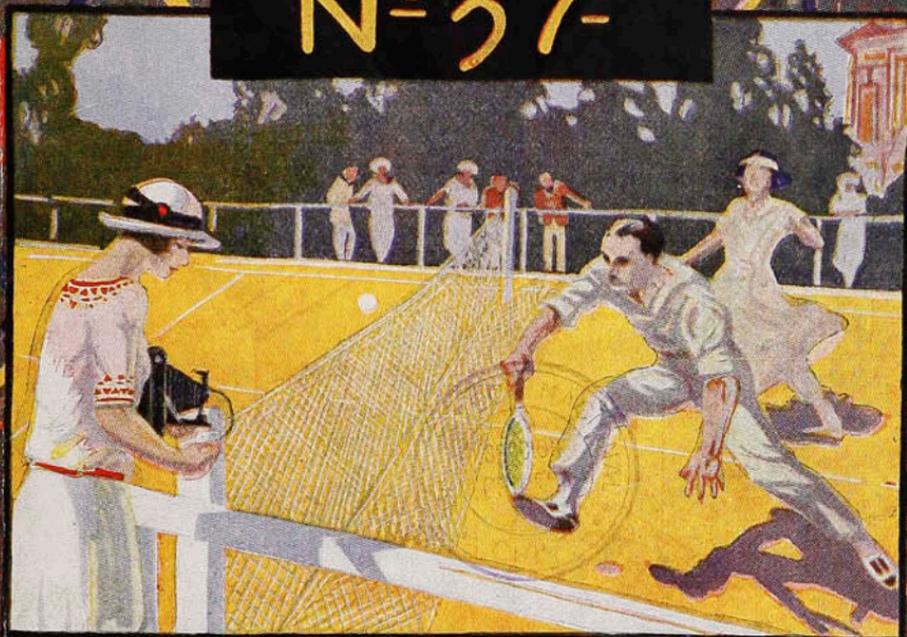


CATÁLOGO  
GENERAL  
Nº 37-



Casa Hans Frey  
ECKHARDT & PIEPER



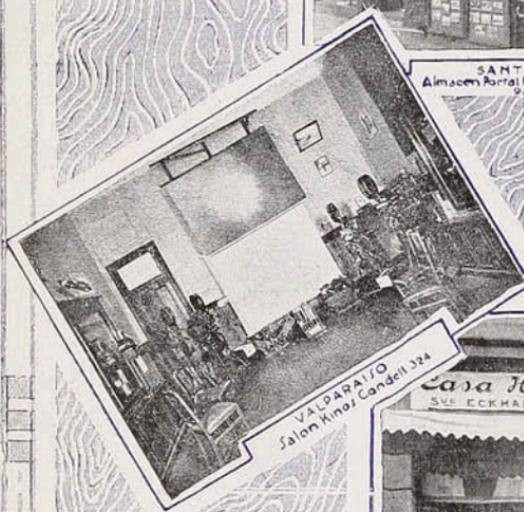
VALPARAISO  
Almacén Condell 324 y Oficinas  
Central



VALPARAISO  
Almacén Umerida 60



SANTIAGO  
Almacén Portal Forman de Condell  
536



VALPARAISO  
Salón Kinos, Candell 324



SANTIAGO  
Salón Kinos, Jiraboningo 1080



SANTIAGO  
Salón Kinos, Aftah...

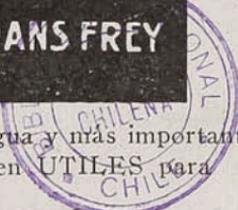
# Catálogo N° 37

309841



ARTICULOS  
FOTOGRAFICOS

HANS FREY



La casa especialista más antigua y más importante en la costa del Pacífico en ÚTILES para

**FOTOGRAFÍA**

**PROYECCIÓN**

**GINEMATOGRAFÍA**

(FUNDADA EN EL AÑO 1886)

# Hans Frey

**VALPARAISO**

ESMERALDA, 60 Y CONDELL, 252  
CASILLA 958

**SANTIAGO**

PORTAL FERNANDEZ CONCHA, 936  
CASILLA 50

**CONCEPCION**

BARROS ARANA, 856  
CASILLA 943

**COQUIMBO**

ALDUNATE, 1003  
CASILLA 234

**ANTOFAGASTA**

PRAT, 348  
CASILLA 41

*Dirección telegráfica: "FOTOFREY"*

## PREFACIO.

Nos es muy grato ofrecer a nuestros favorecedores y al público en general, con este catálogo No. 37 el primero después del Gran Conflicto Europeo. Han sido muchas las dificultades que hemos tenido que salvar para obtener un surtido completo de cámaras para cualquier gusto, desde el más modesto hasta el más refinado. También ahora hemos seguido la divisa que nuestra casa tiene desde su fundación en el año 1886:

**“De cada país productor lo mejor.”**

Nuestro público es tan cosmopolita, que justifica el surtido cosmopolita de las mercaderías que ofrece el presente catálogo.

El necesario incremento que han tomado los negocios de nuestra casa y la confianza que nuestros clientes han sabido dispensarnos en los largos años de existencia con que cuenta nuestra casa, nos han inducido a arbitrar aún más los medios para servir a nuestros favorecedores de las distintas zonas de la República, agregando a las casas de venta que mantenemos en Valparaíso, Santiago y Concepción, otras dos casas más en Coquimbo y en Antofagasta.

Con el fin de atender con la mayor prontitud los pedidos de las provincias, hemos establecido las siguientes zonas para que sean atendidas directamente por las casas respectivas, según se indica a continuación:

**Valparaíso:** Provincias de Valparaíso, Aconcagua y Magallanes.

**Santiago:** Provincias desde Santiago hasta Talca.

**Concepción:** Provincias desde Talca al Sur.

**Coquimbo:** Provincias de Coquimbo y Atacama.

**Antofagasta:** Provincias de Antofagasta al Norte.

Tenemos, además, establecida una casa de compras en **Europa**, con la que estamos en condiciones de aceptar pedidos directos a las fábricas con la garantía de una ejecución competente y concienzuda. Nuestra casa en Europa está en relación directa con todas las industrias del ramo fotográfico, estando por esto, siempre al corriente de todas las novedades que se producen, eligiendo siempre lo mejor y lo más moderno.

