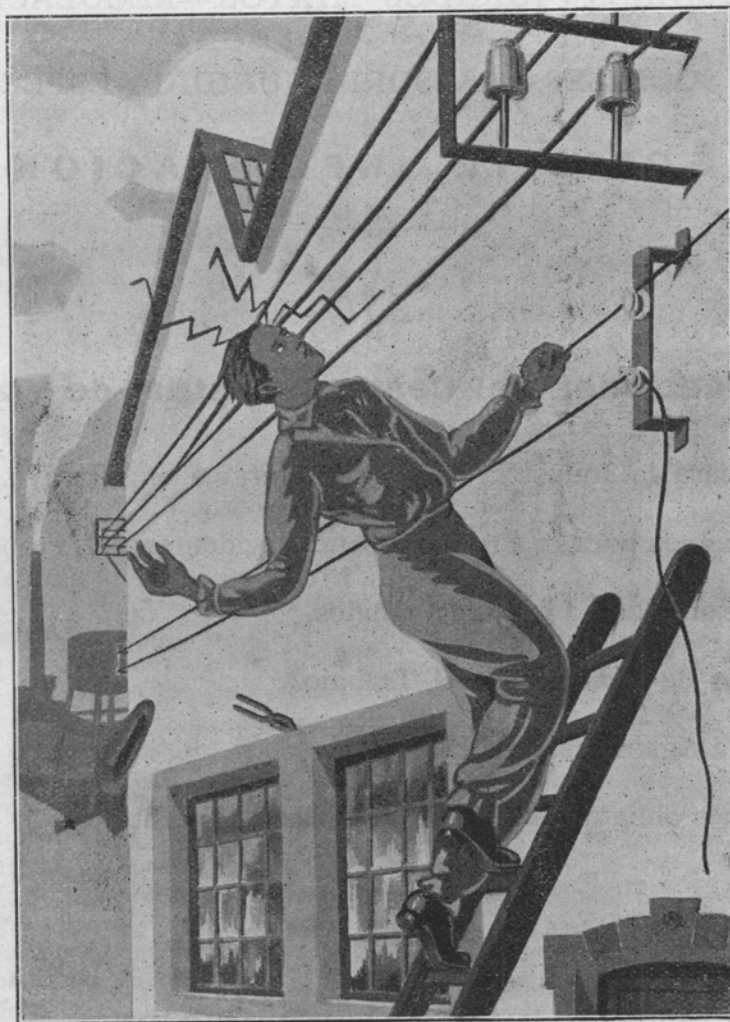
Sloker, inspirándose en un nobilísimo criterio, sostiene que en ningún caso puede obligarse a nadie a someterse a una operación. Todos opinamos igual; pero la Ley no tiene como única finalidad reparar el daño, sino disminuir las invalideces, reintegrar, si ello es posible, al trabajo a los inválidos, en bien propio y en el de la sociedad; y si una invalidez puede ser corregida por una intervención sin peligro, debe aconsejarla y evitar que el deseo de una indemnización aumente el peso murto de los que, con toda justicia, cobran su renta por lesiones o defectos irremediables.

Reflexiones sobre la prevención

Es mejor prevenir que lamentar.

Es más barato proteger una máquina que pagar un accidente.

No hay piezas de repuesto para los miembros humanos perdidos en un accidente.



El orden es la base en la prevención de accidentes y
el mejor camino para producir más y mejor.

Un momento de descuido puede ser irreparable.

Concentra la atención en el trabajo.

Centro Industrial de Vizcaya

Asociación Patronal constituida en 1898

PROBLEMAS SOCIALES.—JURADOS MIXTOS.—REGULACION DE TRABAJO
SEGUROS SOCIALES.—ASESORIA JURIDICA ESPECIALIZADA.

SOLICITE INFORMACION

Publicaciones del Centro Industrial de Vizcaya

Bases de Trabajo para la Industria Sidero-Metalúrgica en Vizcaya.

Catálogo de Mecanismos para la Prevención de Accidentes del Trabajo.

Lista de trabajos prohibidos a mujeres y niños.

Certificados Médicos de Accidentes del Trabajo.

Legislación completa vigente sobre la Hernia.

Lista de disposiciones obligatorias en las entradas en las fábricas.

La industria siderúrgica en España.

Ley de Jurados Mixtos.

Bases de Trabajo para los Empleados de Oficina de Vizcaya.

c. Rodriguez Arias, 8, 3.º

BILBAO

La prevención y la reparación de accidentes del trabajo

Por JOSE DE POSSE Y CAMPUZANO, Médico del S. Hospital Civil de Bilbao

Existe en la vida de la industria un grave y trascendental problema que afecta íntimamente:

- a) Al obrero, porque es su víctima.
- b) Al patrono, porque responde de sus efectos económicos.
- c) A la producción nacional o regional, porque sufre las consecuencias de su desarrollo.

Es el problema del accidente del trabajo, que deja tres de sí millares de trabajadores muertos; millares de obreros incapacitados para seguir trabajando; millones de jornadas perdidas para la producción, y un enorme caudal empleado en la reparación de sus fatales consecuencias.

Por ello, en la actividad industrial constituye una de las más hondas preocupaciones que, naturalmente, recae sobre los directores de empresa, que ven cómo se elevan caudalosamente los gastos que representa la reparación del daño, físico y económico, causado por el riesgo profesional, que la ley hace gravitar sobre la entidad patronal.

Vizcaya, por su potencia industrial, tiene vivo y patente este problema, cuya gravedad se refleja en los siguientes datos:

Sufre más de doce mil accidentes del trabajo por año; es decir, más de doce mil trabajadores lesionados, en el ejercicio de su actividad productora.

Claro es que su inmensa mayoría producen solamente incapacidades temporales, pero aun así, pensando en su duración y teniendo en cuenta el abono del 75 por 100 del jornal y el valor de las prestaciones sanitarias, ¿cuántos millones de pesetas no representan para Vizcaya estos siniestros, cada día más frecuentes y más deliberadamente prolongados!

Varía mucho, de año en año, la cifra de incapacidades permanentes y las muertes producidas por accidentes del trabajo. Hay períodos tristes, verdaderamente desgraciados, en los que el número de víctimas aumenta considerablemente. Tomando al azar un año, el de 1930, vemos que en él se produjeron 66 muertos, dos incapacidades permanentes absolutas, 9 permanentes totales y 23 permanentes parciales.

Aplicada la nueva ley con la constitución de pensiones, las Compañías, Mutualidades y la Caja Nacional que operan en Vizcaya, ¿qué capital tendrían que depositar para constituir las rentas legales que pudieran corresponder a los siniestrados o sus derechohabientes? No conocemos las cifras exactas, pero nos atrevemos a creer que pasarán del millón y medio de pesetas, cantidad que aproximadamente se ha de invertir anualmente en dar cumplimiento a este deber legal, desarrollado a través de la obligatoriedad del seguro.

Estas cifras revelan para Vizcaya toda la importancia del problema, que debe constituir una preocupación honda:

Para nuestros obreros, porque en él está íntimamente interesada su propia vida y la integridad de su capacidad productora.

Para nuestros patronos, porque les afecta, senti-

mental y económicamente, y no ha de ser su psicología y su capital de tal naturaleza que quieran volver la espalda al ejemplo vivo que ofrecen los patronos de todas las nacionalidades, que se organizan para luchar sin descanso contra el accidente, que es azote cruel y sangriento que atenta contra la vida del trabajador y la economía del patrono.

Pero el patrono aislado y solo nada puede hacer en la lucha contra el accidente, que es de previsión y de reparación; es preciso que busque en la fuerza de sus propias organizaciones los medios y los procedimientos de combatir el mal, pensando en que su esterminio total es imposible, pero su limitación y reducción importante, se puede conseguir con relativa facilidad.

Nosotros quisiéramos ofrecer el ejemplo de las Organizaciones patronales del Norte de Francia; el Consejo Nacional de Seguridad industrial que actúa en los Estados Unidos con singular éxito; la labor acometida por la Associazione Nazionale per la prevenzione degli infortuni del lavoro, y la actuación eficazísima de la National Safety and First Association, de Londres.

Como tipo de obras dignas de todo elogio, tenemos el Hospital de Accidentes, de Viena, puesto en manos del prestigioso doctor Bohler; las cuatro Clínicas de urgencia que funcionan en Berlín, mantenidas por las agrupaciones profesionales; el magnífico Hospital de Bochum, fundado por los patronos de la cuenca del Ruhr, y el gran Hospital minero de Westfalia.

Nunca debe dar al olvido el patrono que no hay dinero más remunerativo que el que se invierte en la previsión de accidentes y en su reparación adecuada, de tal modo que, aun dejando a un lado la parte afectiva y sentimental del problema, no olvidando que la vida del trabajador tiene siempre un valor no cotizable, representa un negocio para los intereses patronales el desenvolver la función previsora del siniestro, y organizar su reparación por medio de una urgente y especializada asistencia profesional.

La Metropolitan Life Insurance Co, que ha llegado a tener más de veintiséis millones de asegurados, gastó, desde 1909 a 1927, treinta y dos millones de dólares en vulgarizaciones, propaganda de previsión e higiene, reconocimientos, inspecciones médicas y técnico industriales, visitadores..., pero en sus estudios estadísticos nos dicen que este desembolso le ha proporcionado un beneficio de setenta y cinco millones de dólares, tan sólo en la parte de indemnizaciones por mortalidad, que llegó a reducir considerablemente con su labor preventiva.

Hay otro dato altamente significativo que afecta a los resultados obtenidos con un buen sistema de reparación y asistencia del trabajador siniestrado.

La suma de rentas pagadas por 124 casos de fracturas de pierna, en Viena, en 1911, cuando no existía una bien organizada asistencia médica, representó un gasto de 628.096 coronas.

En 1929 el Hospital de accidentes de Viena asistió 124 casos de fracturas de pierna y las indemnizaciones quedaron reducidas a 257.121 coronas.

Es decir, que se obtuvo una economía de 371.175 coronas, tan sólo como resultado de una asistencia especializada y en un sólo carácter de lesión.

Las fracturas de radio, tratándose en clínicas especializadas, dan un resultado de curación total del 61,4 por 100, y en centros no especializados, el 2,9 por 100.

Las fracturas maleolares se curan totalmente en clínicas especiales en un 47,4 por 100, y las luxaciones de hombros llegan al 67,7 por 100.

Un buen régimen de actuación patronal, respecto a accidentes del trabajo, debe comprender por ellos dos funciones que ya hemos destacado:

La labor incansable de prevención del siniestro; y la reparación urgente y especializada del daño causado, cuando por desgracia se ha producido, por encima de toda previsión social y técnica.

Es decir, que la función doble a que debemos aspirar es:

1.º A reducir la cifra alarmante de accidentes del trabajo que en Vizcaya se producen, pensando en que muchos de ellos son fácilmente evitables; y

2.º A limitar la duración de los siniestros producidos y aminorar la cifra de las incapacidades permanentes mediante una organización ejemplar, profesional y urgente, del servicio de asistencia médica.

Bases de estas aspiraciones, reveladora del trabajo que debe acometerse, está en la estadística, bien hecha, lealmente acometida y completa en datos y referencias.

Por feliz iniciativa del Centro Industrial de Vizcaya, en cooperación activa con valiosas organizaciones mutualistas y prestigiosas personalidades, se trabaja ya en esta noble empresa.

Los médicos, singularmente aquellos que por nuestra afición orientamos nuestras actividades hacia estos estudios, debemos ser colaboradores efusivos de estas orientaciones y proyectos, pensando en que esta labor tiene un fin social y humano elevadísimo, que está en salvar la vida del trabajador, y una aspiración económica, representada por el caudal que el patrono puede ahorrar, al reducir la cifra de siniestros profesionales y aminorar la gravedad de sus consecuencias.

Porque no olvidemos que la reducción del riesgo y la limitación de accidentes, ha de producir, como efecto inmediato, el descenso en las actuales primas del Seguro, y la reducción de las aportaciones que las Mutualidades reclaman de sus socios para el cumplimiento de sus fines.

Encuesta minuciosa con el lesionado y testigos presenciales del accidente durante la primera cura

El médico debe recoger la información siguiente:

Clase de trabajo que efectuaba	{ ¿Era su profesión? ¿Desempeñaba un trabajo que no era el suyo?
Posición del obrero en el momento del accidente	{ ¿De pie? ¿Sentado? ¿En cuclillas? ¿Acostado?
Lugar del accidente	"
¿Cuál fué la causa que lo ocasionó?	"
Instrumento que manejaba ...	"
Circunstancias en que se produjo. Reconstrucción minuciosa del momento	"
¿Usaba algún aparato protector?	{ Sí. ¿De qué clase? ¿Estaba en buen uso? { Por incuria o descuido? { Por animadversión o prejuicio? { Porque no se lo facilitaron? { Porque no los posee su departamento?
	{ No. ¿Por qué?.....
¿Se ha lesionado otras veces?	{ ¿En parecidas circunstancias? { En el mismo órgano? { Haciendo idéntico trabajo? { Por no usar aparato protector?

INDUSTRIAL:

Comienza inmediatamente a poner en práctica en tu fábrica, taller, mina, etcétera, las enseñanzas de la prevención de accidentes.

Evitarás la amargura de la lesión con su incapacidad o muerte.

Ahorrarás dinero, ya que un accidente interrumpe el trabajo y desorganiza la producción.

Informe del Gobierno inglés al Cuestionario sobre la jornada de 40 horas.

El Gobierno inglés ha enviado a la Oficina Internacional de Trabajo un informe en el cual se detallan las razones por las cuales no está dispuesto a ratificar el proyecto de Convenio de 1935 aplicando la reducción de trabajo a las cinco industrias determinadas.

El Gobierno inglés dice que la estipulación de que el principio de la semana de 40 horas no implique una reducción del nivel de vida de los trabajadores, es ilusoria.

El informe enviado por el Gobierno inglés en contestación al Cuestionario sobre la implantación de jornada semanal de 44 horas en la industria siderúrgica y en los otros grupos de industria dice:

El proyecto de Convenio para reducir las horas de trabajo a 40 por semana de 1933 aprueba el principio de la jornada semanal de 40 horas aplicado en forma de que no implique una disminución del nivel de vida de los trabajadores.

El Gobierno inglés considera que a esta manifestación le falta precisión y que se halla fuera de la posibilidad de obligar legalmente, ya que el proyecto no establece medio adecuado para conservar el nivel de vida de los trabajadores.

La Conferencia Internacional de Trabajo de 1935, al adoptar el Convenio de la semana de 40 horas, tomó un acuerdo en el cual se expresa que "la aplicación del principio de la semana de 40 horas no llevará como consecuencia la reducción de los ingresos semanales, mensuales o anuales de los obreros, cualquiera que sea la forma de su remuneración, ni tampoco la de reducir su nivel de vida". La indicación de las palabras copiadas obedece a que el Convenio no establece ninguna medida de seguridad contra la reducción de los ingresos de los obreros como consecuencia de la reducción de las horas de trabajo, y que una nueva decisión es necesaria para aclarar este punto. El acuerdo, sin embargo, que aparentemente está preparado para obviar esta dificultad, no impone ningún compromiso obligatorio a los Gobiernos, y el Gobierno inglés, por lo tanto, opina que ni en el Convenio de 1935, ni en el acuerdo, hay estipulación alguna que asegure el mantenimiento de los ingresos como una condición esencial de la reducción de horas.

"Al llamar la atención especialmente a la cuestión del mantenimiento de los ingresos de los trabajadores, el Gobierno inglés toma nota de la opinión expresada en el curso de la Conferencia de 1935 por los representantes del Consejo general de la Unión de Trabajadores en favor de la reducción de la jornada semanal a 40 horas, con la condición de que el ajuste de salarios asegure a los obreros un no menor ingreso por semana que el que recibían ellos antes de la reducción."

El Gobierno inglés envió otro informe sobre la aplicación del proyecto de Convenio a las obras públicas del Estado, y el Gobierno inglés llama la atención de la Oficina Internacional de Trabajo a las consideraciones antes hechas, y añade que las obras públicas

La Compañía Unión Pacific, que tuvo en 1934 una producción de 2.700.000 toneladas de carbón, dividió las minas en 31 zonas. Todo obrero que trabaje seis meses en una zona y no haya tenido un accidente tiene derecho a entrar en el sorteo de premios.

Esta Sociedad concedió, en 1934, a sus obreros, los siguientes premios por la labor realizada en la disminución de accidentes de trabajo:

Un automóvil de 5 asientos.

Un premio de £ 40.

6 premios de £ 20.

4 premios de £ 10.

para los obreros que trabajan en galería. Premios de £ 30 y £ 20 para los capataces de las galerías. Uno de £ 2 y dos de £ 10 para los obreros de la superficie. El total de estos premios importaba £ 370, equivalente 1/25 de 1 penique por tonelada sobre la producción.

Todos los meses se publican las estadísticas de cada zona, y la que tenga menos accidentes durante seis meses lleva la bandera de Seguridad. La sociedad obsequia con regalos a los capataces, jefes, etcétera, en cuya zona tenga menos accidentes.

Campana pro Prevención de Accidentes de Trabajo

Organizadas por el Centro Industrial de Vizcaya se celebrarán próximamente 3 Conferencias pro-Prevención de Accidentes que correrán a cargo de 3 distinguidos propagandistas de la Prevención de Accidentes de Trabajo.

Las fechas y los oradores serán anunciados oportunamente.

empresas o ayudadas por los Gobiernos no constituyen una industria separada, sino que son una derivación de otras muchas industrias y que está mal legislar en materia de jornada, no sobre la base de la clase de actividad, sino sobre si son o no obras facilitadas por el Gobierno.

Disposiciones Oficiales - Cuestiones Sociales

Vocales Jurados Mixtos

Orden declarando que para que causen baja en los Jurados Mixtos los Vocales para ellos nombrados, habrá de ser dispuesta dicha baja por el Ministerio de Trabajo, Justicia y Sanidad.

O. 18 febrero 1936.—G. 24 febrero 1936.

Asociaciones

Orden disponiendo que los Delegados provinciales de Trabajo habrán de limitarse, en cumplimiento del precepto que se indica, a dar de baja en el Registro de las Asociaciones profesionales a su cargo a las entidades constituídas por funcionarios públicos, sean del Estado, de la Región autónoma, de la provincia o municipio, sin que esta baja suponga la disolución de las mismas.

O. 18 febrero 1936.—G. 24 febrero 1936.

Readmisión de obreros

Decreto relativo a la readmisión forzosa de los obreros, empleados o agentes que hubiesen sido despedidos por sus ideas o con motivo de huelgas políticas a partir de 1.º de enero de 1934.

D. 28 febrero 1936.—G. 1.º marzo 1936.

Readmisión de obreros

Orden nombrando Comisiones para resolver las incidencias que puedan ocurrir en la aplicación del Decreto de 29 de febrero último, sobre la readmisión de obreros.