Para la comodidad de los aficionados mantenemos anexo a las casas de venta nombradas arriba

### TALLERES FOTOGRAFICOS

para toda clase de trabajos fotográficos, los que se ejecutan con el mayor esmero y prontitud.

Poseemos, además, en Valparaíso un gran

### TALLER MECANICO

para composturas y revisiones de aparatos fotográficos, obturadores, cinematógrafos, etc., etc.

## CONDICIONES DE VENTA.

Los precios indicados en la lista suplementaria de este catálogo se entienden neto, sin descuento, al contado violento en pesos oro chilenos de 18 peniques, por mercaderías puestas en nuestros almacenes. Nuestros precios son sujetos a variaciones y por tanto sin compromiso.

Las ventas se hacen en oro o papel moneda. Lugar de cumplimiento es la ciudad que indica la factura. Para ventas en papel moneda se agrega a los precios el recargo que corresponde al premio momentáneo del oro al despachar la orden, recargo fijado por la Bolsa de Valparaíso.

Los pedidos se despachan en la mejor forma posible, con prontitud y esmero. Deben venir acompañados de su respectivo importe, por giro postal, bancario, telegráfico o de cualquier otro modo.

**Reembolsos.** Se admiten y se despachan contra reembolso postal pedidos que pueden mandarse por correo a oficinas chilenas que tengan este servicio, cobrando por cada encomienda un suplemento de 50 centavos m/c., por tramitaciones, a condición estricta de recibir con el pedido más o menos la mitad de su valor. No aceptamos devolución alguna, salvo previo acuerdo. Las encomiendas deben retirarse del correo antes de 7 días, para evitar la devolución con los consiguientes gastos para el comprador.

**La expedición y el embalaje** es por cuenta y riesgo del comitente. Es efectuado por un personal competente, con especial cuidado y con elementos prolijos. En consecuencia, se cobra una módica suma por los materiales empleados. Forro de zinc o tela aceitada se pondrán sólo si se pide expresamente. No respondemos por robo, ni quebrazón. Las mercaderías salen revisadas y en perfectas condiciones de nuestros almacenes. Hacemos las expediciones en la forma que nos parece más conveniente para los intereses del comitente, a menos de recibir instrucciones precisas y expresas.

**Pedidos directos.** Admitimos pedidos directos para las fábricas extranjeras a comisión por cuenta de nuestros favorecedores, y en condiciones muy ventajosas. Máquinas fotográficas y objetivos de primeras marcas, anteojos de todas clases y cinematógrafos los traemos, cuando su valor pasa de £ 10.--, libre de todo gasto y comisión, excepto derechos de Aduana y seguros, puesto en nuestros almacenes, a los precios originales del catálogo de la respectiva fábrica. El importe del pedido debe en todo caso, pagarse anticipadamente, al dar la orden, y ésta se efectúa, viaja y se tramita en la Aduana por riesgo del comitente.

Valparaíso, Septiembre de 1923.



EN ALEMAN:

**Taschenbuch der Photographie**, von Dr. E. Vogel.

Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene . . . . . Art. No. 92

**Kompendium der praktischen Photographie**, von Prof. Fritz Schmidt.

Ein überaus reichhaltiges Werk von mehr als 480 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, das eingehend über alle Fragen der modernen Photographie Aufschluss gibt. Dieses nützliche und erschöpfende Nachschlagewerk darf in keiner Bibliothek ernster Berufs- und Liebhaber-Photographen fehlen. Art. No. 96

**Im Reiche der Kamera**, von Neumann. Eine Fülle von Kurzweil für den Amateur, besonders für die langen Winterabende geeignet. Art. No. 94

**Deutscher Camera-Almanach**. Das Jahrbuch des Amateurs in elegantem Büttenumschlag. Diese vorzüglichen Werke geben neben anregenden Aufsätzen hervorragende Bildbeispiele, die auf bestem Kunstdruckpapier zur vollsten Geltung kommen. Ausser dem neusten Jahrgang haben wir ältere auf Lager . . . . . Art. No. 74

**Das Photographieren von Innenräumen**. Von George Hauberisser . . . . . Art. No. 71

**Anleitung zum Projizieren**. Von Georg Hauberisser . Art. No. 72  
**Schleussner Photohilfsbuch**.

1. Teil: Das negative Bild . . . . . „ „ 37

2. Teil: Das positive Bild . . . . . „ „ 57

Aeusserst praktische Handbücher mit zahlreichen Abbildungen.

**Agfa Photo-Handbuch**. 1. und 2. Teil. Für Anfänger und Fortgeschrittene sehr zu empfehlen. Reich illustriert . . . . . Art. No. 43

**Lifa Lichtfilter Handbuch**. Mit einer farbigen Spektralaufnahme, 56 Spektralaufnahmen und 61 sonstige Figuren. Für Landschafts-Photographen unentbehrlich . . . . . Art. No. 58

**Leitfaden für den Amateur-Photographen**. Das Buch für den Anfänger . . . . . Art. No. 93 B

**Hauff Photo-Handbuch** . . . . . „ „ 53 A

**Die Thermo-Entwicklung**, von Klenck. Eine neue Methode der Zeitentwicklung, welche bei Einhaltung weniger einfacher, rein mechanischer Vorschriften gute Negative gewährleistet . . . . . Art. No. 93 A

**Wie erziele ich sofort gute Bilder?** Von Louis Lang.

Dieses nützliche Heftchen behandelt besonders das Negativ-Verfahren. Art. No. 93

EN INGLES:

**How to make good pictures:** by Kodak, contains in condensed and easily intelligible form everything regarding photography. Art. No. 25

**At Home with the Kodak**. Of greatest value to all possessors of a Kodak camera . . . . . Art. No. 26

**Manual Schleussner** . . . . . „ „ 39

**Manual Hauff** . . . . . „ „ 53 B

## OBJETIVOS.

La mayor parte de los principiantes en el Arte Fotográfico se encuentran con dificultades para elegir el objetivo que mejor les conviene y por tanto damos a continuación unas cortas explicaciones sobre los objetivos principales y que se ofrecen en este catálogo, con el fin de facilitar a los interesados la elección.

El **objetivo sencillo acromático (ACRO)**, consiste de un solo lente formado por dos vidrios pegados, es de precio económico, sin embargo da buenos resultados, aunque es poco luminoso, de suerte que para tomar fotografías instantáneas es necesario que haya muy buena luz.

El **objetivo aplanático (APL. y R. R.)**, es un objetivo simétrico doble, formado por dos lentes acromáticos iguales. De construcción muy perfecta y sobresaliente para toda clase de trabajos, es el más usado, porque ofrece la mayor suma de buenas cualidades dentro de su precio. Su rectilineísmo, es decir, la propiedad de reproducir el asunto sin distorción ni deformación, es perfecto.

El "aplanático" tiene la ventaja de poder usar cada uno de sus dos lentes solos, exactamente como si fuese un objetivo sencillo, y el foco de uno de estos lentes, siendo más o menos el doble del foco del "aplanático" completo, proporciona la ventaja de disponer de un objetivo de foco largo, con el cual se puede conseguir desde un mismo punto, que el asunto se aumente a proporciones más o menos dobles, siempre que la máquina disponga de un fuelle de doble extensión.

El **objetivo anastigmático (ANAST.)**, es el objetivo que reúne las mejores cualidades obtenibles hoy día. Es muy luminoso, variando su relación focal, según su tipo, desde  $F: 7$  a  $F: 4,5$  y aún a  $F: 3$  para algunos especiales. Estos objetivos se dividen en "disimétricos" y en "simétricos". Los primeros no tienen la propiedad de poder emplear solo una parte, con el fin de alargar el foco, en cambio su construcción permite la obtención de luminosidades mayores a los "simétricos", y esta propiedad, siendo primordial para trabajos de muy rápidas instantáneas, les asegura un vasto campo de empleo. Los objetivos "simétricos" se componen como los aplanáticos de dos elementos iguales, pudiendo usarse cada parte sola, exactamente como un objetivo sencillo, siendo el foco de cada lente más o menos el doble del foco del anastigmático completo. De ahí el nombre "**Doble-Anastigmático**".

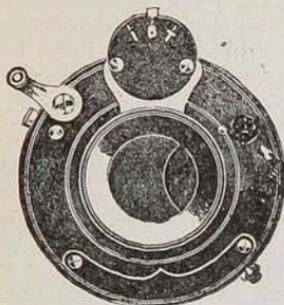
## OBTURADORES.

Los diferentes aparatos fotográficos ofrecidos en el presente catálogo están equipados con obturadores de diversos sistemas, como ser: los obturadores centrales, obturadores plano-focales y obturadores cortinas. Los dos últimos se describen en sus secciones correspondientes; los primeros, o sean los "centrales" dejamos brevemente explicados a continuación con el fin de que el interesado conozca las funciones de los diversos tipos con que vienen equipadas las cámaras.

Todos los obturadores centrales están provistos de diafragma "Iris", cuya abertura se modifica a voluntad por medio de una aguja que marca sobre la escala del diafragma.

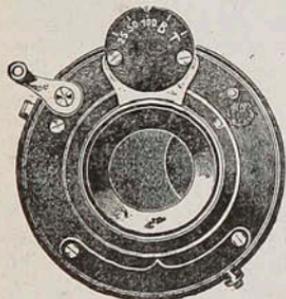
Para la buena conservación y funcionamiento de los obturadores, recomendamos no ponerles aceite, ni exponerlos al sol, como tampoco tratar de componerlos o entregarlos para este fin a personas que no sean competentes.

Varios aparatos fotográficos de este catálogo llevan en sus obturadores, nombres ESPECIALES. Como estos nombres vienen a ser solamente una especie de "marca de fábrica", mencionamos siempre en la página respectiva, los obturadores, con su nombre GENERAL, con el cual están indicados a continuación.



SINGLO

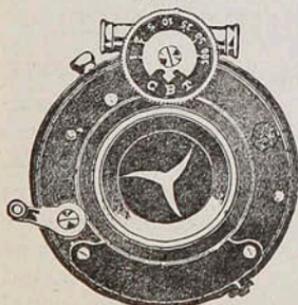
**Obturador "Singo":** Es un modelo sencillo, con las siguientes tres facultades: Instantáneas (I) de una sola velocidad, tiempo facultativo (B) y tiempo indefinido (T).



VARIO

Tiempo facultativo quiere decir que el obturador se abre al apretar el disparador, y se cierra sólo al soltarlo. Tiempo indefinido indica que se abre el obturador al apretar el disparador, quedando abierto hasta apretarlo nuevamente. El "T" por tanto se debe emplear para enfocar sobre el vidrio despulido.

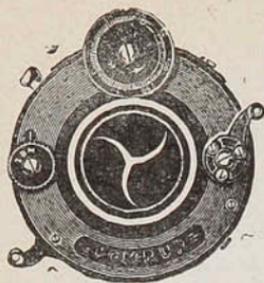
**Obturador "Vario":** Este es igual al anterior, pero en lugar de una sola instantánea hay tres distintas rapideces de 1/25, 1/50, 1/100 partes de un segundo. De idéntica construcción son los obturadores "Kodak" corrientes.