O. 2 marzo 1936.—G. 3 marzo 1936.

Vocales de Jurados Mixtos

Orden dejando sin efecto cuantas designaciones de Vocales de Jurados Mixtos hayan tenido lugar por virtud de elecciones llevadas a cabo como consecuencia de convocatorias realizadas según el vigente Censo Electoral Social.

O. 24 febrero 1936.—G. 29 febrero 1936.

Suspensión de tramitación de Expedientes

Orden disponiendo se suspenda la tramitación de cuantos expedientes se hayan promovido ante los Jurados Mixtos, asimismo los recursos que contra fallos de estos organismos sobre reclamación por casos de despidos comprendidos en el Decreto de 29 de febrero último se hayan interpuesto.

O. 3 marzo 1936.—G. 4 marzo 1936.

Readmisión de obreros

Orden nombrando Comisiones para resolver las incidencias que puedan ocurrir en la aplicación del Decreto de 29 de febrero último, sobre la readmisión de obreros.

O. 2 marzo 1936.—G. 3 marzo 1936.

Jornada de 44 horas

Orden disponiendo que la jornada máxima de trabajo en todos los talleres y explotaciones de las industrias que se citan sea la de 44 horas horas semanales.

O. 5 marzo 1936.—G. 7 marzo 1936.

Dirección General de Trabajo

Decreto restableciendo en el Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión, la Dirección General de Trabajo.

D. 7 marzo 1936.—G. 8 marzo 1936.

Delegaciones de Trabajo

Decreto derogando las disposiciones que se indican relativas a personal de las Delegaciones Provinciales de Trabajo.

D. 4 marzo 1936.—G. 5 marzo 1936

COMPañIA ANONIMA "BASCONIA"

PAGO DE CUPON Y AMORTIZACION DE OBLIGACIONES

A partir del primero de abril próximo y por los Bancos del Comercio y Urquijo Vascongado de esta plaza, se pagará el cupón número 92 de dicho vencimiento de las obligaciones hipotecarias de esta Compañía, emisión 1913, previa deducción de los impuestos vigentes.

A la vez y por los mismos establecimientos de crédito, se hará efectivo el importe de las 320 obligaciones emisión 1913 que en el sorteo efectuado en el día de hoy han resultado amortizadas y cuya numeración es la siguiente:

1.251-60, 1.401-10, 1.521-30, 1.531-40, 1971-80, 1.981-90, 2.031-40, 2.061-70, 2.071-80, 2.121-30, 2.201-10, 2.211-20, 2.241-50, 2.391-400, 2.421-30, 2.501-10, 2.851-60, 2.861-70, 2.901-10, 2.961-70, 3.151-60, 3.191-200, 3.201-10, 3.271-80, 3.321-30, 3.401-10, 3.411-20, 3.421-30, 3.431-40, 3.511-20, 3.651-60, 3.781-90.

En Bilbao, a 13 de marzo de 1936.

El presidente del Consejo de Administración, *Juan T. de Gandarias*.

Jurisprudencia Social

A I **Trib. Supr.**

Accidentes de Trabajo.—Extremidad superior.

La impotencia funcional de la articulación escapulo humeral izquierda no figura entre las incapacidades parciales, pero si se relaciona, como es razonable hacerlo, con el oficio de estivador que ejerce el demandante, puede y debe estimarse a la pérdida de la extremidad superior afectada, y, por tanto, comprendida como incapacidad permanente y total para la profesión, ya que el oficio de referencia supone o exige actitud para maniobrar con grandes pesos, la cual es incompatible con la impotencia funcional aludida, equivalente a la falta de movimiento en el brazo afectado.

Sentencia 23 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

H I **Hernia** **Trib. Supr.**

No toda hernia producida durante la jornada de trabajo o con ocasión de las labores ejecutadas por cuenta y bajo la dejendencia ajena, da derecho, aunque produzca incapacidad, a recibir indemnización del patrono.

Sentencia 6 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

H I **Hernia** **Trib. Supr.**

Es evidente que el derecho de optar el obrero para la práctica de la operación con renuncia de la indemnización y la facultad de imponer su opción al patrono depende de la declaración judicial que después de atribuir a la hernia el carácter legal de indemnizable, califique jurídicamente la incapacidad resultante y señale la cuantía de la indemnización.

Sentencia 18 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

H I **Hernia** **Trib. Supr.**

Para que la hernia surgida con ocasión del trabajo realizado por cuenta ajena tenga la condición legal de indemnizable, es necesario que, o bien haya aparecido bruscamente a raíz de un traumatismo productor de roturas o desgarros en la pared abdominal y diafragma, o bien haya sobrevenido, tratándose de obreros no predispuestos, también como consecuencia de un traumatismo o de un esfuerzo violento, imprevisto y anormal en relación al trabajo que habitualmente ejecuta el obrero.

Sentencia 6 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

I I **Información médica** **Trib. Supr.**

Aunque en la información médica no conste se haya citado al patrono, si éste comparece acompañado de facultativo que emite dictamen, debe estimarse subsanados todos los defectos que puedan nacer de la falta de citación, ya que lo con esta se pretende es asegurar al patrono la posibilidad de acudir a la información para hacer uso de sus derechos.

Sentencia 17 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

H I **Hernia.-Información médica** **Trib. Supr.**

La información médica es obligatoria cuando se trata de hernia sobrevenida como consecuencia de cualquier traumatismo o esfuerzo y es facultativa cuando se trata de hernia surgida a raíz de un traumatismo específico que haya ocasionado rotura o desgarró precisamente en la pared abdominal y diafragma, y es innecesaria cuando el patrono o entidad aseguradora estima en el anterior supuesto que se trata efectivamente de una hernia de las denominadas de fuerza.

Sentencia 6 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

P I **Prueba** **Trib. Supr.**

La prueba de los hechos de la demanda corresponde al actor, el cual debe ofrecer los datos indispensables para acreditar la justicia de las acciones que ejercita.

Sentencia 6 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

Estas sentencias están impresas de forma que puedan ser recortadas y archivadas por orden alfabético, pegándolas sobre cartulinas que suministra nuestro anunciante Romeo-Unión Cerrajera. La numeración tiene el significado siguiente:

1. Tribunal Supremo.
2. Ministerio de Trabajo.
3. Instituto Nacional de Previsión.
4. Tribunal Industrial.



FABRICA EN DEUSTO (BILBAO)
TELEFONO NÚMERO 10.107

Fábrica de envases metálicos.—Fabricación y litografiado de toda clase de envases de hoja de lata. Botes para conservas. Latas para galletas y dulces. Latas para productos farmacéuticos y de droguería. Botes para pinturas y encáusticos. Latas para aceites, petróleos, mantequilla, membrillo, etc., etc.

Tapones "CORONA" para el enorchado de cervezas, gaseosas, vinos, aguas medicinales y licores. Hoja de lata y chapa negra litografiada, lisa y con relieves para FORRAR BAULES.

Metales, Chapas, Tubos y Flejes.—Hojas de lata, estaño, plomo. Barras de cobre. Chapas de hierro galvanizadas, lisas y acanaladas, estañadas y emplomadas. Chapas de zinc, de cobre, de latón y de plomo. Alambres de hierro recocido, brillante y galvanizado. Cubos y baños galvanizados. Tubos de hierro y accesorios negros y galvanizados para gas, agua y vapor. Flejes de hierro negro, brillante y galvanizado. Herramientas y enlazadores para flejar cajas.

Oficinas en Bilbao: Viuda de Epalza, 6, 1.º — Teléfono 11.019



L'ABELLE

Compañías Anónimas de Seguros

Vida - Accidentes - Incendios - Pedrisco

SUDIRECTORES PARA VIZCAYA:

ESCUDERO Y COMPAÑIA

Hurtado de Amézaga, 16, 1.º

Teléfono 15583

BILBAO

Jurisprudencia Social

C I Competencia Trib. Supr. O I Obrero, su concepto Trib. Supr.

La prestación de servicios en distintas localidades y la competencia

Si la norma procesal preferente, en defecto de su misión ha determinado fuero, es la de lugar de la prestación de los servicios, cuando es preciso aplicarla en la hipótesis de un accidente de trabajo, deberá interpretarse por aquel en donde sobreviene el infortunio del obrero con ocasión o por consecuencia del que ejecuta por cuenta de su patrono, salvo el supuesto de realizarse en jurisdicciones distintas.

Sentencia 13 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

.....

V I Veredicto Trib. Supr.

El veredicto se ha de formar mediante votación, en la que los jueces populares contesten uno a uno si o no a cada una de las preguntas del interrogatorio, resolviéndose el empate, caso de existir, por el Presidente en el mismo momento de producirse, pues entonces obra como miembro del Jurado, debiendo actuar como éste, o sea en el propio veredicto, que deberá ser firmado o incorporado al acta.

Sentencia 8 enero 1936.
D. Jurisprudencia enero 1936.

.....

H I Horas extraordinarias Trib. Supr.

Envuelve apreciaciones jurídicas las preguntas del veredicto referentes al carácter extraordinario de ciertas horas de trabajo apreciación que sólo puede realizar el Juez interpretando las declaraciones que contenga el veredicto respecto al número total de horas trabajadas cada día, o en cada semana, a la luz de las bases de trabajo y de los preceptos que rigen esta materia.

Sentencia 8 enero 1936.
D. Jurisprudencia enero 1936.

.....

V I Trib. Supr.

Veredicto-infacción de Ley

La interpretación equivocada de los extremos del veredicto produce infracción de Ley.

Sentencia 9 diciembre 1935.
D. Legislación y Jurisprudencia, diciembre 1935,
página 61.

.....

A los efectos de escluir del concepto de obrero no es lo mismo la Jefatura de una oficina o la Delegación del Consejo de Administración, que la dirección, gerencia o apoderamiento de la Sociedad y la remuneración de 700 pesetas mensuales no es lo suficientemente elevada para inferir de ella la independencia económica ni personal del interesado en el ejercicio de su cargo o empleo.

Sentencia 29 enero 1936.
D. Jurisprudencia Social enero 1936.

.....

A 3 Inst. Nac. Prev.

Accidentes de Trabajo-Intervenciones quirúrgicas

Los dictámenes del patrono, del especialista consultado también por el patrono y de la Beneficencia municipal, nombrado también por la alcaldía a petición del obrero, conforme al artículo 61 del Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo en la industria, coinciden en la propuesta intervención quirúrgica, sin que exista otra opinión contraria que la del facultativo designado por el obrero que cree debe seguirse el tratamiento que viene sometido. La Comisión de Intervenciones operatorias afirma que ha fracasado el tratamiento y que por ello se impone la operación como único medio de mejorar o curar al obrero por lo que debe mantenerse tal acuerdo por sus propios fundamentos.

Acuerdo 11 diciembre 1935, exp. 446.
Anales del Instituto Nacional Previsión, diciembre 1935,
página 1.328.

.....

M 3 Inst. Nac. Prev.

Seguro de maternidad-responsabilidad patronal

No teniendo el patrono asegurada a la obrera en la fecha que dió a luz, y después de presentada la denuncia de ésta, se apresuró a abonar tres trimestres, no le libra de responsabilidad el tener esas cuotas cuando la Inspección le requirió para el pago por descanso porque el pago de las cuotas o primas de los seguros sociales como de las mercantiles ha de hacerse con antelación al riesgo que cubren, careciendo el asegurado moroso de acción contra la Sociedad Aseguradora sino está al corriente de sus obligaciones, porque el Reglamento del Seguro de maternidad (artículo 25 letra A), señala como condición ineludible que la filiación y cotización sean al menos 18 meses anteriores al parto.

Acuerdo 18 diciembre 1935, exp. 462.
Anales Instituto Nacional Previsión, diciembre 1935,
página 1.321.

.....

BANCO CENTRAL

ALCALA, 51 (esquina a Barquillo). MADRID

EDIFICIO DE SU PROPIEDAD

Capital autorizado.	200.000.000	de pesetas
Capital desembolsado.	60.000.000	—
Fondo de reserva	23.107.144	—

141 SUCURSALES EN ESPAÑA

Realiza todas las operaciones bancarias
propias de los Establecimientos
de primer orden.

Corresponsal exclusivo en España del
BANCO ESPAÑOL
DEL RIO DE LA PLATA

CAJA DE AHORROS

Filial:
BANCO DE BADALONA

HUCHAS PARA EL AHORRO A
DOMICILIO

Banco asociado:
BANCO HISPANO COLONIAL

COMPAÑIAS DE SEGUROS LA PRESERVATRICE

Accidentes de toda clase, robo y motín

General Española de Seguros, S. A.
Vida e incendios

Agente general en Bilbao:

VIVENCIO LARREA

Arbieto, núm. 1 ::: Teléfono 13.633

El Material Industrial

Compañía Anónima.—BILBAO

Fundada el año 1900

Capital: 3.000.000 de pesetas

Calle Ibáñez de Bilbao, núm. 9.—Apartado 194

SUCURSALES:

San Sebastián :: Madrid :: Zaragoza
Gijón :: Sevilla :: Barcelona y Valencia

Grandes economías de combustible

Obtendréis aislando térmicamente las calderas,
tuberías, locomotoras, barcos, etc. (en todo sitio
donde se produzca calor y se conduzca) con los

CALORIFUGOS DE MAGNESIA 85 %

Fabricados por la

Sdad. Esp. de Productos Dolomíticos
Santander

Representados en Vizcaya por

COMERCIAL VASCO-CANTABRICA, S. A.

Ercilla, núm. 4.—BILBAO.

Motores Diesel y Semi-Diesel, arranque en
frío, marca "SCHLUTER" — Motores
a gasolina, "C. L." — Bombas "KLEIN",
"SCHANZLIN & BECKER" para cualquier
caudal y elevación.

Material para Obras, Ferrocarriles y Minas:
Machacadoras, Hormigoneras, Molinos para
arena, Excavadoras, etc. — Vía, Vagonetas,
Cambios — Ventiladores "ADRA" — Material
neumático — Maquinaria y Herramientas.

Transmisiones, Correas, etc.

Disposiciones Oficiales - Cuestiones Económicas

Contingentes y Cupos

Orden relativa a los cupos de importación de maderas tarifadas por la partida 101 del vigente Arancel de Aduanas.

O. 25 febrero 1936.—G. 29 febrero 1936.

Ministerio de Industria y Comercio

Orden disponiendo se organicen y conecten de la forma que se indica los Servicios generales del Ministerio de Industria y Comercio.

O. 29 febrero 1936.—G. 1.º de marzo 1936.

Transporte por carreteras

Decreto derogando el Decreto de 19 de julio de 1934, sobre concesión de líneas de transporte por carretera, de la clase A, a las Compañías de Ferrocarriles.

D. 24 febrero 1936.—G. 26 febrero 1936.

Metales preciosos

Orden disponiendo queden redactados en la forma que se indica los artículos que se mencionan del Reglamento de metales preciosos de 29 de enero de 1934 y los del Decreto del Ministerio de Industria y Comercio de 29 de agosto del año próximo pasado.

O. 17 febrero 1936.—G. 2 marzo 1936.

Direcciones Generales

Decreto restableciendo en el Ministerio de Comunicaciones y Marina Mercante las Direcciones generales de Correos y de Telecomunicaciones.

D. 28 febrero 1936.—G. 29 febrero 1936.

Decreto restableciendo en el Ministerio de Obras Públicas tres Direcciones generales denominadas: de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por carretera; de Carreteras y Caminos vecinales, y de Obras hidráulicas y Puertos.

D. 28 febrero 1936.—G. 29 febrero 1936.

Licencias de usos de armas

Decreto sometiendo a revisión en todo el territorio nacional las licencias concedidas a particulares para uso de armas largas de cañón estriado y cortas, las licencias especiales y las gratuitas.

D. 7 marzo 1936.—G. 10 marzo 1936.

Jefaturas de Industria

Orden relativa a gastos de viaje del personal de las Jefaturas de Industria.

O. 18 febrero 1936.—G. 9 marzo 1936.

Consocio del Plomo

Orden relativa al Consocio del Plomo en España.

O. 6 marzo 1936.—G. 8 marzo 1936.

Emisiones del Tesoro

Decreto autorizando al Gobierno para emitir o negociar en una o más veces Deuda del Tesoro, con interés no superior al 4 ½ % anual, libre de impuestos, amortizable en el plazo mínimo de dos años.

D. 11 marzo 1936.—G. 12 marzo 1936.

Importadores de Hulla inglesa

Orden confirmando las relaciones de importadores de hulla inglesa de los grupos A B y C con derechos a la reducción arancelaria en el trece año de vigencia del Tratado con Inglaterra.

O. 25 febrero 1936.—G. 5 marzo 1936.

Minería del Zinc

Orden disponiendo que bajo la presidencia del Secretario general del Servicio de Minas se constituya en Cartagena una Comisión, integrada por los señores que se mencionan para que formule en el más breve plazo posible una propuesta concreta de auxilio directo a la minería del zinc de Cartagena.

O. 6 marzo 1936.—G. 10 marzo 1936.

Registro de Exportadores

Industria y Comercio.—Dirección General de Comercio y Política Arancelaria.—Dando un plazo de diez días a los exportadores inscriptos en el Registro oficial comprendidos entre los números 1 y 3.000, inclusive, para que presenten en la Sección de Exportación de esta Dirección una declaración complementaria de la formulada en la solicitud de inscripción.

A. C. 3 marzo 1936.—G. 7 marzo 1936.

Contingentes y Cupos

Industria y Comercio.—Comité de Apelación en materia de Contingentes.—Disponiendo se publique la relación sucinta de las resoluciones recaídas en las reclamaciones elevadas a este Comité de Apelación contra los repartos de contingentes que se citan.