IBSO

**Obturador "Ibso":** Se distingue de los dos anteriores por estar dividido en más secciones de instantáneas: 1/1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/25, 1/50 y 1/100 partes de un segundo.

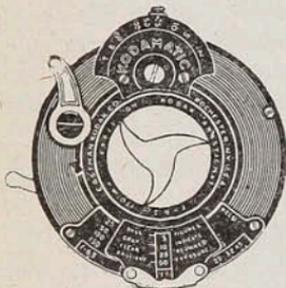
Los tres obturadores descritos siempre están listos, pues, no hay que armarlos antes de dar la exposición.



COMPUR



OMPTIMO



KODAMATIC

Obturadores "Compur" y "Compound", junto con otros análogos, son los modelos actuales más perfeccionados. Para tiempo facultativo debe colocarse el botoncito de abajo (en el Compound) o el disco de la izquierda (en el Compur) sobre la letra "B"; al apretar el disparador se abre y al soltarlo se cierra. Para tiempo indefinido se coloca sobre la letra "T". Para instantáneas sobre la letra "M" y solo en esta posición debe armarse bajando del todo la palanca del lado derecho y al disparar, el obturador dará automáticamente las velocidades que marca el disco que son, según el tamaño, exposiciones de 1/1—1/2—1/5—1/10—1/25—1/50—1/100—1/150—1/200—1/250—1/300 de segundo. El obturador **no** debe armarse, estando sobre "B" y "T".

Obturador **Optimo**, es de construcción parecida a los dos anteriores, con la diferencia que debe armarse cada vez, levantando para este fin la palanca del lado derecho. Las exposiciones correspondientes a tiempo facultativo, tiempo indefinido e instantáneas de diversa velocidad hasta 1/300 de segundo, están indicadas en la parte superior del obturador y se determinan moviendo el disco exterior, colocando la raya sobre el número o letra correspondientes.

Obturador **"Kodamatic"**, es el último modelo de la Kodak con una disposición muy ingeniosa que acciona automáticamente para indicar la exposición que requiere cada asunto según las condiciones del mismo y el diafragma empleado. El "Kodamatic" debe armarse para cualquier clase de exposiciones, bajando la palanca del lado derecho y da exposiciones desde 1/2 hasta 1/200 de segundo.

## DISPOSITIVO AUTOGRÁFICO.

La mayoría de las cámaras KODAK vienen provistas con un respaldo auto-gráfico, es decir, el respaldo tiene una ranura con una pequeña ventanilla, que abierta, deja ver el papel rojo que cubre la película. Para anotar sobre la película una inscripción corta, como

la naturaleza de la vista, fecha en que fué tomada, etc., se toma el estilógrafo que viene con la máquina, o un lápiz duro con él que se escribe en el papel rojo, exponiéndolo a la luz por algunos segundos.



## APARATOS "CAJA"

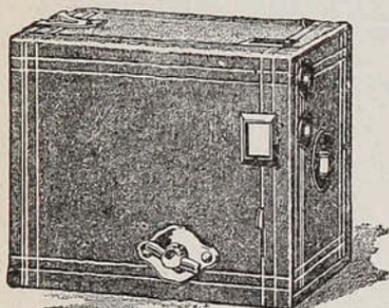
PARA PELICULAS

Son las máquinas acreditadas para los aficionados jóvenes, los que, además de recrearse tomando fotografías de sus juegos y excursiones, desarrollan sus aficiones artísticas. Sencillos, sólidos, livianos y sin complicaciones. Mecanismo simple, foco fijo, nitidez perfecta de las fotografías. Lente sencillo acromático, obturador siempre armado para "instantáneas" y "tiempo". Para retratos de bustos a corta distancia debe usarse un lente adicional para bustos.

4×6½ cm.

KODAK BROWNIE "O"

4×6½ cm.



Tamaño de la fotografía 4×6½ cm.  
 Emplea películas en carretes de 8 exposiciones.

Se carga y descarga a plena luz del día.

Dos buscadores para vistas paradas y apaisadas.

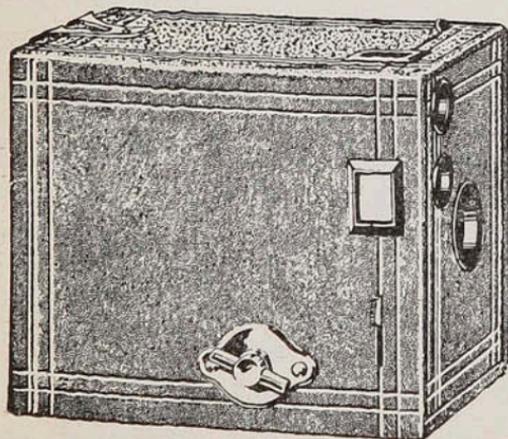
Art. No.

KODAK BROWNIE "O" . . . . . 965  
 Películas en rollos 4×6½ cm. . . . . 13003  
 Lente adicional para bustos . . . . . 6571  
 Adaptador Brownie para trípode. 5422

6×9 cm.

KODAK BROWNIE "2" Y "2 A"

6½×11 cm.



Modelos iguales al de arriba, pero para fotografías de tamaño 6×9 y 6½×11 cm., respectivamente.

Emplean películas en carretes de 6 exposiciones.

Se cargan y descargan a plena luz del día.

Dos buscadores para vistas paradas y apaisadas.

Obturador rotatorio con tres aberturas.

KODAK BROWNIE

No.	"2"	"2A"
Tamaño	6×9	6½×11 cm.
Art. No.	967	968
Películas en rollos . . . . .	13006	13009
Lente adicional para bustos . . . . .	6571	6572
Adaptador BROWNIE para trípode . . . . .	5422	5422

TANQUES para desarrollo a plena luz del día, véase en la sección respectiva.

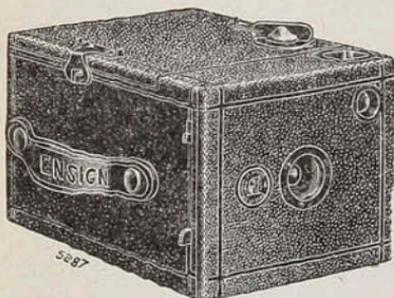
## ENSIGN BRAUNI

Aparatos de "Caja" de fabricación inglesa, construcción especialmente sólida, para películas en carretes. Cuerpo de madera, forrado con cuero imitación. Objetivo acromático sencillo de foco fijo que produce fotografías de gran nitidez. Obturador siempre armado para "instantáneas" y "tiempo". Mecanismo seguro y muy sencillo. Para retratos de bustos a corta distancia, debe aplicarse al objetivo un lente adicional para bustos.

6×6 cm.

### ENSIGN BRAUNI "1"

6×6 cm.



Modelo cuadrado, dá fotografías de tamaño 6×6 cm.

Obturador rotatorio con una abertura.

Emplea películas en carretes de 6 exposiciones.

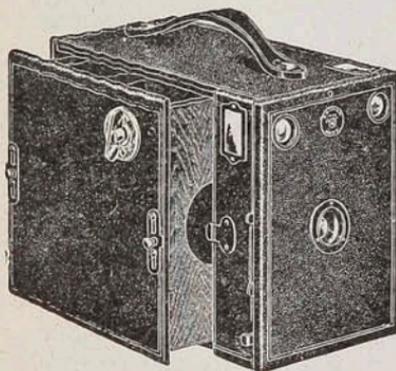
Se carga y descarga a plena luz del día. Manilla de cuero legítimo.

ENSIGN BRAUNI "1" para fotografías de 6×6 cm. Art. No. 206

6×9 cm.

### ENSIGN BRAUNI "2" Y "2 A"

6½×11 cm.



Excelentes aparatos para fotografías de 6×9 cm., y 6½×11 cm., respectivamente.

Emplea películas en carretes de 6 exposiciones.

Obturador rotatorio con tres aberturas.

Se cargan y descargan a plena luz del día.

Con dos buscadores para fotografías paradas y apaisadas.

Manilla de cuero legítimo.

ENSIGN BRAUNI "2" para fotografías 6×9 cm. Art. No. 207

ENSIGN BRAUNI "2 A" para fotografías de 6½×11 cm.

Art. No. 208

ACCESORIOS para máquinas de tamaño:

Películas en rollos de 6 exposiciones. Art. No. 13005 6×6 13006 6×9 13009 6½×11 cm.

Lentes adicionales para bustos . . . . . " " 6691 6691 6691

TANQUES para el desarrollo automático sin cuarto oscuro, véase en la sección respectiva.

## APARATOS DE BOLSILLO.



QUINTA NORMAL, SANTIAGO.

La comodidad que significa llevar consigo un aparato de volumen reducidísimo, que cabe sin estorbo en el bolsillo, explica la enorme popularidad que tienen actualmente las camaritas de formato  $4 \times 6\frac{1}{2}$ ,  $4\frac{1}{2} \times 6$  y  $6 \times 6$  cm.

Característica especial de estas máquinas, fuera de su insignificante volumen, es la asombrosa nitidez de las fotografías, lo que permite hacer ampliaciones a tamaños mucho mayores, obteniéndose así, fotografías grandes con detalles tan precisos como las tomadas con aparatos de mayores dimensiones.

Los aparatos de bolsillo están siempre listos, su construcción es tal que basta generalmente un solo movimiento para dejar preparada la cámara y su adquisición se recomienda por lo tanto, a todos los aficionados como un complemento necesario e indispensable.

La cámara de bolsillo debe ser la compañera constante del buen aficionado, la que estará en todo momento preparada para perpetuar en la película lo inesperado e interesante que siempre se presenta al aficionado en el momento en que no tiene a la mano la cámara de mayores dimensiones.



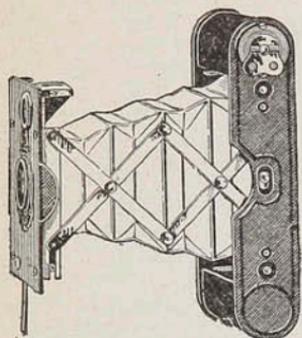
AMPLIACION DE LA VISTA DE ARRIBA.

4×6½ cm.

## VEST POCKET KODAK AUTOGRÁFICA

4×6½ cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES



Máquina muy pequeña, para películas en rollos de 8 exposiciones. Tamaño 4×6½ cm.

Posee todos los adelantos de un aparato perfeccionado moderno. Cabe cómodamente en el bolsillo o en el maletín de las señoras.

Es toda de metal, liviana y muy compacta.

Manejo extremadamente sencillo, basta estirar el fuelle y queda automáticamente enfocada. Reproduce con asombrosa nitidez todos los objetos a dos metros y mayor distancia del lente.

Los negativos se prestan admirablemente para hacer ampliaciones del tamaño postal, 8×14 cm., para cuyo objeto recomendamos el AMPLICONO V. P. K. construido especialmente para estas máquinas.

### DETALLE:

Cuerpo de metal negro esmaltado.  
Fuelle de cuero legítimo.  
Tijeras niqueladas.

Buscador espejo brillante reversible.  
Obturador Kodak de municiones.  
Diafragma con escala automática.

Las máquinas con objetivos anastigmáticos F: 7,7 y F: 6,9 están forradas en cuero negro legítimo.

### OBJETIVOS:

Traemos estas máquinas con objetivo Acromático F: 11, rigurosamente ensayado, con el famoso lente Rapid Rectilinear F: 8, con el Anastigmático Kodak F: 7,7 de gran luminosidad y la V. P. K. ESPECIAL con el Anastigmático Kodak F: 6,9 que permite operar ventajosamente aun en condiciones desfavorables de luz, y que tiene un dispositivo para enfocar.