A. C. 29 febrero 1936.—G. 4 marzo 1936.

MINERAL EMBARCADO POR EL PUERTO DE ALMERIA

Febrero 1936

Tyne Dock	Tons.	5.900
Middlesbrough	"	7.003
Emden	"	7.700
Rotterdam	"	6.700
Rotterdam	"	6.841
Total	"	34.144

Estadística de la Caja Nacional de Seguro de Accidentes del Trabajo

NÚMERO DE EXPEDIENTES RESUELTOS					Notificaciones recibidas, con expresión de las entidades aseguradoras responsables					
Por muerte	Por incapacidad permanente		Total de siniestros							
	Parcial	Total	Absoluta	Caja Nacional	Cías. de Seguro	Mutualidades	NO asegurados	Total de siniestros		
AÑO 1934										
Enero	67	44	14	2	127	43	37	44	8	136
Febrero	58	13	14	—	85	43	34	29	9	115
Marzo	64	37	11	4	116	42	44	61	9	156
Abril	63	31	10	3	107	42	29	37	1	109
Mayo	89	39	14	5	147	64	53	54	6	177
Junio	62	58	18	4	142	70	57	88	5	200
Julio	76	48	20	7	151	45	29	40	5	119
Agosto	31	33	19	—	83	61	37	5	11	114
Septiembre .	61	37	40	2	140	57	38	56	3	154
Octubre	57	12	25	6	100	44	51	46	4	145
Noviembre .	57	79	25	9	170	72	41	50	6	169
Diciembre .	53	59	22	3	137	64	63	60	13	200
	738	490	232	45	1.505	651	513	550	80	1.794
AÑO 1935										
Enero	119	81	41	14	255	80	92	98	15	285
Febrero										
Marzo	79	43	16	9	147	31	55	44	6	136
Abril	121	99	43	14	277	66	84	109	17	276
Mayo										
Junio	61	44	18	3	126	38	53	58	7	156
Julio	91	72	32	5	200	31	49	56	6	142
Agosto	63	46	22	5	136	45	55	60	7	167
Septiembre .	60	36	17	4	117	7	50	58	3	118
Octubre	62	61	31	5	159	30	67	90	6	193
Noviembre .	84	55	16	12	167	35	35	55	5	150
Diciembre ..	56	65	33	6	160	39	63	62	8	172
	796	602	269	77	1.744	402	623	690	80	1.795

Acción del contraamaestre

No es necesario hacer resaltar la importancia del papel destinado al contraamaestre en la prevención de accidentes del trabajo. Basta decir que este hombre se encuentra permanentemente entre los obreros; que la vigilancia de éstos es, por su parte, directa y continua; que es responsable de su rendimiento, de su disciplina y de los accidentes que les ocurran. Esto es lo que impulsa a M. Duverhoy, Director del personal de las fábricas Renault, a decir, con motivo de una comunicación hecha a la Unión de Industrias Metalúrgicas y Mineras, hablando del papel del contraamaestre:

“Y aquí, señores, nosotros tocamos, quizá el factor esencial de la lucha contra los accidentes del trabajo: los maestros de talleres:

A los contraamaestres incumben las tareas siguientes:

1.º Referente a los obreros recién ingresados al trabajo:

Señalar todos los riesgos del departamento.

Indicar los peligros inherentes al trabajo.

Enseñar los métodos para la ejecución de las labores sin dejar este cuidado a una tercera persona.

Dar a conocer las sanciones que serán aplicadas en caso de infracción a los reglamentos de seguridad.

2.º Señalar al jefe responsable de las modificaciones y medidas preventivas que podrían hacerse en las

diversas instalaciones, y las mejoras que podrían introducirse en los procedimientos de trabajo. Estudiarlas y ponerlas en debidas condiciones.

3.º Mantener los protectores en buen estado y hacer pintar de un color llamativo todo lo que, en las máquinas y pasajes, constituye un órgano de seguridad.

4.º Velar por que los obreros no trabajen jamás sin los correspondientes objetos de protección.

5.º En casos de ejecución de trabajos particularmente peligrosos, dar instrucciones precisas, vigilar activamente a los obreros o designar un encargado responsable de los incidentes que puedan ocurrir.

6.º Llamar la atención de los trabajadores sobre los anuncios, placas de taller y carteles.

7.º Señalar al jefe del servicio los obreros que se hagan culpables de infracción a los reglamentos y medidas de seguridad; que no quieran enmendarse.

8.º Observar a sus subordinados, notar los cambios que puedan sobrevenir en sus actitudes y comunicar éstas observaciones al jefe, directamente responsable.

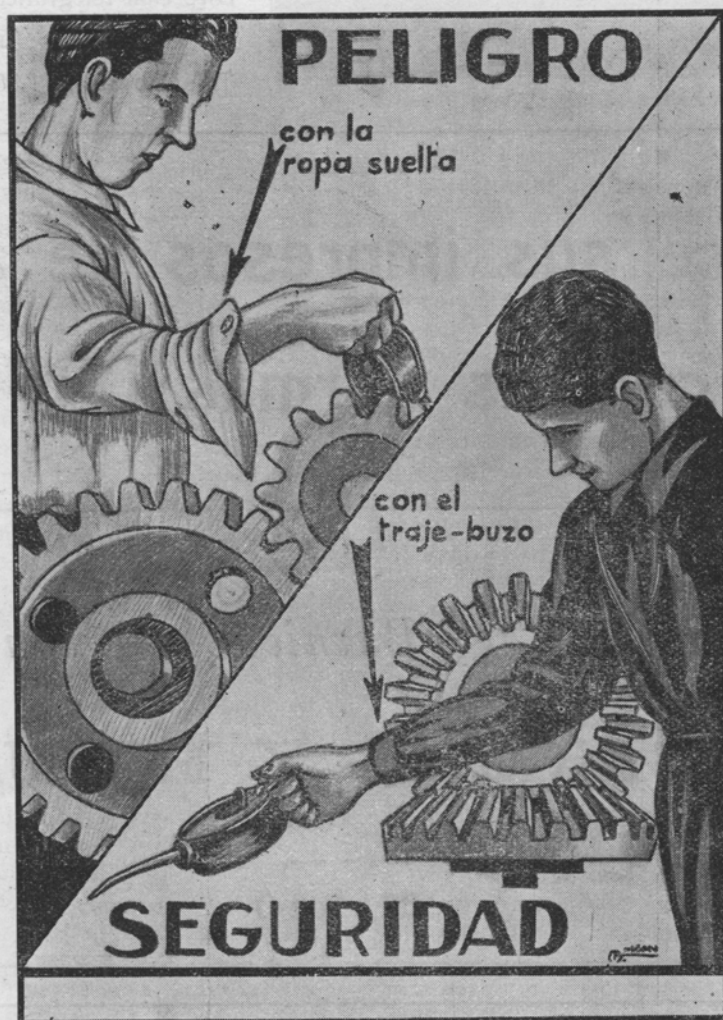
9.º Imponer el orden en su departamento. Desde este punto de vista deberá velar por la limpieza de los locales, la reparación y perfecto ordenamiento de las herramientas y por la aplicación del principio: un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar; por la renovación de los anuncios, placas e instrucciones, cuando se encuentren en mal estado, etc.

Reflexiones sobre la prevención

La prevención de accidentes interesa a todos,
obreros y patronos. ¡Contribuid a ella!

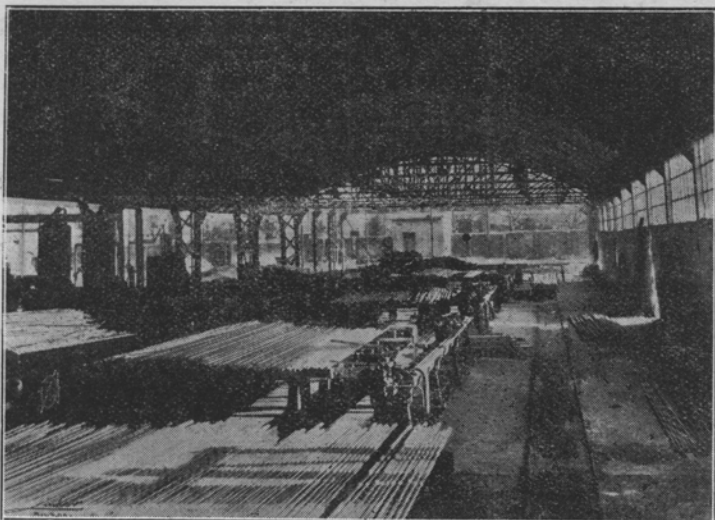
Una cura a una herida a tiempo, evita muchos males y disgustos.

Prevenir un accidente es mucho menos costoso que reparar sus daños.



Gastar unas pesetas en prevenir accidentes es un magnífico
negocio, porque ahorra muchos males y disgustos

Por razones de humanidad y por vuestro propio interés,
contribuid a la prevención de accidentes.



Sociedad Anónima

Tubos Forjados Bilbao

Tubos de acero y accesorios para los mismos, serpentines, postes, barandillas, etc., etc.

Dirección telegráfica: TUBOS-BILBAO

» postal: APARTADO 108

Teléfono núm. 11.353

Normalice sus impresos de acuerdo con las normas DIN

Fabricación de Barnices y Pinturas

MACHIMBARRENA Y MOYÚA S. A.

Zeléfono 16603

BILBAO

Apartado 291

Quasi-Arc

Equipos y Electrodo para soldadura eléctrica. Unicos fabricantes y propietarios de las patentes The Quasi-Arc Co. Ltd.

15. Grosvenor Gardens. London, S. W. 1

ETWARD P. EACOTT

Teléfonos: 54025 y 57481

Telegramas: Hintonius

Oficina ventas: Antonio Acuña, 10

Correspondencia: Apartado 1256

MADRID

EL AUTOLESIONISMO

Por el Dr. GONZALEZ MEDINA

Inspector Médico de la Caja Nacional de Seguro de Accidentes del Trabajo

La simulación en materia de accidentes comienza a manifestarse en el Puerto de la Luz, entre los obreros encargados de la carga y descarga de mercancías (carbón y carga blanca), a raíz de la guerra europea y como consecuencia de la paralización de las faenas portuarias que aquella conflagración ocasionó. Esta, que pudiera llamarse primera etapa dura hasta el año 1930, puesto que hasta entonces sólo se registran casos aislados y esporádicos, cuya esencial característica consistía en el entretenimiento de las lesiones y su agravación.

La segunda etapa comienza realmente al pasar a manos del Comité Paritario de Transportes, del Puerto de la Luz, las listas de los obreros eventuales que hasta el año 1930 estaban controlados por las Asociaciones patronales respectivas. Entonces se desencadena una verdadera epidemia de accidentes, y comienzan a prolongarse las lesiones de una manera que justamente produce alarmas y provoca la adopción de las primeras medidas de precaución y defensa.

Desde el año 1930 al 1934, los obreros, sin cortapisas de ningún género por parte de las autoridades civiles y sociales, preocupadas de evitar tan sólo a todo trance conflictos colectivos, se lesionaban impunemente, hasta que surgió la huelga general del 6 de octubre de 1934. A partir de este movimiento se inicia la tercera y última etapa del autolesionismo. Las Asociaciones patronales acuden a la autoridad militar para exponer lo que estaba sucediendo en la carga y descarga de mercancías, sobre todo en carga blanca, pues los del carbón ya no se lesionaban ni tampoco fueron a la huelga. La autoridad militar dió órdenes de que se despidiera del trabajo a todo obrero que se autolesionase o se prolongase voluntariamente la curación de sus heridas. Los efectos se han tocado en seguida, no sólo en lo que se refiere a la disminución del número de lesionados, sino a la duración de las lesiones.

A) **Frecuencia.**—En lo que atañe a la frecuencia del mal, podemos sentar: 1.º Que el 50 por 100 de los accidentes ocurridos en la segunda etapa, de 1930 a 1934, son provocados voluntariamente, y 2.º Que el 85 por 100 de los accidentados retrasan voluntariamente la duración de las lesiones producidas por accidentes del trabajo.

B) **Sexo y edades.**—El autolesionismo es más marcado en el sexo masculino, manifestándose con mayor intensidad en los obreros jóvenes comprendidos entre los veinte y los treinta años.

C) **Epocas en que se manifiesta con más intensidad.**—Hemos repetido que se observan más casos en el verano que en el invierno, es decir, que guarda una relación inversa al movimiento de mercancías que se manipulan en los muelles y de buques que hacen operaciones en la bahía de la Luz.

D) **Causas.**—Podemos clasificarlas en inmediatas y mediata o remotas. Las inmediatas a su vez, las subdividiremos en individuales y colectivas, y las mediatas o remotas en dos apartados, defectos de interpretación de la Ley de Accidentes del trabajo y defectos básicos en el texto de la propia Ley.

I.—Causas inmediatas.

a) **Individuales.**—Las causas individuales reconocen tanta variedad como diversidad ofrecen las psicologías personales de los hombres. Desde luego, aparte el tipo puramente vago, que se lesiona para no trabajar y permitirse una ociosidad holgada, predomina el tipo que se lesiona con fines utilitarios de orden práctico.

b) **Causas del autolesionismo colectivo.**—El autolesionismo colectivo presenta variadas formas y motivaciones. Unas veces, los accidentes intencionados se producen en masa ante el anuncio o la inminencia de un despido. En otras ocasiones, se manifiesta como represalia por el despido aislado de algún obrero, que los restantes compañeros consideran inmotivado. En las épocas de escaso trabajo, y con objeto de aproximar los turnos de los compañeros de lista que los aguardan, se producen casos de autolesionismo, que son como expresión de solidaridad en ayuda de los desocupados.

II. Causas remotas o mediatas del autolesionismo.

Estas causas pueden derivar de la voluntad de los patronos, de las Sociedades obreras, de las autoridades civiles y de la misma Ley de Accidentes y del Reglamento para su aplicación. En la época en que mayor número de autolesiones se registraban, o sease en los años 1932 y 1933, los patronos soñan emplear vigilantes, que descuidaban su cometido y que sin verdadero testimonio comunicaban al patrono el accidente. Este, hacía dejación de la facultad que le confiere la Ley de investigar si, en efecto, el accidente era casual o voluntario. Muchas veces, aun sabiendo que se trataba de un accidente voluntariamente provocado, ante el temor de suscitar reacciones perjudiciales para sus intereses por parte de los restantes trabajadores, se limitaban a enviar el accidentado al médico correspondiente para que éste, en última instancia, emitiese dictamen.

Pero, en rigor, las causas determinantes del enorme incremento que en sus diversas variedades ha tomado la simulación cabe atribuir las a la errónea interpretación que los Comités paritarios han dado al Reglamento para la aplicación de la vigente Ley de Accidentes del trabajo y aun a los defectos orgánicos de ambigüedad y falta de

claridad y concreción que encierra el texto de la misma Ley.

El autolesionismo se manifiesta casi exclusivamente entre los obreros eventuales. Ello es debido a que el obrero eventual percibe, por la especial organización del trabajo en el puerto, una remuneración superior estando lesionado que estando trabajando sometido a los turnos de rigor. En efecto, normalmente, un obrero del carbón percibe, como ingreso mensual resultante de las ocho veces que aproximadamente trabaja al mes, una cantidad que oscila alrededor de las 120 pesetas, y el obrero de carga blanca, en estos últimos tiempos de congestión de las listas, una cantidad oscilante en torno a 170 pesetas mensuales. Cuando se lesiona, en cambio, perciben las tres cuartas partes del jornal establecido, que es de 15,50 pesetas, o séase 11,62 pesetas diarias, que representan más de 300 pesetas mensuales, equivalente a más del doble de la remuneración que hubiesen percibido de trabajar en las condiciones normales, y más aún que un obrero fijo del mismo ramo que trabaje diariamente. Hay que tener en cuenta que el artículo 37 del Reglamento de la Ley de Accidentes, textualmente, dice: "Para el cómputo de las obligaciones establecidas en este Reglamento, se entenderá por salario, a efectos del pago de indemnizaciones, la remuneración o remuneraciones que efectivamente gane el obrero, etcétera..."

En las numerosas sentencias del Tribunal Supremo en que se aborda este problema de los salarios y de las indemnizaciones, aunque ninguna de ellas se refiere a un caso semejante al que nos ocupa, predomina la tesis general de considerar como tal al que normalmente percibe el obrero como remuneración por sus trabajos. (Sentencia de 4 de febrero de 1925.)

En la zona de Arucas, región eminentemente agrícola, muy afectada por la crisis del plátano, para evitar despidos de obreros, se convino en establecer turnos mediante los cuales los obreros trabajaban un día sí y al otro no, es decir, tres veces por semana. Comenzó entonces una pequeña eclosión de autolesionismo; pero la Mutualidad Patronal Agrícola, asesorada por la Caja Nacional del Seguro contra Accidentes, empezó a abonar a los obreros, no las 3/4 partes del jornal de los días que trabajaban, sino del jornal medio resultante de sumar los de los tres días de trabajo y el festivo y dividir por el número de días de la semana, con lo cual cesó automáticamente el autolesionismo.

Medios puestos en práctica para evitar o disminuir el autolesionismo.

Cuando el autolesionismo empezó a extenderse en el Puerto de la Luz, los patronos y los médicos adoptaron diversas medidas. Vamos a examinar ligeramente algunas de ellas.

Medidas adoptadas por los patronos.—El reconocimiento previo de los obreros antes de entrar al trabajo por los capataces encargados de su distribución. Este reconocimiento abarcaba las manos, antebrazos y piernas, pues muchos obreros acudían al trabajo con lesiones ya preparadas, que

atribuían luego a un accidente que simulaban. Era ésto tan frecuente, que muchas veces, en cuanto llegaban al lugar del trabajo y antes de comenzar las faenas, los obreros comenzaban a caerse y a simular los golpes consiguientes. Para evitar la duplicidad y aun la multiplicidad de cobros a dos varios patronos por cuenta de un mismo accidente, se estableció un fichero central, donde se llevaba el historial de cada obrero.

Se nombraron también vigilantes especiales, con la única misión de evitar que los obreros se lesionasen.

Medidas adoptadas por los médicos.— Por su parte, los médicos no han podido menos de adoptar diversas medidas tendentes a evitar, en la posibilidad de su alcance, el entretenimiento y la agravación voluntaria de las heridas, y el verse convertidos de manera forzada en cómplices involuntarios de la tentativa de estafa a que, en último término, se reduce el autolesionismo.

Se comenzó por recurrir a utilizar vendajes enyesados, vendajes oclusivos y a precintar los vendajes, sin que ello diera resultado alguno. Convencidos de que en una época los lesionados se quemaban sus heridas con soluciones alcalinas de potasa o de sosa, se decidieron a colocar sobre las gasas unas tiras de papel tornasol; encima, el algodón; luego, unas vendas selladas, y, recubriéndolo todo, una especie de manguito, hecho con papel de empaquetar de mucho cuerpo. A pesar de ésto, con el natural asombro, observaron que las heridas seguían presentando señales de haber sido quemadas. Por confesión de los propios obreros, se supo que se aplicaban sobre la herida, con una jeringa de inyecciones, un par de gotas de sosa, con tal habilidad que no tocaban para nada el papel de tornasol. Para ello clavaban la aguja hasta tocar la herida, y luego acoplaban el cuerpo de la jeringa provisto de la ínfima cantidad de álcali necesario para irritar los tejidos sin que traspasara la gasa.

Diagnóstico de la simulación, profilaxis y tratamiento del autolesionismo.

El problema del autolesionismo, aparte las causas inmediatas y mediatas que ya hemos estudiado, se origina en el fondo en dos causas de existencia acerbamente señalada: la incultura de los obreros y el paro forzoso.

Incultura.—Muy doloroso es confesar que por incuria de unos y de otros, por el abandono secular por parte del Estado de estos problemas, hasta hace pocos años, las islas Canarias ocupaban un lugar muy destacado en las cifras del analfabetismo nacional, y que el mayor contingente de analfabetos lo suministraba precisamente la gran masa obrera asentada en los aldeaños del Puerto de la Luz. Las necesidades obligaban a estos obreros a llevar al trabajo, apenas podían hacerlo, a los hijos de corta edad, arrancándolos a unas escuelas, que además eran pocas e insuficientes. A la incultura, pues, de los obreros, de la que no son ellos directamente culpables, sino los llamados a ejercer una tutelar acción abandonada u olvidada, hay que achacar que no hayan podido dar cuenta de la gravedad de los problemas que

han creado con su conducta de estos últimos años. No han podido apreciar, por ello, lo siguiente:

1.º Que al gravar las mercancías, encareciendo enormemente su manipulación, perjudicaban los intereses de los consumidores, entre los cuales ellos mismos se cuentan.

2.º Que al autolesionismo y agravarse voluntariamente las lesiones incurrían en delitos de estafa y derivados, claramente definidos y castigados en el Código penal.

3.º Que al encarecer las faenas del puerto, que es esencialmente de tránsito, determinan la retirada de las líneas de navegación, que prefieren entonces, para aprovisionarse, hacer escalas en los puertos rivales más cercanos entre ellos Casablanca, Dakar y Funchal.

4.º Tampoco han reparado en que, empleando medios para entretener las lesiones, pudieran sobrevenir complicaciones que les acarrearían la muerte.

5.º Que con su conducta retraen el capital y contribuyen, por ello, a la disminución del trabajo.

Paro obrero.—De todos los factores determinantes de la presencia intensa del autolesionismo en el Puerto de la Luz, ninguno tiene, sin duda, la gravedad y la influencia asumidas por el enorme paro obrero, que ha empezado a sentirse en la isla después de la guerra europea; pero de modo más particularmente intenso a partir del año 1930. En la génesis de este paro, que hoy alcanza cifras de verdadera gravedad, han intervenido muchos factores.

El paro obrero forzoso, que comprende actualmente en el Puerto de la Luz a unos 2.500 hombres, y en toda la isla a más de 6.000 trabajadores, y que comenzó a hacerse sentir en los últimos cinco años, ha sido el más fuerte promotor interno de la aparición y sostenimiento del autolesionismo.

CONCLUSIONES

De todo lo que antecede creemos oportuno deducir las siguientes conclusiones:

1.ª El autolesionismo y la agravación voluntaria de las lesiones producidas en accidentes del trabajo aparecen circunscritos en la provincia de Las Palmas al Puerto de la Luz y zona circundante.

2.ª La aparición del autolesionismo coincide con la disminución de las actividades portuarias como consecuencia de la paralización impuesta por la guerra europea.

3.ª Los simuladores, salvo raras excepciones, son todos obreros eventuales.

4.ª El 50 por 100 de los accidentes registrados en estos últimos años en el Puerto de la Luz son provocados voluntariamente, y el 85 por 100 de los accidentados entretienen y agravan las lesiones.

5.ª A favorecer en no escasa medida la aparición y el mantenimiento del autolesionismo han contribuido, en primer término, la interpretación errónea de la Ley de Accidentes del trabajo y su Reglamento y, en gran medida, el paro forzoso determinado por las crisis sucesivas de la economía insular.

6.ª Puede afirmarse que, en cierto modo, las disposiciones legales que regulan los accidentes del trabajo, aparte de cubrir el riesgo profesional de los obreros del Puerto de la Luz, han servido, indirectamente, para procurar una suerte de subsidios contra el paro obrero.

7.ª En términos generales, puede afirmarse que el problema del autolesionismo y de la agravación de las lesiones es más social que médico.

8.ª Los medios empleados por los obreros del Puerto de la Luz, para provocar, entretener y agravar las lesiones son muy variados, siendo algunos de ellos completamente originales.

9.ª Aunque después de la última huelga general del mes de octubre los accidentes del trabajo han disminuído considerablemente, así como la agravación de las lesiones, el problema no puede darse por resuelto, manteniéndose en estado de latencia. A fin de evitar su resurgimiento en cuanto se restablezca la normalidad de vida en el puerto, se hace preciso dictar normas aclaratorias que permitan aplicar, con estricta sujeción a su verdadero espíritu, la Ley y Reglamento vigentes sobre accidentes del trabajo, previendo las especiales circunstancias que concurren en el régimen de trabajo establecido en el Puerto de la Luz.

Medicina del Trabajo

Concurso con premios

La Sociedad Española de Medicina del Trabajo ha tomado el acuerdo de conceder un premio en metálico de mil pesetas (1.000 pesetas) para el mejor trabajo de "*Investigación personal sobre los peligros de una industria tóxica en España*", entendiéndose en este concepto toda industria o explotación en los que se preseten algunos de los problemas de higiene del trabajo, enfermedad profesional, etc.

La Caja Nacional de Seguro de Accidentes del Trabajo ha establecido un premio de mil pesetas (1.000 pesetas) para el mejor trabajo sobre "*Valoración de las incapacidades de la mano*", comprendiendo en este tema el estudio clínico y legal.

A estos premios podrán aspirar todos los médicos españoles, debiendo hacerse la entrega de los trabajos originales, bajo sobre cerrado, sin firma y con un lema adecuado al asunto de que se trate, en la Secretaría de la Sociedad Española de Medicina del Trabajo, Madrid, Avenida de Pablo Iglesias, 21, antes del 15 de diciembre de 1936.

El fallo se hará público en la Asamblea de la Sociedad, que se celebrará en Barcelona el próximo año de 1937.

Cuestionario para averiguar las causas de Accidentes de Trabajo

- xx—
1. ¿Existían disposiciones de protección?
 2. ¿Se encontraban colocadas o estaban al alcance del obrero?
 3. ¿Se hallaban en buen estado de funcionamiento o conservación?
 4. ¿Tenía vicios de calidad o estructura el material trabajado?
 5. ¿Se habían dictado instrucciones de seguridad?
 6. ¿Se cumplían dichas instrucciones?
 7. ¿Existía inspección?
 8. ¿Había defecto o exceso de iluminación natural?
 9. ¿Era adecuado el alumbrado artificial?
 10. ¿Era eficaz la ventilación?
 11. Existía una aspiración apropiada?
 12. ¿Había exceso o defecto de humedad?
 13. ¿Era demasiado elevada la temperatura?
 14. ¿Era la temperatura excesivamente baja?
 15. ¿Era adecuada la cubicación?
 16. ¿Tenía la suficiente amplitud los espacios de paso y maniobra?
 17. ¿Tenía propensión el obrero para el mismo accidente o enfermedad?
 18. ¿Poseía la debida capacidad intelectual?
 19. ¿Eran normales las condiciones físicas del obrero?
 20. ¿Era el trabajo excesivamente fatigoso?
 21. ¿Tenía el obrero poca o demasiada edad?
 22. ¿Se caracterizaba el obrero por su negligencia?
 23. ¿Fue debido el accidentes a negligencia de otra persona?
 24. ¿Poseía el obrero la debida atención para el trabajo?
 25. ¿Era alcohólico?

Causas de los accidentes

—xx—

Faltas de los compañeros de la víctima	5,64 %
Riesgos profesionales	1,59 %
Falta de protección	2,22 %
Por no haber utilizado los protectores ...	2,11 %
Inatención e ignorancia del peligro	33,39 %
Causas concurrentes	15,81 %
Casos fortuitos cuya causa no está claramente establecida	39,24 %
Total	100,00 %

Accidentes en España

AÑOS	Número de accidentes	Indemnizaciones pagadas
1924	138.117	16.444.000
1925	149.815	16.660.000
1926	149.776	17.325.000
1927	162.705	15.291.000
1928	200.652	20.385.000
1929	219.237	21.992.000
1930	225.988	25.117.000
1931	233.143	26.590.000
1932	226.201	28.904.000
1933	228.694	32.220.000
1934	231.542	36.843.000
1935 (aprox.)	230.000	36.000.000

Libros de Prevención de Accidentes

“La Prevención de Accidentes del Trabajo”, por el doctor Vicente de Andrés Bueno.

“La Prevención de los Accidentes por los métodos Psicológicos”, traducida al español por don Antonio Linde Domingo, inspector auxiliar de Trabajo.

“Los Accidentes de Trabajo y su Prevención”, por A. Figuerido y M. M. Moneo.

“Curso de Prevención de Accidentes del Trabajo”, por don Pablo Razaus.

“La Protección de la Salud por los Seguros Sociales”, publicación del Instituto Nacional de Previsión.

“La Previsión en la Seguridad e Higiene del Trabajo”, por José Marvá y Mayer.

“La Higiene del Trabajo en la Industria del Huecograbado”, por el doctor Rafel Bilbao.

“Proyecto del Museo de Seguridad e Higiene de Trabajo”, publicación del Ministerio de Trabajo y Previsión.

“La Prevención de Accidentes del Trabajo”, por María Palancar y Eugenio Pérez Botija.

“Patología de los Accidentes producidos por la Electricidad”, por el doctor A. Oller.

Formación profesional y Prevención de Accidentes del Trabajo”, por José Mallart.

“Aspectos fisiotécnicos y psicotécnicos de la Producción”, por don César Madariaga.

REVISTAS DE PREVENCIÓN

“Securitas de la Confederazione Fascista dell'Industria Italiana”.

“Securiti Industrielle”, de la Oficina Internacional del Trabajo.

“Relación”, de la Mutualidad de Seguros “Pakea”, de San Sebastián.

Las modernas orientaciones de la Economía Política

EL METODO MATEMATICO

Por MANUEL VELASCO DE PANDO, Ingeniero Industrial.—C. de varias Academias

(Continuación)

o sea, si recordamos la (23 bis),

$$\lambda = p_1 \alpha_0 + p_2 \beta_0 + \dots$$

que eliminando λ por las 27 puede escribirse

$$p_1 \alpha_0 + p_2 \beta_0 + \dots = \frac{p_1 \alpha}{\mu_1} = \frac{p_2 \beta}{\mu_2} = \dots$$

de donde

$$\alpha = \frac{\mu_1}{p_1} (p_1 \alpha_0 + p_2 \beta_0 + \dots)$$

$$\beta = \frac{\mu_2}{p_2} (p_1 \alpha_0 + p_2 \beta_0 + \dots)$$

.....

y todavía

$$\alpha - \alpha_0 = \frac{(\mu_1 - 1) \alpha_0 p_1 + \mu_1 \beta_0 p_2 + \dots}{p_1}$$

$$\beta - \beta_0 = \frac{\mu_2 \alpha_0 p_1 + (\mu_2 - 1) \beta_0 p_2 + \dots}{p_2}$$

.....

Consideramos una cualquiera de las mercancías, la α por ejemplo, y sumemos para todos aquellos individuos en que $\alpha - \alpha_0$ sea positiva; encontraremos siempre el mismo denominador p_1 y un numerador lineal respecto a los precios, así que tendremos para la demanda total de la mercancía considerada

$$(28) \quad y = \frac{c_1 p_1 + c_2 p_2 + \dots}{p_1}$$

haciendo

$$c_1 = \sum \alpha_0 (\mu_1 - 1), \quad c_2 = \sum \beta_0 \mu_1, \quad \dots$$

En la fórmula (28) vemos que en la demanda de una mercancía influyen 1.º su precio; 2.º los de los demás. Fácil es comprender que la primera influencia será mucho más importante que la 2.ª. En la 1.ª aproximación, podemos escribir

$$(29) \quad y = \frac{c_1 p_1 + c_2}{p_1}$$

englobando en el coeficiente c_2 , supuesto aproxima-

damente constante, toda la suma $c_2 p_2 + \dots$. La fórmula (29) revela una ley hiperbólica; reducirla a lineal, supone que se sustituye la hipérbola por una secante que se aproxima a ella bastante dentro de una cierta región.

En 2.ª aproximación, la influencia de los demás precios $c_2 p_2 + c_3 p_3 + \dots$ puede sustituirse por el índice de precios P ; tal haremos con Evas en el capítulo siguiente.

8.º. La objeción de Fisher.

Aun con la forma tan rigurosa que mediante las superficies de indiferencia ha dado Pareto a la teoría de la ofelimitad, Irving Fisher la ha hecho objeto de una crítica fundada. Para exponerla, fijemos las ideas suponiendo que se trata de tres mercancías. Si α, β, γ , son las cantidades que de ellas posee en cierto estado un individuo económico, Fisher admite que exista un elemento plano de indiferencia, determinado por una ecuación diferencial

$$X(\alpha, \beta, \gamma) d\alpha + Y(\alpha, \beta, \gamma) d\beta + Z(\alpha, \beta, \gamma) d\gamma = 0$$

siendo X, Y, Z tres funciones que caracterizan la psicología económica del individuo.

Todas las direcciones económicas o cambios instantáneos $d\alpha, d\beta, d\gamma$, compatibles con la ecuación anterior, son indiferentes para el sujeto en cuestión. Pero para llegar al concepto de superficie de indiferencia y, por tanto, al de ofelimitad o función-índice del valor, hay que admitir que la ecuación anterior es *integrable*, es decir, que equivale a una cierta relación finita entre α, β, γ , cosa que analíticamente sabemos no ocurre siempre. Debemos concluir que hay aquí una cuestión idéntica a la de la función potencial en Mecánica; en los problemas mecánicos hay siempre un potencial en 1.ª aproximación, pero desaparece esta función cuando aparece el frotamiento. Análogamente, en los fenómenos económicos podemos admitir como 1.ª aproximación la existencia de una función índice del valor, pero este concepto se desvanece en los casos de resistencias pasivas. Entonces, la relación finita entre las cantidades de mercancías dependen del camino seguido y aparecen relaciones de tipo "hereditario" en el sentido que ha dado Volterra a esta palabra.

VI

La teoría de las crisis económicas.

1.º Las crisis económicas.

¡Crisis económica! Terrible frase que en tantos hombres de nuestra generación evoca la idea de sufri-

mientos y privaciones, de bajas terribles en el nivel de vida. Tomada la palabra crisis de la Medicina, donde designa aquel momento decisivo de la enfermedad en que ésta se orienta hacia la curación o hacia una mayor gravedad, en Economía designa más bien la enfermedad misma. Ya Stanley Jevons hizo observar la periodicidad, aproximadamente decenal de las crisis. Lo que parece caracterizar a éstas es la desproporción ó desequilibrio entre la producción y el consumo. Así, hay durante ellas superproducción; y mientras los almacenes están abarrotados de mercancías, las clases modestas de la sociedad no encuentran trabajo y no pueden comprar ni lo más indispensable para su subsistencia.

En lo que va de siglo, y terminada la guerra europea, hemos presenciado ya dos crisis mundiales, la segunda aún más grave y extensa que la primera, y aún no resuelta ni en vías de satisfactoria solución, separadas por un período de prosperidad.

Fronzosísima es, naturalmente, la literatura sobre las crisis y numerosas han sido las hipótesis emitidas por los economistas. W. Sombart las atribuye a la inadecuada distribución del oro: unos países tienen demasiado, otros carecen de él.

El sueco G. Cassel las cree originadas por las restricciones del crédito cuando los industriales han llegado al punto álgido de sus inversiones. F. Jenny, C. Rist y B. Aftalion han discutido las ideas de Cassel. Estudiadas en su conjunto, son, sin duda, las crisis hechos muy complejos, fuertemente influídos por factores psicológicos. Una teoría matemática de las crisis será un estudio traducido en fórmulas y tal que partiendo de ciertos postulados llegue a una oscilación en los índices de precios y de actividad comercial. Tal es la teoría de Evans que pasamos a exponer.

2.º La teoría de Evans.

A fin de emplear un análisis sencillo, hemos admitido en numerosos problemas que la demanda del mercado estaba representada para un producto considerado por una ley lineal

$$y = a_1 p + a_2$$

Si p aumenta, y debe disminuir; he aquí por qué hemos supuesto siempre $a_1 < 0$. Pero la disminución de y para un cierto aumento de p , debe ser menos acentuada cuando los precios de las demás mercancías sean ya considerables. Podemos introducir esta consideración en nuestros cálculos adoptando la ley de demanda

$$y = \frac{a_1 p}{P} + a_2$$

en que P es el índice de precios definido y estudiado en el n.º 3.º, Cap. 2.º. Avancemos un paso todavía. El índice de precios no influye instantáneamente en la demanda. Si el precio del algodón sube hoy en los Estados Unidos, será dentro de un año, por ejemplo, cuando ello influirá en los precios de los tejidos en España, de modo que la influencia de P en la deman-

da de cada producto se notará con un cierto retardo T . Por ello adoptaremos

$$y = \frac{a_1 p}{P(t-T)} + a_2$$

Análogamente, supongamos que la oferta para el producto considerado viene también representada por una ley lineal

$$u = r p + s$$

en la cual debemos suponer $r > 0$, porque al aumentar el precio, los productores obtienen mayor beneficio y tienden a aumentar su oferta.

Los signos de a_2 y s no son ya tan claros; la hipótesis que primero se ocurre es suponer

$$(22) \quad a_2 > 0 \quad s < 0$$

porque a precio nulo $y = a_2$ siempre ha de haber demanda del producto, mientras cuando el precio se anula, lo natural es que los vendedores se tornen compradores. Sin embargo, no olvidemos que la oferta y la demanda varían en función del precio según leyes complicadas; la aproximación lineal es sólo una sustitución para una región poco extensa de la curva, así que las hipótesis (22), sólo podemos admitirlas como primera base de nuestro estudio, a reserva de examinar a su tiempo las hipótesis contrarias.

Consideremos el estado "oferta=demanda"; tendremos

$$u = y$$

y por tanto

$$\frac{a_1 p}{P(t-T)} + a_2 = r p + s$$

de donde

$$(23) \quad p = \frac{(a_2 - s) P(t-T)}{r P(t-T) - a_1}$$

y por tanto

$$(24) \quad u = r p + s = \frac{r a_2 P - (t-T) - s a_1}{r P(t-T) - a_1}$$

Diferenciando estas expresiones con relación a P , obtenemos

$$(25) \quad \begin{cases} dp = \frac{-a_1(a_2 - s)}{[r P(t-T) - a_1]^2} dP(t-T) \\ du = \frac{r a_1(a_2 - s)}{[r P(t-T) - a_1]^2} dP(t-T) \end{cases}$$

Con nuestras hipótesis sobre los signos de los coeficientes, $a_2 - s$ es positiva según las (22), mientras a_1 es negativa, y por tanto, las fracciones que aparecen

en el segundo miembro de las ecuaciones (25) son positivas, por tener sus términos positivos. Estos términos no se anulan; y lo mismo ocurre a los segundos miembros de las ecuaciones (23) y (24).

Si ahora formamos ecuaciones análogas a las (23) (24) y (25) para todos los bienes y servicios que entren en las ecuaciones diferenciales según el n.º 3. Cap. 2.º, definen los índices P y U, llegaremos a dos ecuaciones de la forma

$$\frac{dP(t)}{P(t)} = F[P(t-T)] dP(t-T)$$

$$\frac{dU(t)}{U(t)} = G[P(t-T)] dP(t-T)$$

siendo F y G dos funciones conocidas, esencialmente positivas y que no se anulan mientras no sea nulo P.

Si suponemos conocidos P(t) y U(t) en el intervalo que va de t_0 a $t_0 + T$, las ecuaciones precedentes nos permitirán formar $d \lg P(t)$ y $d \lg U(t)$ en el nuevo intervalo que va de $t_0 + T$ a $t_0 + 2T$, y por una integración, formar los valores de P y U en este segundo intervalo. De éstos, a su vez, podemos deducir los correspondientes al período comprendido entre $t_0 + 2T$ y $t_0 + 3T$ y así sucesivamente, en tanto que nuestras hipótesis permanezcan siendo ciertas.