V. P. K. con objetivo Acromático . . . . .	Art. No. 1001
V. P. K. con objetivo Rapid Rectilinear . . . . .	„ „ 1004
V. P. K. con objetivo Anastigmático F: 7,7 „ „	„ „ 1002
V. P. K. especial con Anastigmático F: 6,9. „ „	„ „ 1003

### ACCESORIOS:

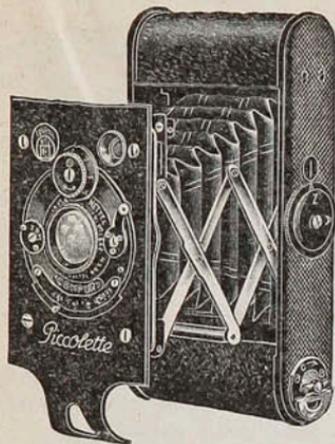
	Art. No.	Art. No.
Bolsón de kaki . . . . .	4001	Sobrolente para bustos . . . 6570/8
Bolsón de cuero negro . . . . .	4002	Adaptador para trípode . . . 5403
Bolsón de gamuza . . . . .	4003	Pantalla amarilla . . . . . 6671/8
Películas en rollos V. P. . . . .	13003	Ampliconos V. P. K. . . . . 8001
DISPARADOR metálico, especial para V. P. K. . . . .	Art. No. 7360	
TANQUES V. P. K. para desarrollo sin cuarto oscuro . . . . .	„ „ 21301	

4×6½ cm.

# PICOLETTE

4×6½ cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES



Esta camarita, construcción de la renombrada fábrica Nettel, es un verdadero prodigio de elegancia, precisión y finura.

Es toda de metal, volumen muy reducido, liviana, sólida y compacta. Basta estirar el fuelle y queda lista para su inmediato funcionamiento.

El marco porta-película es independiente, permitiendo cargar la máquina con extrema comodidad.

Posee buscador Iconómetro y disparador metálico. Emplea películas en carretes de 4×6½ cm., de 8 exposiciones.

Traemos estas máquinas también con óptica fina, lo que garantiza una absoluta perfección y nitidez de detalles, permitiendo así hacer ampliaciones perfectas a tamaños mucho mayores.

### DETALLE:

Cuerpo de metal negro  
finamente jaspeado.  
Fuelle de cuero legítimo.  
Marco porta-películas  
independiente.

Tijeras niqueladas.  
Dos buscadores: uno Iconómetro, el otro de espejo brillante reversible.  
Disparador metálico.

<b>PICOLETTE</b> , con objetivo Acromático F: 11 obturador Vario . . . . .	<b>Art. No.</b>	<b>1501 A</b>
Con objetivo Doble-Anastigmático Citonar F: 6,3 en obturador Vario . . . . .	<b>Art. No.</b>	<b>1501</b>
Con objetivo Anastigmático Zeiss Triotar F: 6,3 en obturador Compur . . . . .	<b>Art. No.</b>	<b>1501 Z</b>
Con objetivo Anastigmático Zeiss Tessar F: 4,5 en obturador Compur . . . . .	<b>Art. No.</b>	<b>1501 U</b>

<b>ACCESORIOS:</b>	<b>Art. No.</b>	<b>Art. No.</b>
Bolsón de kaki . . . . .	<b>4001</b>	Películas en rollos . . . . . <b>13003</b>
Bolsón de cuero amarillo . . . . .	<b>4215</b>	Pantallas amarillas Zeiss . . . . . <b>6695</b>
Bolsón de cuerina . . . . .	<b>4216</b>	Sobrelentes para bustos . . . . . <b>6594/6</b>
Bolsón de gamuza . . . . .	<b>4003</b>	Ampliconos a tamaño postal. <b>8001</b>
Adaptador para trípode . . . . .	<b>5423</b>	Tanque para el desarrollo. . . . . <b>21301</b>

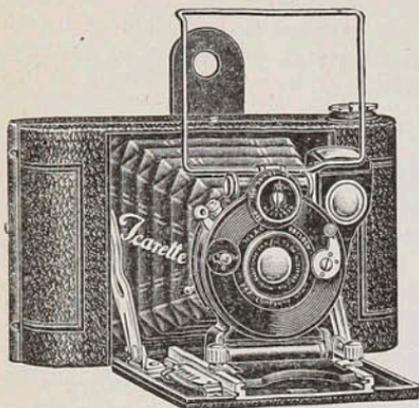
Para la proyección de diapositivos 4×6½ recomendamos los aparatos VERAX "I" y MAXIMAR "O".

Películas 6×6 cm.

# ICARETTE

Placas 4½×6 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES Y PLACAS



La Icarette es una cámara de bolsillo de dimensiones muy reducidas, construcción esmerada y sólida.

Empieza indistintamente películas en rollos 6×6 cm., o placas 4½×6 cm.

Cerrada la cámara todas sus partes quedan dentro de la caja, protegidas contra los influjos nocivos y accidentales.

El cuerpo es todo de metal de forma redonda, muy elegante.

La caja y plataforma están construídas muy cuidadosamente, el porta-objetivo es de gran estabilidad.

El enfoque a corta distancia es muy rápido y exacto por medio de la palanca semi-circular.

Los dos formatos 6×6 cm., para películas en rollos y 4½×6 cm., para placas, son muy ventajosos y las demás excelentes cualidades de esta cámara, hacen de la Icarette una máquina de bolsillo de las más cómodas y perfectas construídas hasta hoy.

## DETALLE:

Cuerpo de metal, forro de cuero.  
 Fuelle de cuero negro legítimo.  
 Partes metálicas finamente niqueladas.  
 Enfoque por palanca semi-circular.

Dos buscadores, uno espejo brillante reversible, el otro buscador Icónómetro.  
 Disparador metálico.  
 Obturador Compur.