Si en el primer intervalo considerado, que va de t_0 a $t_0 + T$, la función P(t) permanece creciente, dP y dU permanecerán positivas y las funciones P y U seguirán creciendo. Los precios subirán sin cesar y la actividad comercial irá en aumento. Hasta que llegue un momento en que las hipótesis hechas, especialmente las (22), no se cumplan, y entonces empezará un movimiento retrógrado que, una vez iniciado, tendrá los mismos caracteres de permanencia. Tal es el esquema de Evans para los ciclos de prosperidad y depresión.

3.º Teoría del autor.

Conservando en sus líneas generales el esquema feliz de Evans, yo veo que se podrían emplear formas analíticas más elásticas que se ciñesen a la realidad económica más estrechamente. Las ecuaciones (23) y (24) nos dan los valores de u y p en el instante t en función de P(t-T); se las podría substituir por series de Fourier de la forma

$$p = \sum_{i=0}^{\infty} \left(a_i \cos \frac{i\pi}{k} P(t-T) + b_i \sin \frac{i\pi}{k} P(t-T) \right)$$

$$u = \sum_{i=0}^{\infty} \left(c_i \cos \frac{i\pi}{k} P(t-T) + d_i \sin \frac{i\pi}{k} P(t-T) \right)$$

siendo R el intervalo de variación de P dentro del cual queremos representar p y u, y a, b, c, d, coeficientes cuya forma de cálculo es muy conocida.

Diferenciando estas expresiones con relación a P(t-T) obtenemos

$$dp = \sum_{i=1}^{\infty} \left(-\frac{i\pi a_i}{k} \sin \frac{i\pi}{k} P(t-T) + \cos \frac{i\pi b_i}{k} \frac{i\pi}{k} P(t-T) \right) dP(t-T)$$

$$du = \sum_{i=1}^{\infty} \left(-\frac{i\pi c_i}{k} \sin \frac{i\pi}{k} P(t-T) + \frac{i\pi d_i}{k} \cos \frac{i\pi}{k} P(t-T) \right) dP(t-T)$$

Recordemos ahora las fórmulas que según el n.º 3, Cap. 2.º, nos dan los índices U y P; con las notaciones actuales podemos escribirlas

$$(26) \quad \begin{cases} \frac{dU}{U} = \frac{\sum p du}{\sum p u} \\ \frac{dP}{P} = \frac{\sum u dp}{\sum p u} \end{cases}$$

refiriéndose estas sumas a todas las mercancías que se consideran en el mercado. Ahora habremos de substituir u, p, dp y du por los valores precedentes; el producto u dp, por ejemplo, nos dará una serie de términos de la forma

$$c_i \frac{-j\pi a_i}{k} \cos \frac{i\pi}{k} P(t-T) \sin \frac{j\pi}{k} P(t-T)$$

conteniendo ya cosenos, ya senos; siempre pueden aplicarse las identidades del tipo

$$\cos a \sin b = \frac{1}{2} \left(\sin(a+b) - \sin(a-b) \right)$$

que reducen el término escrito antes a

$$-\frac{j\pi a_i c_i}{2k} \left[\sin \frac{(i+j)\pi}{k} P(t-T) - \sin \frac{(i-j)\pi}{k} P(t-T) \right]$$

en resumen, la serie producto es una nueva serie de Fourier que ordenada tomará la forma

$$\sum_{i=0}^{\infty} \left(e_i \cos \frac{i\pi}{k} P(t-T) + f_i \sin \frac{i\pi}{k} P(t-T) \right) dP(t-T)$$

Como los cosenos y senos los tomamos idénticos en todos las mercancías o bienes, se pueden sacar de factor común, efectuando la suma $\sum u dp$ sobre los

(Continuará.)

Nuevo Convenio con Alemania

El 9 de marzo se firmó entre los Gobiernos de Alemania y España un Convenio comercial. Para la importación de mercancías originarias de España el Gobierno alemán cuidará de que se otorguen certificados de divisas para un año natural por un total que corresponde al 100 por 100 del promedio del valor de las mercancías importadas en los años 1931, 1932 y 1933, según las estadísticas alemanas.

Cierto número de mercancías están exceptuadas de ese promedio, entre ellas el mineral de hierro, para el cual se ha fijado un cupo en R. M. 13.502.000.

Los cupos en los tres últimos años son:

1936	1935	1934
<i>Millares de R. M.</i>		
3.502	9.183	6.956

Para que nuestros lectores puedan formarse juicio del aumento que ha sufrido la producción siderúrgica en Alemania durante los últimos años, copiamos a continuación algunas estadísticas interesantes:

Producción en Alemania

AÑOS	Hierro	Acero
	Toneladas	
1932	3.932.000	5.682.000
1933	5.247.000	7.527.000
1934	8.717.000	11.801.000
1935	12.539.000	16.096.000

La importación de mineral en Alemania durante el año 1935 ha sufrido un importante aumento, habiendo recibido 14 millones de toneladas contra 8 millones en 1934.

La nación que mayor cantidad de mineral importó en Alemania en 1935 ha sido Francia, con 5.614.000 toneladas, con una diferencia de 4 millones sobre el año anterior. Suecia importó en Alemania en 1935 5 y medio millones de toneladas. España importó en 1935 algo más del doble de 1934.

Importación de mineral

Años	TOTAL	De España incluido Marruecos
1932	Tons. 3.452.000	460.000
1933	" 4.571.000	391.000
1934	" 8.265.000	634.000
1935	" 14.061.000	1.321.000

En el cupo que Alemania fija a España para la im-

Sociedad Española de Medicina de Trabajo

El 18 de enero de 1935 celebró esta nueva entidad su sesión inaugural. Presidió el acto el Ministro de Trabajo Sr. Anguera de Sojo, acompañado del Subsecretario Sr. Ayat, Presidente del Instituto Nacional de Previsión Sr. Usabiaga, Consejeros del Instituto y otras personalidades.

En esta Asamblea presentaron interesantes trabajos sobre accidentes de trabajo distinguidos médicos, entre ellos los siguientes: Doctores Alvarez Cascos y Tovar, Dr. García Tornel, Dr. González Medina y Dr. Vicente de Andrés Bueno, un extracto de cuyos interesantes trabajos publicamos en otras páginas de esta Revista.

REFLEXIONES SOBRE LA PREVENCIÓN

Es mejor prevenir que lamentar.

Es más barato proteger una máquina que pagar un accidente.

No hay piezas de repuesto para los miembros humanos perdidos en un accidente.

El orden es la base en la prevención de accidentes y el mejor camino para producir más y mejor.

portación de minerales de hierro, incluye los procedentes del Marruecos español.

La Estadística Oficial de España no incluye el mineral que se exporta del Marruecos español.

La exportación de minerales de España a Alemania y Holanda (el 90 por 100 del mineral que se envía a Holanda pasa a Alemania) durante los cuatro últimos años, ha sido la siguiente:

Años	Alemania	Holanda	TOTAL
1932	Tons. 97.280	233.485	330.765
1933	" 70.768	310.645	381.513
1934	" 61.968	369.384	431.352
1935	" 227.796	498.757	726.553

Nos congratulamos de la ampliación que se ha dado al cupo y felicitamos a la Cámara Minera y en especial a su presidente, señor Balzola, por el éxito de sus gestiones. Esperamos, por lo tanto, que las exportaciones a Alemania podrán incrementarse y de este modo no se agravará el paro en nuestra zona minera.

Información Siderúrgica

Notas varias

La Sociedad Norteamericana Jones & Laughlin de Pittsburgh ha tenido una pérdida en el ejercicio de 1935 de 339.000 dólares contra 2.751.000 dólares en 1934.

El Trust de Acero alemán ha tenido en el último ejercicio que terminó el 30 de septiembre, un beneficio de 21.240.000 Rmk.

En Norteamérica el Presidente Roosevelt ha prohibido exportar la chatarra de hojadelata.

El precio de la chatarra en Norteamérica es de 15 dólares.

Se ha concedido la medalla de Bessemer de oro del Instituto de Hierro y Acero de Londres a Mister Freed Clements, Director de la Compañía Siderúrgica Park Gate Iron and Steel de Rotherham, distinguido técnico que hace unos años publicó un interesante libro "Práctica de los hornos altos".

La fábrica de Ebbw Vale del Sur de Gales, muy conocida en Bilbao por las importantes cantidades de mineral de hierro vizcaíno que se enviaron durante los años de la guerra, va a ser nuevamente puesta en marcha. Sir William Firth ha dado cuenta de los proyectos para reconstruir dicha fábrica. La nueva instalación constará de honos de cok, altos hornos, hornos de acero y trenes de laminación para una producción de 12.000 toneladas por semana.

El precio del lingote en Bélgica en fábrica es de 460 a 485 francos. El lingote número 3 de fundición, de 395 a 400 en frontera. Hierro semi-fosfórico de 410 a 415 en fábrica.

En Norte América se calcula que para dar trabajo a un obrero en una fábrica siderúrgica se necesita 11.500 dólares; de ellos 8.900 están invertidos en instalaciones y maquinaria y 1.580 dólares en primeras materias.

La producción de lingote en Japón en 1935 fué de dos millones de toneladas con un aumento de 145.000 toneladas sobre 1934.

La producción de aluminio en el mundo en 1935 fué de 257.000 toneladas.

La industria siderúrgica en Alemania está trabajando a 85/90 por 100 de su capacidad.

Recientemente se han reunido en París los elementos directores del Cartel Internacional de Acero, la Asociación Internacional de Fabricantes de Carriles y el Sindicato Continental de Fermachin.

Producción en España

Fecha	Mineral	Hierro	Acero
	Tons.	Tons.	Tons.
1913	9.861.668	424.774	316.336
1929	6.546.648	748.936	1.007.460
1930	5.517.211	615.583	928.534
1931	3.190.203	472.665	647.966
1932	1.760.471	296.482	533.653
1933	1.815.484	329.703	508.253
1934	2.094.001	362.670	648.857
1935	2.700.000	350.000	550.000
1913 Med. mens.	821.806	35.481	26.361
1929 " "	545.554	62.411	83.955
1930 " "	459.768	51.299	77.378
1931 " "	265.850	39.389	53.997
1932 " "	146.706	24.707	44.471
1933 " "	151.290	27.475	42.354
1934 " "	174.500	30.222	54.072
1935 " "	225.000	29.167	45.833

* * *

Producción en Vizcaya

Fecha	Mineral	Hierro	Acero
	Tons.	T ns.	Tons.
1913	3.864.593	311.818	242.472
1929	2.603.292	424.979	563.766
1930	2.346.494	344.187	524.723
1931	1.512.357	245.796	326.651
1932	1.112.509	183.976	301.815
1933	1.229.357	247.768	296.697
1934	1.349.402	255.673	324.367
1935	1.472.653	241.041	354.856
1913 Med. mens.	322.050	25.985	20.206
1929 " "	216.941	35.415	46.980
1930 " "	195.541	28.682	43.727
1931 " "	126.030	20.483	27.221
1932 " "	92.709	15.331	25.151
1933 " "	102.446	20.647	25.725
1934 " "	112.450	21.306	27.031
1935 " "	122.721	20.087	29.571

BIBLIOGRAFIA

IVOR THOMAS.—*El Carbón*.—Editorial Revista de Derecho Privado.—Madrid.

Constituye el carbón un tema tan importante en la economía de los pueblos y en España especialmente por las características de este problema, que no pierde interés cuanto se escriba sobre el mismo.

En esta obra se presenta el estudio del asunto con nuevos moldes, buscando una solución científica en los problemas creados a esta industria por la superproducción y la competencia de otras fuentes de energía.

Según dice el autor, la principal finalidad de este libro es solicitar una enérgica aplicación de la ciencia a la utilización del carbón. Le han inspirado dos convicciones fundamentales, primera el deseo de usar, dondequiera que sea posible, los yacimientos naturales de carbón; y segunda el deseo de considerar el carbón, menos como un combustible para el inmediato consumo y más como una materia primera de otros productos.

La obra que comentamos está cuidadosamente traducida por Jenís de la Fuente del Servicio de Estudios Económicos del Banco de España y editada con el esmero que acreditan las publicaciones de la Editorial Revista de Derecho Privado.

FEDERICO TRAVE.—*Estudio sobre la peseta y los cambios y algunos esbozos económicos*.—Editorial Reus.—Madrid.

En esta obra el autor que desde hace muchos años viene ocupándose y escribiendo sobre temas económicos y financieros, resume una colección de artículos publicados por él sobre el problema de los cambios desde el año 1898 a 1935.

Los argumentos expuestos en tan largo período de tiempo no han perdido actualidad, sino al contrario parecen escritos expresamente para el momento presente. Como por otra parte pueden compararse estos comentarios con los hechos que después han ido sucediéndose en el campo monetario, constituyen una provechosa lección al estudiar este problema.

El autor se manifiesta a través de todos sus escritos como un ferviente defensor del saneamiento monetario y de la revaloración de nuestra moneda, limitando la circulación fiduciaria.

CARLOS CARDELUS CARRERA.—*El ejercicio del derecho de propiedad aplicado a fincas urbanas*.—Librería Bastinos. Barcelona.

El autor que es secretario de la Cámara Oficial de la Propiedad Urbana de Barcelona, recopila en esta obra toda legislación que afecta a la propiedad urbana.

En ella analiza minuciosamente todas las contribuciones, impuestos y arbitrios municipales que gravan la propiedad urbana tanto en solares como edificios, las reglas y trámites a que deben sujetarse las edificaciones y cuanto se relaciona con limitaciones del derecho de propiedad como hipoteca, censos, etc.

Aunque refiriéndose como ejemplo a las fincas situadas en el Municipio de Barcelona, la generalidad de las disposiciones y reglas que son de carácter nacional y otras comunes en todos los Municipios hacen esta obra de suma utilidad a las personas que se interesan por la propiedad urbana.

A. FABRA RIBAS.—*La organización internacional del trabajo y el progreso social*.—Segunda edición renovada y ampliada.—Madrid, 1936.—Biblioteca Marv.—Volumen de 104 páginas.—Precio, 1,50 pesetas.

El señor Fabra Ribas ha hecho un libro de información en el que rápidamente puede el lector enterarse de la estructura del gran organismo de Ginebra y de la tarea que lleva realizada. "Aunque la segunda edición de este trabajo—dice el autor en el prólogo—difiere de la primera, no sólo en la estructura, sino también en el contenido, el propósito que nos guió al componer una y otra ha sido exactamente el mismo. Esto es: por un lado, permitir al lector que no conozca la Organización Internacional del Trabajo enterarse con poco esfuerzo de lo que ha hecho, de lo que hace y de lo que puede llegar a hacer esta importantísima institución, y, por otro, ofrecer a los iniciados y hasta a los conocedores una serie de datos e informacines que deben tener presente o que necesitan consultar a menudo y que, a pesar de estar al alcance de todo el mundo, se hallan dispersos en volúmenes de difícil manejo y en documentos de no fácil adquisición". He aquí, en pocas palabras, expuesta la finalidad perseguida por el autor, y a nuestro juicio plenamente lograda, con la publicación de este trabajo.

The Iron & Coal Trades Review.—Número extraordinario.—Recientemente esta Revista ha publicado un número dedicado a la producción y consumo de carbón, mineral de hierro, hierro y acero en Inglaterra y los principales países durante el año 1935. Precio del número 9 peniques. Administración The Industrial Newspapers 49 Wellington Street Londres, W. C.

The Mining Journal.—Esta revista inglesa ha publicado un número extraordinario dedicado a la producción y al consumo de toda clase de minerales en el mundo durante el año 1935. Precio del número, 8 peniques. Administración The Mining Journal, 15 George Street, Mansion House, Londres, E. C.

The British Coal Industry.—Memoria sobre la situación de la industria carbonera en Inglaterra con profusión de información y datos estadísticos. Publicado por Political and Economic Planning, 16 Queen Anne's Gate, Londres S. W. 1.—Precio 8 chelines incluido franqueo.

Información Minera

Mercado de minerales Exportación de Mineral de Hierro

Al cabo de largas negociaciones se firmó el convenio comercial con Alemania y conforme se indica en otro lugar de este número se ha conseguido mejorar el cupo de exportación de minerales a dicho país en relación con el contingente que se estableció para el año 1935.

Las razones que se alegaban para la negación de autorizaciones de importación de mineral eran precisamente la falta de convenio, por lo que concluso éste suponemos que las licencias se concederán sin limitación, a lo menos por lo que afecta a los retrasos.

La situación internacional ha creado cierta inquietud en los mercados, habiendo cedido ligeramente la demanda, pero como las fábricas tienen comprometidas sus producciones de hierro y de acero, éstas pasan rápidamente a los consumidores.

Tanto en Inglaterra como en Alemania el consumo interior de hierro y de acero ha aumentado notablemente y se mantiene firme, lo que ha permitido el que estos países alcancen cifras de producción que se aproximan a las de los años de bonanza del 1928/29, no obstante las limitaciones y dificultades que encuentran para sus exportaciones.

Aunque las inquietudes internacionales busquen el camino de la paz, los Gobiernos de diferentes países han acordado aumentar sus armamentos de tierra, mar y aire, lo cual ha de determinar un mayor consumo de acero.

En Inglaterra las fábricas están limitando las compras de mineral generalmente a cargamentos sueltos y el mercado se halla de momento encalmado; por el contrario, las disponibilidades de mineral Rubio son relativamente pequeñas y los revendedores mantienen sus precios; ofertas de procedencia del Norte de Africa y de Suecia son las que principalmente presionan el mercado a fin de asegurar nuevos contratos.

En Alemania hay vendido bastante mineral, principalmente Carbonatos y Rubios de Segunda y Lavados, esperando autorizaciones para su embarque.

Tenemos noticia de que en plaza se han realizado últimamente algunas ventas de Rubios de primera clase a precios que oscilan entre 22 y 22,50 pesetas, y un lote de carbonato.

El Best Rubio se cotiza alrededor de 18/6d. Cif. Middlesbrough con las bases y escalas usuales.

El tipo de Rubio fosforoso se vende a 15/6d. Cif. Glasgow base 50 por 100 hierro y 3 peniques escala, y alrededor de este precio se cotizan los minerales procedentes de Argelia y Túnez.