**ICARETTE**, con objetivo Anastigmático ZEISS-Tessar  
 F: 6,3, en obturador Compur . . . . . Art. No. 1305 T  
 Con objetivo Anastigmático ZEISS-Tessar F: 4,7 en  
 obturador Compur . . . . . Art. No. 1305 U

ACCESORIOS:	Art. No.	Art. No.
Chasis para placas 4½×6 cm.	2008	Películas en rollos 6×6 cm. 13005
Marco de enfocar . . . . .	3302	Placas de 4½×6 cm. . . . . 9001
Proyectores VERAX "I" y MAXIMAR "O" para diapositivos 4½×6 cm. y 6×6 cm., véase en la sección respectiva.		

4½×6 cm.

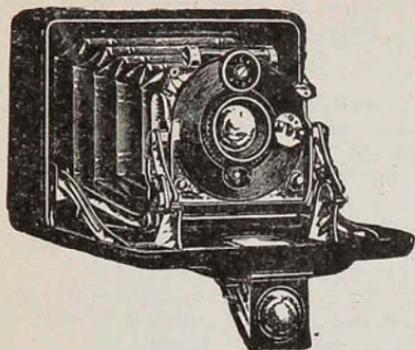
# ICA ATOM

4½×6 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

Cámara miniatura.

Modelo apaisado.



Aparato de bolsillo de primer orden, de construcción especialmente acabada y perfecta, con objetivo de máxima abertura para las instantáneas más rápidas hasta 1/300 de segundo.

Mecanismo automático, al abrirse el objetivo se coloca automáticamente en infinito, listo para fotografiar y al cerrarse todo vuelve, en la misma forma, a su lugar.

Enfoque rápido y exacto a corta distancia hasta 1 metro, por medio de palanca de precisión.

Emplea chasis "Adhero", que se adaptan o quitan de la cámara apretando sencillamente un botón, sin la molestia de embutirlos en ranuras.

Todo el aparato está construido en tal forma que permite operar rápidamente y con absoluta precisión.

### DETALLE:

Cuerpo de metal, forrado con cuero legítimo.

Fuelle de cuero negro legítimo.

Buscador espejo extra-brillante reversible.

Enfoque de palanca con escala de enfocar.

Obturador Compound hasta 1/300 de segundo.

Disparador metálico.

ICA ATOM, con objetivo Anastigmático ZEISS-Tessar  
 F: 4,5 en obturador Compound, 6 chasis metal "Adhero",  
 1 chasis filmpack "Adhero" y bolsón de cuero fino.

Art. No. 1302

### ACCESORIOS:

Art. No.

Art. No.

Bolsón cuero de lujo para la máquina, y para 6 chasis y chasis filmpack "Adhero". 4203

Chasis metal para placas . . . 2001

Chasis filmpack "Adhero" . . . 2702

Placas 4½×6 cm. . . . . 9001

Filmpack 4½×6 cm. . . . . 13501

Focodosa para el desarrollo . . . 21221

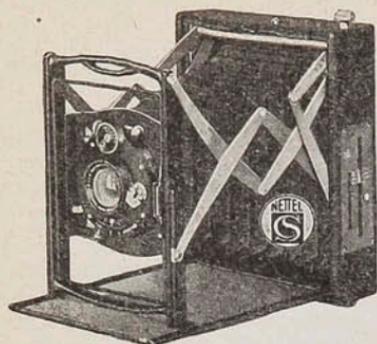
PANTALLAS AMARILLAS "LIFA", véase en la sección respectiva.

4½×6 cm.

## NETTEL SONNET

4½×6 cm.

PARA PLACAS Y PELICULAS FILMPACK



**Modelo tropical de gran lujo.**  
**Enfoque micrométrico.**  
**Buscador Iconómetro.**

Esta maquina, construcción genial de la afamada casa Nettel, posee todos los adelantos de la técnica moderna. Volumen muy reducido, solidez excepcional, elegancia y precisión sobresalientes.

El cuerpo es de caoba pulida, base de aluminio, fuelle de cuero de color adecuado, de efecto muy distinguido.

El tornillo micrométrico para enfocar, permite el enfoque minucioso y rápido, a

cualquier distancia, hasta 1 metro, aun con la máquina cerrada.  
 Posee buscador Iconómetro, de absoluta exactitud del campo de vista efectivo sobre la placa, cualquiera que sea la posición del aparato. Tiene además 2 tuercas para trípode para fotografías paradas o apaisadas.  
 Todo el conjunto del aparato es, en fin, una combinación admirable de precisión y buen gusto.

## DETALLE:

Cuerpo de caoba pulido,  
 forro cuero bayo.  
 Base de aluminio.  
 Fuelle de cuero color bayo.  
 Tijeras "Nettel" niqueladas.  
 Porta-objetivo de metal,  
 esmaltado color negro.

Buscador Iconómetro.  
 Enfoque micrométrico.  
 Obturador "Compound"  
 hasta 1/300 de segundo.  
 Dos tuercas para trípode.  
 Disparador metálico.

**NETTEL SONNET** 4½×6 cm., con objetivo  
 Anastigmático Zeiss Tessar F: 4,5-75 mm.  
 con obturador Compound, 6 chasis metal, 1  
 chasis filmpack forro de cuero y 2 estuches  
 de gamuza . . . . . **Art. No. 1502 U**

ACCESORIOS:	Art. No.	Art. No.
Chasis de metal 4½×6 . . . . .	2006	Placas 4½×6 cm. . . . . 9001
Chasis filmpack . . . . .	2703	Filmpack 4½×6 cm. . . . . 13501
Pantalla amarilla . . . . .	6695	Amplifono a tamaño postal. 8001

## APARATOS PLEGADIZOS PARA PELICULAS EN CARRETES.

*A esta categoría pertenecen las cámaras especialmente construidas para el uso de*

### *Películas en carretes*

*que se cargan y descargan a plena luz del día y con muchas de las cuales*

*pueden también emplearse placas, si se desea.*

*Los aparatos plegadizos son de volumen reducido, aspecto elegante y todos ellos pueden usarse tanto como*

### *Cámaras de mano, como de trípode.*

*Los modelos que ofrecemos a continuación han sido todos cuidadosamente seleccionados entre los mejores que actualmente se construyen.*



BIBLIOTECA SEVERIN, VALPARAISO.