A. I.

Puerto de Bilbao

FECHAS	Extranjero	Cabotaje
	Tons.	Tons.
1913	3.054.321	17.621
1932	753.864	70.967
1933	846.406	80.591
1934	838.087	69.253
1935	1.015.234	48.350
1913 Media mensual	254.526	1.468
1932 id. id.	62.821	5.914
1933 id. id.	70.524	6.717
1934 id. id.	69.841	5.354
1935 id. id.	84.602	4.020
„ Febrero	85.391	3.606
„ Marzo	93.299	4.784
„ Abril	81.170	4.700
„ Mayo	107.890	2.106
„ Junio	75.269	5.361
„ Julio	90.103	5.361
„ Agosto	78.813	4.764
„ Septiembre	69.515	2.745
„ Octubre	108.644	2.554
„ Noviembre	53.766	8.902
„ Diciembre	63.902	3.619
1936 Enero	102.782	5.736
„ Febrero	91.897	6.147
„ Enero/Febrero	194.679	11.883
1935 Enero/Febrero	191.011	5.818

* * *

Precio y Flete del Mineral

Precio del Rubio cif. Middlesbrough Flete de Bilbao a Middlesbrough

FECHAS	Precio	Flete
	1913 Media anual	20/5
1933 id.	16/-	4/9
1934 id.	16/9	4/9
1935 id.	17/5	4/6
„ Febrero	17/-	5/-
„ Marzo	17/6	4/6
„ Abril	17/6	4/7
„ Mayo	17/6	4/6
„ Junio	17/6	4/7
„ Julio	17/6	4/6
„ Agosto	17/6	4/6
„ Septiembre	17/6	4/6
„ Octubre	17/6	5/
„ Noviembre	18/-	4/8
„ Diciembre	18/-	4/8
1936 Enero	18/-	4/8
„ Febrero	18/6	4/8

Importación y Exportación de mercancías por el Puerto de Bilbao

Años	IMPORTACION			EXPORTACION			Tráfico general	BUQUES ENTRADOS			
	CARBON		Carga general	MINERAL		Carga general		Con carga	En lastre	TOTAL	
	Extranj	Cabot.		Extranj	Cabot.						
Miles de toneladas											
1913	626	334	474	3.054	17	260	4.776	2.004	1.127	3.131	
1930	390	820	776	1.300	109	377	3.772	2.330	888	3.218	
1931	257	720	604	807	90	270	2.749	2.034	815	2.849	
1932	188	647	654	754	71	293	947	1.955	805	2.760	
1933	179	631	659	846	81	295	2.692	1.904	739	2.643	
1934	262	628	689	838	64	338	2.820	2.013	674	2.687	
1935	237	665	765	1.015	48	320	3.034	2.037	640	2.684	
1913	Media mensual	52	27	39	254	1	22	398	167	95	261
1929	íd. íd.	73	36	77	147	10	33	376	220	85	305
1930	íd. íd.	32	68	65	108	9	31	314	194	74	268
1931	íd. íd.	21	60	50	67	7	22	229	169	68	237
1932	íd. íd.	16	54	54	63	6	24	79	163	67	230
1933	íd. íd.	14	53	55	70	7	25	224	159	62	220
1934	íd. íd.	21	52	57	69	5	28	235	168	56	224
1935	íd. íd.	20	55	64	85	4	27	253	170	53	224
1936	Enero	18	82	73	102	6	28	309	187	70	257
1936	Febrero	10	57	74	92	6	23	262	149	50	199

Exportacion de mineral de hierro por el puerto de Bilbao

FECHA		VAPOR	Tons. reg.	Tons.	CARGADOR	Destino	Cargadero	MINA
Mes	Día							
Febr.	19	Lottinge	1.480	4.036,60	Bereincúa Hermanos	Cardiff	Orconera	Orconera
	20	Grøenlo	1.169	3.142,37	Loeck y C. ^a	Rotterdam	Luchana	(Residuos de pirita)
	21	Ringen	754	1.904,65	Federico L. Macleod	Garston	Galdames	Coto Elvira
	22	Ragunda	910	1.883,80	Chávarri y Compañía	Tyne-Dock	F. Belga	Coto F. Belga
		Delfina	1.855	4.750,55	íd.	Gante	Id.	Id.
	24	Mar Caspio	1.881	4.566,36	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Orconera
	28	Frida Horn	1.903	3.822,05	Mendialdúa y C. ^a	Rotterdam	Galdames	Adelina
	29	Makis	2.665	6.004,30	J. Wild y Compañía	Imuiden	F. Belga	Coto F. Belga
		Boekels	1.253	3.205,95	Loek y Compañía	Rotterdam	Idauchu	Abandonada
		Garlinge	1.225	3.068,70	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Orconera
		Beltinge	1.024	2.371,80	íd.	íd.	Id.	Id.
	Marzo	1	Josiña	1.841	4.566,36	Ocharan y Aburto	Imuiden	Cadagua
2		Ebchester	751	1.945,00	Blas Otero y C. ^a	Tyne-Dock	Orconera	Orconera
4		Adriático	1.876	4.703,68	J. Wild y C. ^a	Rotterdam	Triano	Parcocha
		Kirkliston	1.166	3.002,86	íd.	Grangemouth	Cadagua	Siñide
		Consett	758	1.886,60	Aznar y Compañía	Newcastle	Orconera	Orconera
		Ighthan	719	1.684,00	Bereincua Hermanos	Cardiff	Id.	Id.
5		Morar	844	2.230,40	íd.	Briton Ferry	Id.	Id.
6		Nantaise	961	2.456,75	Chávarri y C. ^a	Gante	Tranvía aéreo	Primitiva
		María Victoria	2.245	6.337,57	Loek y Compañía	Rotterdam	F. Belga	El Zarzal
		Tolosa	1.177	3.013,64	Chávarri y Compañía	Amberes	Id.	Coto F. Belga
		Alev	833	2.032,80	Bereincua Hermanos	Briton Ferry	Orconera	Orconera
		Ottinge	1.028	2.320,50	íd.	Cardiff	Id.	Id.
7		Biscaya	875	2.032,42	Chávarri y Compañía	Amberes	F. Belga	Coto F. Belga
		Walding	1.324	3.452,30	Bereincua Hermanos	Cardiff	Orconera	Orconera
11		Delfina	1.855	4.769,49	Chávarri y Compañía	Rotterdam	F. Belga	Coto F. Belga
		Mar Báltico	1.872	4.991,60	Tomás Urquijo	Newcastle	Orconera	Orconera
		Dubac	1.804	4.632,46	Mendialdúa y C. ^a	Rotterdam	Indauchu	San Luis
12	Ripa	1.759	4.457,90	Loek y Compañía	íd.	F. Belga	Coto F. Belga	
	Horsley	1.245	3.329,98	J. Wild y C. ^a	Imuiden	Triano	Parcocha	
13	Blackhill	1.462	3.797,10	Blas Otero y C. ^a	Tyne-Dock	Orconera	Orconera	
14	Newlands	855	2.365,38	J. Wild y C. ^a	Glasgow	Indauchu	Abandonada	
	Cap. Le Diabat	1.613	4.284,44	Ocharan y Aburto	Rotterdam	Cadagua	Malaespera	

Índice de las fichas de Jurisprudencia Social publicadas en esta Revista en 1935

A 1	Acc. Trabajo.—Incapacidad permanente parcial	Tribunal Supremo.—Junio.
A 1	Acc. Trabajo.—Cabeza	Tribunal Supremo.—Mayo.
A 1	Acc. Trabajo.—Ojos	Tribunal Supremo.—Mayo.
A 1	Acc. Trabajo.—Pierna	Tribunal Supremo.—Septiembre.
A 1	Acc. Trabajo.—Prescripción	Tribunal Supremo.—Septiembre.
A 1	Acumulación	Tribunal Supremo.—Febrero.
A 1	Acc. Trabajo.—Condiciones de los Ascendientes	Tribunal Supremo.—Octubre.
A 1	Acc. Trabajo.—Asistencia médica	Tribunal Supremo.—Octubre.
A 1	Acc. Trabajo.—Mano.	Tribunal Supremo.—Noviembre.
A 1	Acc. Trabajo.—Pie.	Tribunal Supremo.—Noviembre.
A 2	Acto de conciliación.	Ministerio del Trabajo.—Noviembre.
A 3	Acc. Trabajo.—Ascendientes	Instituto Nacional de Previsión.—Octubre.
A 3	Asalariado	Instituto Nacional de Previsión.—Noviembre.
A 3	Acc. Trabajo.—Calificación de la incapacidad	Instituto Nacional de Previsión.—Diciembre.
B 1	Bases de Trabajo	Tribunal Supremo.—Marzo.
B 2	Bases de Trabajo.—Acuerdos gubernativos	Ministerio del Trabajo.—Julio.
B 2	Bases de Trabajo.—Vigencia	Ministerio del Trabajo.—Julio.
C 1	Competencia	Tribunal Supremo.—Febrero.
C 1	Contrato de embarco	Tribunal Supremo.—Junio.
C 1	Contrato de trabajo	Ministerio del Trabajo.—Julio.
C 1	Contrato y la voluntad de las partes	Tribunal Supremo.—Diciembre.
C 2	Contrato de trabajo.—Contrato por escrito	Ministerio del Trabajo.—Julio.
C 2	Contrato de Trabajo.—Concepto de obrero	Ministerio del Trabajo.—Junio.
C 2	Contrato de Trabajo.—Inexistencia de contrato	Ministerio del Trabajo.—Julio.
C 2	Contrato de Trabajo.—Responsabilidad subsidiaria	Ministerio del Trabajo.—Julio.
C 2	Contrato colectivo	Ministerio del Trabajo.—Diciembre.
C 2	Competencia de la Comisión Paritaria Superior	Instituto Nacional de Previsión.—Diciembre.
C 3	Capital en vez de renta	Instituto Nacional de Previsión.—Abril.
C 3	Capital en vez de renta.—Ineficacia de la renuncia a los beneficios de la Ley	Instituto Nacional de Previsión.—Agosto.
C 3	Contrato de Trabajo	Instituto Nacional de Previsión.—Noviembre.
D 1	Delito	Tribunal Supremo.—Marzo.
D 2	Dependientes	Tribunal Supremo.—Octubre.
D 2	Despidos	Ministerio del Trabajo.—Febrero.
D 2	Despidos.—Improcedencia de la demanda de despido	Ministerio del Trabajo.—Abril.
D 2	Descanso dominical.—Días descontables	Ministerio del Trabajo.—Julio.
D 2	Despidos.—Readmisión de despedidos	Ministerio del Trabajo.—Mayo.
D 2	Descanso dominical	Ministerio del Trabajo.—Mayo.
D 2	Despido justo	Ministerio del Trabajo.—Octubre.
D 2	Despido injusto	Ministerio del Trabajo.—Octubre.
D 2	Delegados de la autoridad en la resolución de conflictos	Ministerio del Trabajo.—Diciembre.
D 2	Descansos	Ministerio del Trabajo.—Diciembre.
D 3	Indemnización por Acc. Trabajo.—Descanso días festivos	Instituto Nacional de Previsión.—Noviembre.
H 1	Hernia	Tribunal Supremo.—Marzo.
H 1	Horas extraordinarias	Tribunal Supremo.—Junio.
H 1	Horas extraordinarias.—Prescripción	Tribunal Supremo.—Octubre.
H 1	Horas extraordinarias.—Determinación de	Ministerio del Trabajo.—Mayo.
H 1	Horas extraordinarias.—Intereses	Ministerio del Trabajo.—Septiembre.
H 1	Horas extraordinarias.—Recargos legales	Ministerio del Trabajo.—Agosto.
H 1	Horas extraordinarias.—Trabajo dominical	Ministerio del Trabajo.—Agosto.
H 1	Huelga	Ministerio del Trabajo.—Agosto.
I 1	Incapacidades	Tribunal Supremo.—Junio.
I 1	Incapacidad permanente	Tribunal Supremo.—Marzo.
J 1	Jornada legal	Tribunal Supremo.—Julio.
J 1	Jurados mixtos	Tribunal Supremo.—Diciembre.
L 3	Legislación extranjera	Tribunal Supremo.—Mayo.
M 3	Maternidad	Instituto Nacional de Previsión.—Julio.
O 3	Obrero, Concepto	Instituto Nacional de Previsión.—Octubre.
O 3	Obrero manual.—Concepto	Instituto Nacional de Previsión.—Octubre.
P 1	Patrono	Tribunal Supremo.—Marzo.
P 1	Prescripción	Tribunal Supremo.—Enero.
P 1	Prescripción.—Reclamación horas extraordinarias	Tribunal Supremo.—Febrero.
P 2	Prueba	Ministerio del Trabajo.—Febrero.
P 3	Prueba	Instituto Nacional de Previsión.—Enero.
P 3	Prueba.—Cargo del reclamante	Instituto Nacional de Previsión.—Julio.
P 3	Personal de oficinas	Instituto Nacional de Previsión.—Marzo.
R 1	Recurso de revisión	Tribunal Supremo.—Febrero.
R 1	Retroactividad	Tribunal Supremo.—Febrero.
R 3	Retiro obrero.—Improcedencia de recurso ante la Comisión Superior de Previsión por parte no agraviada	Instituto Nacional de Previsión.—Octubre.
S 1	Salarios	Tribunal Supremo.—Marzo.
S 1	Salario.—Pago global	Tribunal Supremo.—Junio.
S 1	Sentencia	Tribunal Supremo.—Diciembre.
S 2	Salarios	Ministerio del Trabajo.—Mayo.
S 2	Salarios.—Fijación del salario mínimo	Ministerio del Trabajo.—Mayo.
S 3	Semana reducida	Instituto Nacional de Previsión.—Febrero.
S 3	Seguro de maternidad.—Prescripción	Instituto Nacional de Previsión.—Diciembre.
T 1	Tribunales	Tribunal Supremo.—Junio.
T 2	Tranviarios	Ministerio del Trabajo.—Noviembre.
V 2	Veredictos (Jurados mixtos)	Ministerio del Trabajo.—Febrero.
V 2	Vacaciones retribuidas	Ministerio del Trabajo.—Noviembre.

INDICE DE MATERIAS DEL AÑO 1935

	Página	
La explotación de un importante yacimiento minero en Inglaterra	Enero	1
Al Gobierno y al Cuerpo de Minas, por <i>Manuel Fernández Balbuena</i>	" "	2
Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, por <i>L. Urbano</i>	" "	5
Comisiones Arancelarias	" "	10
La vuelta del Saar a Alemania	Febrero	17
El Seguro de Maternidad en Vizcaya, por <i>José Posse</i>	" "	18
La Política de Contingentes en el extranjero	" "	19
Congreso Internacional de Soldadura de Londres	" "	26
Electrificación Madrid-Avila y Villalba-Segovia	" "	26
La calcinación del carbonato de hierro, por <i>L. Barreiro</i>	Marzo	33
Producción de mineral de hierro en Vizcaya 1922-1934	" "	34
Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, por <i>L. Urbano</i>	" "	35
Defensa del Patrono, por <i>Ernesto Giménez</i>	" "	37
Artículos cuya entrada en España está prohibida	" "	38
Cañoneros para la Marina de Guerra	" "	39
Subvención de 100 millones de pesetas para trabajos mineros	" "	42
Construcción de material para la defensa del litoral	" "	42
La protección arancelaria en Inglaterra a la industria siderúrgica	Abril	49
Fabricación simultánea de hierro y cemento, por <i>L. Barreiro</i>	" "	50
Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, por <i>L. Urbano</i>	" "	51
Clasificación de Productos Siderúrgicos	" "	53
Congreso de Organización Científica en Londres	" "	55
Reglamentación de la exportación de minerales de hierro en Francia	" "	55
Construcción de auto-motores	" "	58
19. ^a Conferencia Internacional de Trabajo	" "	58
Asociación Española de normalización	" "	60
Comercio Mundial de la Gran Bretaña	" "	65
Relaciones comerciales de España con Inglaterra, por <i>L. Barreiro</i>	Mayo	66
Contingentes de mercancías	" "	67
Conferencia Internacional de Soldadura de Londres	" "	68
Contribución de Utilidades en Vizcaya	" "	69
Impuesto del Timbre de Negociación en Vizcaya	" "	69
La reducción de la jornada semanal y la Conferencia Internacional de Trabajo	Junio	81
La Contabilidad Industrial, por <i>Antonio Obeso</i>	" "	82
La Industrialización de España, por <i>Manuel Velasco Pando</i>	" "	83
Real Sociedad Vascongada de Amigos del País, por <i>L. Urbano</i>	" "	85
Vacaciones retribuidas.—Sentencia interesante	" "	87
Abusos en los accidentes de trabajo, Sentencias interesantes	" "	90
La industrialización de España	Julio	99
Fábricas afectas a la Defensa Nacional	" "	103
Paro Obrero en España.—Marzo 1934 a mayo 1935	" "	103
Precios de los productos siderúrgicos en España	" "	107
Descripción del índice ponderado de la Bolsa de Bilbao	" "	112
La propulsión eléctrica del buque "Artabro" por la Const. Nac. de Maquinaria Eléc. de Reinos. Ginebra y la jornada de 40 horas, por <i>J. Adán</i>	Agosto	115
Condiciones para la construcción de edificios públicos por la Junta Nacional contra el Paro	" "	117
El Cartel Internacional de Acero, por <i>L. Barreiro</i>	" "	118
Convenio de pagos entre España y Alemania	" "	119
Prevención de Accidentes de Trabajo	" "	120
Instrucciones de la Ley contra el Paro de 25 Junio 1935	" "	121
Campaña de Prevención de Accidentes de Trabajo organizada por el Centro Industrial de Vizcaya. Importancia del problema de la Prevención de Accidentes del Trabajo, por <i>V. Andrés Bueno</i>	Septiembre	133
Empleo de Carteles de prevención de accidentes del Trabajo, por <i>Antonio Linde Domingo</i>	" "	134
Accidentes de trabajo ocurridos en España en 1933	" "	135
La electricidad como causa de accidentes, por <i>Juan Pagola</i>	" "	136
Accidentes en España, de 1924 a 1934	" "	137
Causas de los accidentes del trabajo	" "	138
Libros de Prevención de Accidentes del Trabajo	" "	138
Reflexiones sobre la Prevención de Accidentes de Trabajo	" "	138
Papel de la Psicotecnia en la Prevención de Accidentes de Trabajo, por <i>Andrés Bengoa</i>	" "	139
Lo que cuesta un accidente, por <i>J. A. Arana</i>	" "	143
Presupuesto de la Oficina Internacional de trabajo	" "	144
La importación de mineral de hierro en Alemania	" "	147
La industria siderúrgica en Italia, por <i>L. Barreiro</i>	Octubre	151
La Reforma del Calendario y la Industria, por <i>Antonio Aguirre</i>	" "	152
Exportación de los principales productos de España, 1932/1934	" "	157
Importación de los principales productos en España	" "	160
Importación de Mercancías en España, 1929/1934	" "	161
Exportación de Mercancías de España, 1929/1934	" "	161
Homenaje a don Joaquín Adán	" "	161
Conferencia Internacional del Trabajo.—19. ^a reunión, Junio 1935, por <i>L. Barreiro</i>	Noviembre	169
Unión Económica y sus actividades (1. ^a reunión trimestral)	" "	173
6. ^o Congreso Internacional de Organización Científica, por <i>L. Giménez</i>	" "	178
El Comercio con Alemania	" "	179
El orden como base de la prevención de accidentes, por <i>J. A. Arana</i>	" "	180
Despido de obreros por falta de trabajo, por <i>L. Barreiro</i>	" "	180
Ventajas de la sustitución de moneda por el talón de c/c., por <i>José A. Campuzano</i>	Diciembre	187
Las modernas orientaciones de la Economía Política, por <i>Manuel Velasco Pando</i>	" "	188
Oficina Internacional de Trabajo.—Reunión 73 del Consejo de Admón.—Octubre 1935	" "	189
El Comercio de Minerales con Alemania	" "	193
Índice de materias publicadas en esta Revista durante 1934	" "	193
Productos sidero-metalúrgicos fabricados en Vizcaya	" "	196

BANCO DE ESPAÑA

Suscripción a 350 millones de pesetas en Obligaciones del Tesoro, a la par, al 3,50 por 100 y al plazo de dos años.

En virtud de lo dispuesto por Decreto fecha 13 del actual, el día 20 del mismo se abrirá por el Banco suscripción de Obligaciones del Tesoro al portador, de 500 y 5.000 pesetas nominales cada una, por la suma de 350 millones de pesetas, que la Dirección General del Tesoro y Seguros emitirá a la fecha del citado día 20, reintegrables al plazo de dos años, con el interés de 3,50 por 100 anual, pagadero trimestralmente a los vencimientos de 20 de marzo, junio, septiembre y diciembre, mediante cupones que llevarán unidos los títulos, siendo el primero el 20 de junio de 1936.

El tipo de emisión y el de reembolso será a la par.

Estos valores estarán exentos de impuestos presentes y futuros; serán admitidos como efectivo, por su capital y los intereses vencidos, sin prorrateo, en toda operación de consolidación de Deuda que se realice, y tendrán, además, la consideración de efectos públicos.

El Tesoro podrá recoger las Obligaciones antes de su vencimiento, abonando el capital de las mismas y los intereses devengados por ellas hasta el día designado para la recogida.

Este establecimiento se halla encargado del pago del capital y de los intereses de estos valores a su vencimiento, tanto en Madrid como en sus Sucursales, mediante la presentación en el mismo de los correspondientes títulos y cupones y señalamiento de pago por el Tesoro, previa la oportuna provisión de fondos que éste haga en su día.

Dichas Obligaciones serán admitidas por el Banco en garantía de operaciones hasta por el 90 por 100 de su cotización en Bolsa, no excediendo de la par.

Las pólizas, bajo las que se lleven a efecto estas operaciones, se hallarán exentas de timbre durante el tiempo de esta emisión.

NORMAS DE LA SUSCRIPCIÓN

La suscripción estará abierta el día 20 del actual, durante las horas corrientes de caja, y el importe de cada petición deberá satisfacerse en el acto, entregando el Banco recibos que serán canjeados por resguardos provisionales, y éstos, en su día, por los títulos correspondientes.

Los pedidos se harán por cantidades que no sean inferiores a 500 pesetas, o que sean múltiplos de esta suma, y ninguno podrá exceder del importe de la emisión, debiendo todos ellos ser intervenidos por agente de Cambio y Bolsa, abonándose, por cuenta del Tesoro, el corretaje oficial, teniendo aquéllos la obligación de facilitar al suscriptor que así lo solicite póliza o certificación acreditativa de las respectivas operaciones, sin percibir otro devengo arancelario que el antes mencionado corretaje.

En el caso de que la cantidad solicitada sea superior a los 350 millones de pesetas, importe de la emisión, se efectuará el prorrateo, con arreglo a las siguientes bases:

a) Los pedidos de suscripción que no excedan de pesetas 5.000, serán aceptados íntegramente y no quedarán sometidos a prorrateo más que en el caso de que, mediante ellos, se cubriese con exceso la cantidad ofrecida en suscripción.

Ha de llamarse, sin embargo, la atención, sobre que no deberá presentarse más que una suscripción a favor de cada titular, y que, por consiguiente, serán acumuladas todas aquellas peticiones en que figure el mismo suscriptor, bien sean de 5.000 pesetas o menores, o bien de mayor cantidad; y sobre tal base se les hará el pro-rateo, si procede, y la adjudicación.

b) Como consecuencia de lo establecido en la regla anterior, a los suscriptores por cantidades superiores a 5.000 pesetas, a quienes, por razón del coeficiente que resulte en el prorrateo, no alcance esta suma, les será adjudicada dicha cantidad de 5.000 pesetas; y, por tanto, sólo que-

darán sujetas a prorrateo las suscripciones a las que correspondan cantidades superiores a la expresada cifra.

c) Las adjudicaciones se harán por defecto, es decir, que a cada suscriptor, al que corresponda una cantidad que no sea múltiplo de 500 pesetas, se le entregará el número de obligaciones que resulte, prescindiendo de la fracción.

d) El sobrante de títulos que pudiera resultar después de establecido el coeficiente del prorrateo, será adjudicado en la forma que fije la Dirección General del Tesoro y Seguros.

Una vez que se haya practicado el prorrateo y calculado el efectivo sobrante de cada suscripción, se devolverá éste a los respectivos suscriptores, previo anuncio que oportunamente se publicará.

Si no resultase cubierta la operación en el expresado día, continuará abierta y habrá de percibirse en las suscripciones que se realicen a partir del siguientes, además del principal, el importe de los intereses corridos desde la expresada fecha, en que empiezan a devengarlos los títulos.

Bilbao, 16 de marzo de 1936.

El secretario,
MANUEL RIPOLL.

LIGA VIZCAINA DE PRODUCTORES

Asociación constituida en 1893

PROBLEMAS ECONOMICOS.—CUESTIONES ARANCELARIAS.
DEFENSA DE LA PRODUCCION.—IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES.
INFORMACION Y ESTADISTICA. — ASESORIA TECNICA ESPECIALIZADA.

SOLICITE INFORMACION

Publicaciones de la Liga Vizcaina de Productores

Conferencia Mundial Económica de Londres.
Disposiciones oficiales para la Protección de la Producción Nacional.
Lista de productos para los que se admite la concurrencia extranjera.
La Minería en Vizcaya.
Protección a la industria vizcaína.
La Industrialización de España.
Diagrama de la fabricación de acero.
Plano de la situación de los cargaderos de mineral en la ría de Bilbao.
Convenio de Pagos entre España y la Gran Bretaña.
Normas para el cumplimiento del Convenio de Pagos entre España y la Gran Bretaña.
Convenio de Comercio y Navegación entre España y Francia.
Convenio de Pagos entre España y Francia.

SE REMITEN GRATUITAMENTE A QUIEN LAS SOLICITE

Rodríguez Arias, 8, 3.º

BILBAO

Sociedad Anónima "ECHEVARRIA"

Dirección postal: Apartado 46.

BILBAO

Dirección telegráfica: ECHEVARRIA

Fábricas: RECALDE, en Bilbao, y SANTA AGUEDA, en BARACALDO

FABRICANTES de Lingote de hierro.—Acero Martín Siemens.—Aceros finos para toda clase de herramientas.—Clavo para herraje.—Herraduras.—Alambre.—Puntas de París.—Tachuelas. Becquets.—Celosías.—Remaches.

ESPECIALIDAD EN ACERO PARA BARRENOS DE MINAS



CABALLO

Nombre y marca registrados

CLAVO para HERRAJE
HERRADURAS



Nombre y marca registrados

Acero HEVA
para toda clase de herramientas



TORO

Nombre y marca registrados

Puntas de París, Tachuelas,
Becquets, Celosías, Remaches.

Oficinas: ESTACION, núm. 1

TELEFONO núm. 11.306

Compañía Anónima BASCONIA

CAPITAL: 14.000.000 DE PESETAS

Teléfs.: Fábrica, 12.110; Bilbao, 12.555

: Dirección telegráfica y telefónica :

Correos: Apartado núm. 30

BILBAO

: : BASCONIA : : :

Fabricación de Acero SIEMENS-MARTIN — Tochos, Palanquilla, Llantón, Hierros comerciales y Fermachine — Chapa negra pulida y preparada en calidad dulce y extradulce — Chapa comercial dulce en tamaños corrientes y especiales — Especialidad en Chapa gruesa para construcciones navales, bajo la inspección del Lloyd's Register y Bureau Veritas — Chapa aplomada y galvanizada — Fabricación de hoja de lata — Cubos y Baños galvanizados, Palas de acero, Remaches, Tornillos, Sulfato de hierro — Montaje de Puentes, Armaduras, wagonetas, volquetes, tuberías de chapa, Grúas eléctricas, Postes y toda clase de construcciones en cualquiera dimensión y peso.

Grandes talleres de construcciones metalicas

EL RECTOFOT

reproduce fotográficamente cualquier documento

Sin cámara oscura.—Sin cámara ni objetivo.—
Sin placa ni películas.—Sin conocimientos especiales.

DIVERSOS TIPOS Y TAMAÑOS

El **RECTOFOT - UMDRUCKER**, permite la fotoimpresión de cualquier documento de modo mecánico y económico, siempre con reproducción exacta del original incluyendo firmas, sellos, etcétera, etcétera.

MARTIN BALZOLA

INGENIERO INDUSTRIAL



BILBAO

Alameda de Recalde, n.º 6

Teléfono número 12221

Lezama y Cía. Ltda.

TALLERES DE LAMINACION DE HIERRO
Y ACERO EN PERFILES COMERCIALES Y
ESPECIALES

Oficinas:

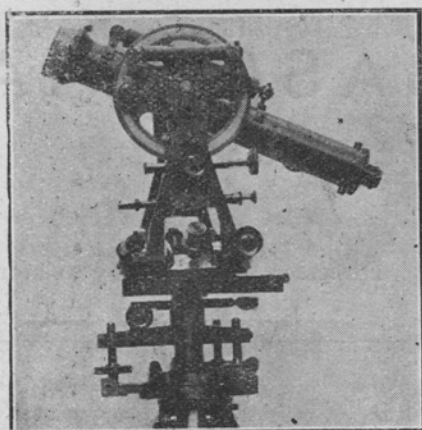
BILBAO, Alameda Mazarredo, 8

Teléfono 13577

Fábrica:

ARECHAVALETA (Guipúzcoa)

Teléfono 60



INSSTRUMENTOS DE PRECISIÓN

Zopografía, Geodesia y Ciencias

B. PINILLA IBAÑEZ

ZARAGOZA.—Apartado núm. 20

REPARACION COMPLETA Y ESMERADA DE
TODA CLASE DE APARATOS TOPOGRAFICOS,
GEODESICOS Y CIENTIFICOS.

MATERIALES PARA MINAS OBRAS Y FERROCARRILES



Carriles, vías, vagonetas, cambios, placas giratorias, rodámenes, cojinetes, basculadores.

Aceros para barrenos, para herramientas, huecos para perforadoras, para acerar, etc.

Cables ingleses de todas clases para tranvías aéreos, planos inclinados, grúas, ascensores y pesca.

Tubería para aire comprimido, accesorios, mangueras y llaves.

Yunques, fraguas, tornillos de banco, cabrestantes, poleas helicoidales de media a 30 toneladas, gatos para vías y locomotoras, ventiladores, aspiradores, chapas perforadoras. Polipastos, carretillos de almacén y carretillas de madera y hierro.

Herramientas: picos, palas, azadas, azadones, raspas, rastrillos, mazas, etc.

ANGEL PICÓ
ARBIETO 1 TELEF.º 14813 BILBAO
TELEGRAMAS Y TELEFONEMAS: PICLAR

Fábrica de Cemento Portland Artificial

Oficinas:
Fueros, 2



Teléfono
12.258

Análisis de Minerales, Metales, Carbones,
Materias refractarias

LABORATORIO QUIMICO

J. STANLEY HALE

Bilbao, Príncipe, 4 - Teléfono 12459

Banco del Comercio

Capital 10.000.000 pts. Reservas 3.829.320,36 pts.

Dirección telegráfica y telefónica: BANERCIO
Apartado de Correos núm. 3
Claves A. B. C. 5.^a y 6.^a.—Lieber-Peterson
GRAN VIA, 12.—BILBAO

Departamento de Cajas de Seguridad, para
títulos, documentos y objetos preciosos.

Realiza toda clase de operaciones Bancarias

TIPOS DE INTERES

Desde 1.º de sepbre. de 1935, y a virtud de la norma del Consejo Superior Bancario, de observancia general y obligatoria para toda la Banca operante en España, este Banco no podrá abonar intereses superiores a los siguientes:

I.—CUENTAS CORRIENTES

A la vista 1,25 % anual.

II.—OPERACIONES DE AHORRO

- A) Libretas ordinarias de Ahorro de cualquier clase, tengan o no condiciones limitativas 2,50 % anual.
- B) Imposiciones.
- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| Imposiciones a plazo de 3 meses. | 2,50 % anual. |
| Idem ídem de 6 ídem | 3 % anual. |
| Idem ídem de 12 ídem o más | 3,50 % anual. |

Regirán para las cuentas corrientes a plazo los tipos máximos señalados en esta norma para las imposiciones a plazo.

René, Amand & Cie.

Fábricas en Francia y Bélgica

Crísoles GALLIA

Materiales SUPER-REFRACTARIOS

Representante Exclusivo:

J. Ramón San Sebastián

Iparragirre, 34 BILBAO Teléfono 18841

Guillermo Pasch y Hermanos

Á. de Recalde, 36 - Apartado 244 - Teléfono 17850

BILBAO

Motores Diesel M.A.N. fijos, marinos y para toda clase de vehículos.—Camiones M.A.N. con motor Diesel.—Trenes de laminación Schloemann.—Presas hidráulicas Schloemann.—Presas de compuertas y de cilindros.—Gasómetros sin agua M.A.N.—Grúas para puertos y talleres, etc., etc.

Mendialdúa y Compañía, Limitada

ARMADORES DE BUQUES

Exportaciones de Minerales

Telegramas
y
Telefonemas

Mendialdúa

Bilbao

Oficinas: Ercilla, número 16
— Teléfono: número 14.543 —

PRODUCTOS QUIMICOS

Y

ABONOS MINERALES

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

SUPERFOSFATOS Y ABONOS
COMPUESTOS **GEINCO**
(ANTIGUA SOCIEDAD GENE-
RAL DE INDUSTRIA Y CO-
MERCIO).

NITRATOS.

SULFATO AMONICO.

SALES DE POTASA.

SULFATO DE SOSA.

ACIDO SULFURICO.

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

Eduardo K. L. Earle

GRAN FABRICA DE METALES NO-FERRICOS DE
LEJONA (Vizcaya)

Gran Premio y Medalla de Oro en la Exposición Internacional de Barcelona, 1929

Cobre - Latón - Alpaca - Aluminio
en todas sus aleaciones

Aleaciones ligeras de Aluminio de alta resistencia marca

Earlumin

CHAPAS - ROLLOS - TUBOS SIN SOLDADURA - PERFILES - MOLDURAS
BARRAS - ALAMBRE - DISCOS - PLETINAS - TUBOS LABRADOS - TUBOS
DE HIERRO Y CHAPADOS DE LATON

LATON MILITAR PARA CARTUCHERIA DE MAUSER Y DE OBUS, ETC., ETCETERA.

Telegramas y telefonemas:
EARLE - BILBAO

Dirección postal:
Apartado 60
BILBAO

Teléfonos:
núms. 7620 y 1629

Para archivar Estadísticas, cartas,
documentos, etc. emplee Muebles
de Acero de producción nacional de

Roneo - Unión Cerrajera, S. A.

Visite nuestra Exposición

Gran Vía, 25 :-: Bilbao

Caja de Ahorros Vizcaina

HOMENAJE A LA VEJEZ

Obra instituída en Vizcaya por la CAJA DE AHORROS VIZCAINA

BANCO DE VIZCAYA

GRAN VIA, NUMERO 1 :: BILBAO

Capital suscrito 60.000.000,— de pesetas

Reservas 57.626.577,50 ”

Capital autorizado 100.000.000 de pesetas

Balance en 30 de Dbre. 2.164.744.892,58 ”

OPERACIONES QUE REALIZA EL ESTABLECIMIENTO

Descuento y negociación de efectos sobre España y sobre el extranjero. Giros sobre plazas de alguna importancia de todo el mundo. Cambio de monedas y billetes extranjeros. Cartas de crédito. Cuentas corrientes e imposiciones a la vista. Imposiciones a tres meses. Imposiciones anuales. Depósitos en custodia. Alquiler de cajas de seguridad. Seguros de cambio. Préstamos y créditos con garantía. de fondos públicos y valores industriales. Compra y venta de toda clase de valores en las Bolsas de Bilbao, Madrid, Barcelona, París, Londres y Bruselas. Cobro y negociación de cupones y títulos amortizados. Pago de dividendos pasivos por cuenta de clientes. Informes comerciales y sobre valores.

AGENCIAS URBANAS.—**Bilbao:** San Francisco, 36; Portal de Zamudio, 4; Gordóniz, 20 (La Casilla); Ribera, 59 (Deusto); Matico, 30. **Madrid:** (Gran Vía) San Bernardo, 13; (Plaza del Progreso) Relatores, 26; (Glorieta de Bilbao) Fuencarral, 119; Mayor, 4; Vicente Blasco Ibáñez, 40, esquina a Alberto Aguilera (Argüelles); Goya, 17. **Barcelona:** Vía Layetana, 18; Ronda San Pablo, 62; Paseo del Triunfo, 37 (Pueblo Nuevo); Sans calle de Sans, 33; (Gracia) Salmorón, 67; Aribau, 101. **Tarragona:** Agencia de Puerto, F. Galán, 6. **Baracaldo:** Plaza de la República.

118 AGENCIAS EN DIFERENTES PROVINCIAS

SUCURSALES EN: Alcalá de Henares, Alcira, Algemesí, Algorta, **Alicante** (Paseo de los Mártires, 2), Almansa, Amorebieta, Aarnjuez, Baracaldo, **Barcelona** (Plaza de Cataluña), Bermeo, Briviesca, Burriana, Calahorra, **Castellón de la Plana** (González Churma, 2), Carcagente, Castro-Urdiales, Cullera, Denia, Desierto-Erandio, Durango, Eibar, Elizondo, Gandía, Gava, Guernica, Haro, Irún, Játiva, Lequeitio, Liria, **Madrid** (Alcalá, 47), Marquina, Martorell, Medina de Pomar, Miranda de Ebro, Ondárroa, Inteniente, Portugalete, Prat de Llobregat, San Baudilio de Llobregat, San Feliú de Llobregat, San Julián de Musques, San Miguel de Basauri (Dos Caminos), San Sadurn de Noya, **San Sebastián** (Avenida de la Libertad, 10), Sagunto, Santo Domingo de la Calzada, Sestao, Sueca, **Tarragona** (Méndez Núñez, 12, bajo), Tolosa, Utiel, **Valencia** (Bajada de San Francisco, 5), Valmaseda, Vendrell, Villanueva y Geltrú, **Vitoria** (Prolongación de la calle de San Prudencio), **Zaragoza** (Plaza de la Constitución, 4) :: **CAJAS DE ALQUILER.**

TIPOS DE INTERES.—Desde 1.º de Enero de 1935 y a virtud de la norma del Consejo Superior Bancario de observancia general y obligatoria para toda la Banca operante en España, este Banco no podrá abonar intereses superiores a los siguientes:

I.—**CUENTAS CORRIENTES.** A la vista 1,50 % anual.

II.—**OPERACIONES DE AHORRO.** A) **Libretas ordinarias de Ahorro** de cualquier clase, tengan o no condiciones limitativas 3 % anual. B) **Imposiciones:** Imposiciones a plazo de tres meses, 3 % anual. Imposiciones a seis meses, 3,60 % anual. Imposiciones a doce meses o más, 4 % anual.

Regístrase para las cuentas corrientes a plazo los tipos máximos señalados en esta norma para las imposiciones a plazo.

SABULITAS

Nuevo explosivo de seguridad y alta potencia

fabricado por

Explosivos Modernos, S. A.

Alameda Mazarredo, 17 y 19

BILBAO

“A U R O R A”

Compañía Anónima de Seguros :: (Fundada en 1900)

Acordada su inscripción en el registro de Empresas autorizadas por R. O. del Ministerio de Fomento de fecha 8 de Julio de 1909)

	Pesetas
Capital suscrito y desembolsado	5.400.000,—
Reservas voluntarias	8.100.000,—
Reservas obligatorias (Ley de Seguros del 14 de mayo 1908)	5.933.998,92
Siniestros satisfechos hasta 31 de diciembre de 1934	46.655.976,87

SEGUROS

Incendios - Vida - Marítimos - Robo y Expoliación

DOMICILIO SOCIAL: BILBAO

Delegaciones principales { BARCELONA Calle Cortés (Cran Vía) n.º 620 } En edificios de su propiedad.
 { MADRID: Paseo Recoletos, n.º 4 }

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales de provincias y localidades más importantes

(Anuncio autorizado por la Inspección General de Seguros y Ahorros, Sub-Inspección General de Seguros)



CROMADOS GOMEZ

BILBAO
 F. del Campo, 16 y 18
 Teléfono 16.545

Talleres de restauración de metales.
 Baños de CROMO, Níquel, Oro, Plata, CADMIO, etcétera.

Bronces de arte entallado - Montaje de instalaciones de galvanoplastia

PARKER

Protege las aleaciones ferrosas

TRUST INDUSTRIAL

M. MEDINA

H. de Amézaga, 28. - Teléfono 13.435. - BILBAO

APARATOS ESPECIALES, TRAJES, DELANTALES, GUANTES, POLAINAS, ETCETERA DE AMIANTO CONTRA LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.—TUBOS, HIERROS, METALES, FERRETERIA, ETCETERA.

Electrodos “Murex Welding”

MAXIMA PUREZA.—MAXIMAS GARANTIAS.—MAXIMAS CLASIFICACIONES.—ELECTRODOS, APARATOS Y ACCESORIOS PARA SOLDADURA ELECTRICA.

Astigárraga y Bilbao

Licenciado Poza, 29 :: Teléfono 10.117

BILBAO

Sociedad Española Quemadores



Bailén, 9, 2.º.—Teléfono 13.463.—Apartado 377

Quemadores de carbón para calderas de calefacción de agua y vapor a baja presión.

40 % de economía en consumo

40 % de economía en precio del carbón.

Tubos de Hierro y Acero

SOLDADOS Y SIN SOLDADURA
de todas clases y para cualquier aplicación
Tuberías y serpentines según planos

Accesorios maleables marca B. S. I. G.

ROBINETERIA PARA VAPOR, AGUA Y GAS.-HERRAMIENTAS PARA TUBOS
MANOMETROS.-TERMOMETROS.-PIROMETROS, ETC.

COMPañIA GENERAL DE TUBOS (S. A.)

Casa Central: Alameda de Urquijo, 37.-BILBAO

Sucursales: BARCELONA, Urgel, 43.-MADRID, Cardenal Cisneros, 70.-SEVILLA, Arjona, 4, d.º

Talleres y Almacenes principales: GALINDO-BARACALDO (Vizcaya)

San Pedro de Elgoibar

SOCIEDAD ANÓNIMA
B I L B A O

Oficinas: Estación, número 1.

FABRICA DE HIERRO Y ACERO EN ELGOIBAR (Guipúzcoa)

Altos Hornos :-: Hornos de Acero
Siemens Martín

Laminación de Perfiles de Comercio
ESPECIALIDAD en flejes.

CAJA DE AHORROS VIZCAINA

SANATORIO MARITIMO DE PLENCIA

Especial para el tratamiento de lesiones de huesos, raquitismo,
tumores blancos, anemias, linfatismo ganglionar, etcétera, etc.

TALLERES OMEGA S. A.

Teléfonos { Fábrica, 3
Bilbao, 12283

BILBAO

Dirección Teleg. y Telef.: OMEGA
Correos: Apartado número 6

:-: Maquinaria de Elevación y Construcciones Mecánicas :-:

Elevadores de Cangilones :-: Cintas Transportadoras :-: Gruas

Tornos de Extracción :-: Cucharas Mecánicas :-: Cabrestantes

Grandes Talleres de Calderería, Forja, Fundiciones, Mecánica

William Jacks & Co.
Winchester House, Old Broad St., Londres E. C. 2
Cobre, Estaño, Plomo, Zinc, Hierro (Lingote)
Acero, Mineral de Cromo, etc.

J. Ibañez
CASTRO-URDIALES
Steamship Agent
Correduría Marítima, Agencia de Aduanas
Telegramas "IBÁÑEZ". Teléfono núm. 3.
Apartado núm. 2.

:: INSTALACIONES COMPLETAS ::
DE PERFORACION NEUMATICA

BOMBAS
PARA TODA CLASE DE SERVICIOS

José Goenaga
Alameda Mazarredo, núm. 5
BILBAO

Bergé y Compañía

CONSIGNATARIOS
DE LA EMPRESA DE NAVEGACION
Ibarra y Compañía, S. C.
EN
Bilbao y Santander

ARMADORES
CONSIGNATARIOS DE BUQUES
AGENTES DE ADUANAS
GABARRAGES, TRANSITO, ETC.

OFICINAS:
Gran Vía, número 20, y Ledesma, número 9
BILBAO
SANTANDER: Paseo de Pereda, número 13

Fábrica y Almacenes de
Cueros - Pielés - Curtidos

A. Etchart

IMPORTACION Y EXPORTACION
DE CUEROS SECOS Y SALADOS
Fábrica y Almacenes, en VILLARO (Vizcaya)
Depósito en BILBAO: Muelle de Uribitarte, 6
TELEFONOS.—Depósito: n.º 19.301
Domicilio: n.º 19.150

FABRICA DE GOMAS
DE

José María de Garay y Sesúmagá
Retuerto, núm. 24.—BARACALDO (Vizcaya)
Teléfono núm 97.153

AEROPLANOS
CALZADOS DE GOMA VULCANIZADOS
Para minas, talleres, caza, pesca y demás usos.

Tubos y accesorios de hierro forjado para agua, gas y vapor.
Plomos «Figueroa» en tubos, planchas y lingotes

Tubos, planchas
barras de . . . } **Cobre y Latón,
Zinc, Aluminio
Antimonio, etc.**

Despacho: RIBERA, núm. 19
— Teléfono núm. 16.107 —

IMPORTACION DIRECTA DE ACEITES RUSOS Y AMERICANOS, VALVOLINAS GRASAS

EFFECTOS NAVALES
PINTURAS - CABLES

CORREAS PARA TRANSMISIONES, AMIANTOS, EMPAQUETADURAS, COTTONES, etc.

Despacho: RIPA, núm. 1
:: Teléfono núm. 13.119 ::

Ortiz de Zárate e Hijos

Telegramas y Telefonemas "ORZA"
Apartado de Correos número 184
BILBAO

Sociedad de Seguros Mutuos de Vizcaya

SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO

Calle de Ercilla, 6.-BILBAO

Constituida en el año 1900 por industriales pertenecientes al Centro Industrial de Vizcaya

AUTORIZADA LEGALMENTE PARA ASUMIR LOS RIESGOS DE MUERTE E INCAPACIDADES—CASOS DE RENTA—, ASI COMO TAMBIEN LAS INDEMNIZACIONES TEMPORALES Y LA ASISTENCIA MEDICO-FARMACEUTICA DE LOS LESIONADOS POR ACCIDENTES DEL TRABAJO.
TIENE ASEGURADOS A MAS DE 8.000 OBREROS PERTENECIENTES A DIFERENTES INDUSTRIAS.

BANCO DE BILBAO

Fundado en 1857

Capital social: 100.000.000 de pesetas

Capital emitido desembolsado: Pesetas 69.750.000,—
Reservas: " 86.679.449,11 } Pesetas 156.429.449,11

BALANCE PESETAS 4.179.224.321,20

Domicilio social: BILBAO

Dirección telf.: BANCOBAO

ALBACETE	BERMEO	GRANADA	MADRID AG. B	FONFERRADA	TAFALLA
ALCOY	BILBAO (Gran Via)	GUERNICA	ID. » C	REINOSA	TANGER
ALGORTA	BRIVIESCA	JEREZ DE LA F.	ID. » D	REUS	TARRASA
ALICANTE	BURGOS	LAS ARENAS	MALAGA	ROA DE DUERO	TOLEDO
ALMERIA	CASTRO-URDIALES	LAS PALMAS	MEDINA DE POMAR	SABADELL	TUDELA
ARANDA DE DUERO	CORDOBA	LEON	MELILLA	SAGUNTO - Puerto.	VALDEPEÑAS
ASTORGA	CORUNA	LEQUEITIO	MIRANDA DE EBRO	SALAMANCA	VALENCIA
BADAJOS	DURANGO	LERIDA	MURCIA	SANGUESA	VALENCIA-Puerto.
BARACALDO	ELIZONDO	LERMA	ORDUÑA	SAN SEBASTIAN	VIGO
BARCELONA	ESTELLA	LOGROÑO	PALENCIA	STA. CRUZ DE T.	VITORIA
ID. AG. A	GERONA	LONDRES	PAMPLONA	SANTANDER	ZAMORA
ID. » B	GIJON	MADRID	PARIS	SEVILLA	ZARAGOZA
		ID. AG. A.	PEÑARROYA-P.		

TIPOS DE INTERES

Obligatorios para la Banca operante en España y Caja de Ahorros.

I. CUENTAS CORRIENTES:

A la vista 1 ¼ % anual

II. OPERACIONES DE AHORRO:

(A) Libretas ordinarias de ahorro de cualquier clase, tengan o no condiciones limitativas 2 ½ % "

(B) Imposiciones:

Imposiciones a plazo de tres meses 2 ½ % "

Imposiciones a 6 meses 3 % "

Imposiciones a 12 meses o más 3 ½ % "

Regirán para las cuentas corrientes a plazo, los tipos máximos señalados en esta norma para las imposiciones a plazo.

PRINCIPALES OPERACIONES EN ESPAÑA

GIROS, TRANSFERENCIAS, CARTAS DE CREDITO, ORDENES TELEGRAFICAS sobre todos los países del mundo.
DESCUENTOS, PRESTAMOS, CREDITOS EN CUENTA CORRIENTE SOBRE VALORES Y PERSONALES.
ACEPTACIONES, DOMICILIACIONES Y CREDITOS COMERCIALES en Bilbao, Barcelona, Madrid, París, Londres, New-York, etc., etc., para el comercio de importación, en limitadas condiciones a los cuenta correntistas.
Descuento de L/. documentarias y simples, por operaciones del comercio de exportación.
PRESTAMOS SOBRE MERCANCIAS en depósito, en tránsito, en importación y en exportación.
OPERACIONES DE BOLSA en las de Bilbao, París, Londres, Madrid, Barcelona, etc. Compra-venta de valores.
DEPOSITOS DE VALORES CUPONES, AMORTIZACIONES, conversiones, canjes, renovaciones de hojas de cupones, empréstitos, suscripciones, etc.
CUENTAS CORRIENTES E IMPOSICIONES EN MONEDA EXTRANJERA, NEGOCIACIONES DE FRANCOS, LIBRAS, DOLLARS, etcétera. Afianzamiento de cambio extranjero. Alquileres de Cajas de seguridad para títulos, documentos y objetos preciosos.

EN PARIS Y LONDRES

EL BANCO DE BILBAO en Londres, único Banco español que opera en Inglaterra, y la Sucursal de París, actúan ante todo para fomentar y facilitar el comercio anglo-español y franco-hispano, dedicándoles toda su atención y efectuando todas las operaciones antedichas y de un modo especial el servicio de aceptaciones, domiciliaciones, créditos comerciales, cobros y pagos sobre mercancías, en condiciones muy económicas.

Las operaciones de Cambio, Bolsa, Depósitos de Títulos, forman parte de la actividad de dichas Sucursales, las que, a petición, remitirán condiciones detalladas.

Hijos de Mendizábal

FABRICA DE FERRETERIA

DURANGO

FABRICANTES DE:

Remaches - Escarpías - Tachuelas - Clavos forjados - Puntas de Paris - Otras Manufacturas de alambre y chapa.

TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO

de 4 a 32 $\frac{m}{m}$ de grueso, en diversos tipos, negros y galvanizados.

CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES

negras, pulidas y galvanizadas, para obras, minas, embarcaciones e industrias en general.

APARTADO NUMERO 1

TELEFONO NUMERO 2

DURANGO

SEGURIDAD

es la cualidad maestra

de los neumáticos

Firestone - Hispania



Firestone - Hispania S.A.

Fábrica y Oficina Central: BASAURI (Bilbao)

Apartado, 406.—Teléfonos 17827-28-29

Sucursales en: MADRID, BARCELONA,
SEVILLA, VALENCIA, LA CORUÑA.

Depósito en MURCIA.

Fábrica: TELEFONO 12943
IPARRAGUIRRE, 27 CLAVE A. B. C. 5.ª ED.
Oficinas:
A. DE RECALDE, 36 B I L B A O

ENVASES METALICOS

Barrenechea, Goiri y C. I.

LITOGRAFIA SOBRE METALES

Botes de cierre mecánico para esmalte y pinturas, etc. - Bidones y gallones para secantes y barnices. - Medidas Decimales. - Latas petroleras. - Zafras para aceites. - Botes para encáusticos, etc. - Latas galleras.

TOMAS DE ZUBIRIA

REPRESENTACIONES INDUSTRIALES

Concesionario exclusivo de:

Coches de turismo "MERCEDES-BENZ"
Caravanas "ECCLES" para excursiones
Camionetas "PHANOMEN GRANIT"
Motocicletas "EXCELSIOR"

MARCAS DE CALIDAD

Oficinas: Hurtado Amézaga, 6. Teléf. 19.513
Exposición: Buenos Aires, 4. Teléf. 19.209

BILBAO

ATLANTIC S. A. E.

Lubrificantes de alta calidad, para Industrias, Minas, Automóviles, Aviación y toda clase de engrases en general.

La Aceitera Exportadora, S. A.

Pinturas "DUCO", "DULAC", "DULUX"

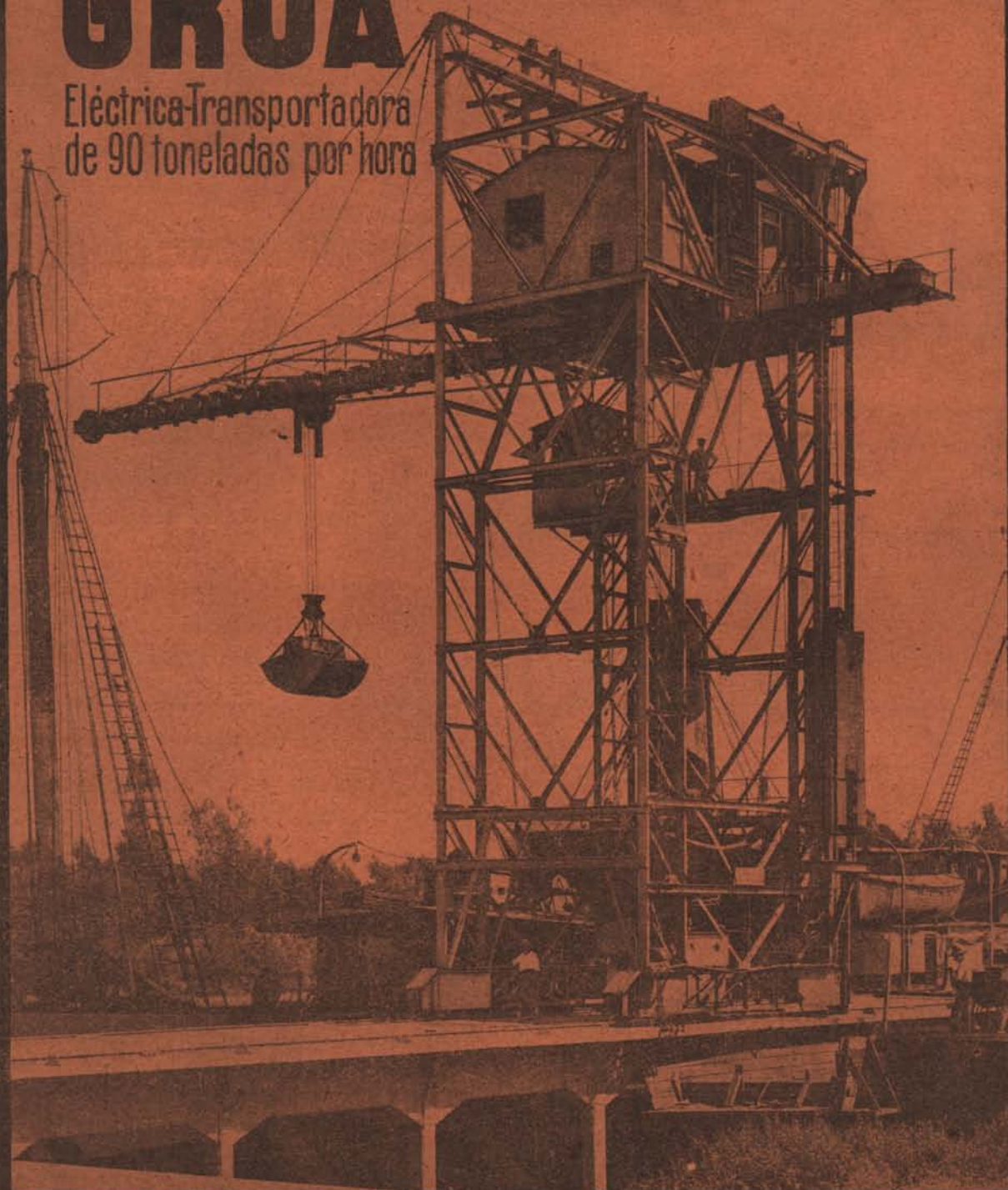
Fabricadas por la E. I. DU PONT
de Memours & Co.

DELEGADO GENERAL Y DEPOSITARIO:

LUIS LEVISON, Elcano, 26-Teléf. 18.001

GRUA

Eléctrica-Transportadora
de 90 toneladas por hora



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES

Babcock & Wilcox

Centrales Térmicas - Grúas y Transportadores - Construcciones Metálicas
Locomotoras y Automotores-Tubos de Acero estirado, soldados y fundidos **BILBAO**