6×9 cm.

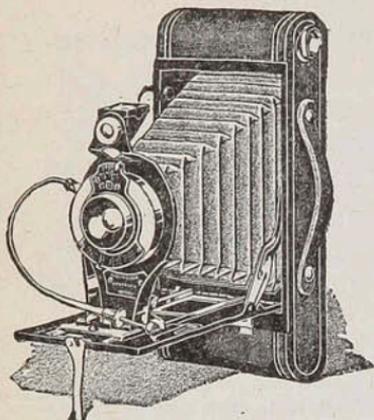
## BROWNIE PLEGADIZA

6½×11 cm.

AUTOGRÁFICA NO. 2 Y 2 A.

PARA PELICULAS EN CARRETES.

Modelo sencillo de gran  
eficacia y solidez.



La BROWNIE PLEGADIZA AUTOGRÁFICA es una buena cámara de fuelle, de bajo precio, que reúne en forma simplificada y eficiente, todas las ventajas de las máquinas KODAK.

Este modelo ha contribuido en gran escala a popularizar la fotografía, pues su manejo es en extremo sencillo y los resultados sobresalientes.

### DETALLE:

Cuerpo de metal esmaltado negro.  
Fuelle de cuero legítimo.  
Buscador espejo reversible.  
Obturador automático Kodak.  
Respaldo "Autográfico" KODAK.

Diafragma Iris con escala automática, que indica su uso racional, según la iluminación del objeto.  
Disparador metálico.

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Tamaño
1021 A	Brownie Plegadiza 2	Acromático F: 11.	6×9 cm.
1021	" "	Rapid Rectilinear F: 8	6½×11 cm.
1032 A	" "	Acromático F: 11.	6×9 cm.
1032	" "	Rapid Rectilinear F: 8	6½×11 cm.

### ACCESORIOS:

6×9 cm. 6½×11 cm.

Bolsón cuerina para la máquina . . . . .	Art. No. 4010	4010 A
Lente adicional para bustos . . . . .	" " 6578	6573
Pantalla amarilla Kodak . . . . .	" " 6678	6673
Películas en rollos de 6 exposiciones . . . . .	" " 13006	13009
Album para negativos . . . . .	" " 37501	37502
Amplicono de 6×9 a postal 8×14 . . . . .	" " 8002	—
Amplicono de 6×9 a 13×18 . . . . .	" " 8003	—

TRIPODES DE METAL Y TANQUES KODAK para desarrollo sin cuarto oscuro, véase la sección respectiva.

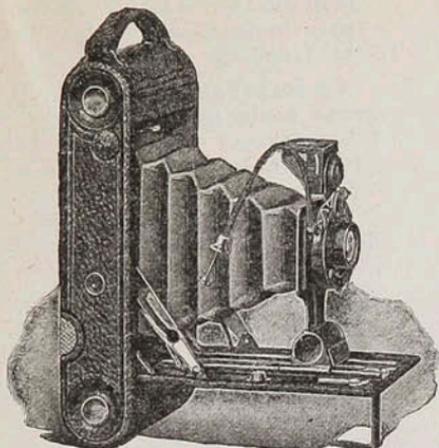
6×9 cm.

# KODAK JUNIOR

## AUTOGRÁFICA NO. 1 Y 1 A.

6½×11 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.



**Construcción esmerada,  
máquina sólida y compacta.**

Este modelo, por su construcción y características ocupa el lugar entre las cámaras Brownie plegadizas y Kodak Autográficas.

La construcción es similar a estas últimas, habiéndose suprimido sólo algunos detalles de menor importancia, lo que hace su precio accesible al aficionado que desea comprar una cámara eficiente y de esmerada ejecución, sin entrar en el costo algo más subido de las KODAK Autográficas.

Producen resultados altamente satisfactorios, no tan sólo para un

principiante, sino también para el aficionado más adelantado, que exige pleno éxito en sus trabajos.

### DETALLE:

Cuerpo de metal liviano,  
forro de cuero.  
Tranquilla automática de enfocar.  
Buscador espejo brillante reversible.

Obturador Kodak de precisión.  
Tuercas para trípode.  
Disparador metálico.  
Respaldo autográfico KODAK.

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Tamaño
1026	Kodak Junior No. 1	Rapid Rectilinear F: 8	6×9 cm.
1027	" " " 1	Anastigmático Kodak F: 7,7	6×9 "
1028	" " " 1 A.	Rapid Rectilinear F: 8	6½×11 "
1030	" " " 1 A.	Anastigmático Kodak F: 7,7	6½×11 "

### ACCESORIOS:

	Art. No.	6×9 cm.	6½×11 cm.
Estuche de cuero negro . . . . .	4007 A	4012 A.	
Bolsón cuerina . . . . .	4008	4013	
Películas autográficas de 6 exposiciones. . . . .	13006	13009	
Album para negativos . . . . .	37501	37502	
Ampliconos de 6×9 a postal 8×14 . . . . .	8002	—	

Para Máquinas No.	1026	1027	1028	1030
Lentes adicionales para bustos	6578	6578	6573	6583
Pantallas amarillas Kodak	6678	6678	6673	6683

**TANQUES KODAK y TRIPODES** de metal, véase en las secciones respectivas.

6×9 cm.

**KODAK AUTOGRÁFICA ESPECIAL N.º 1.**

6×9 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.

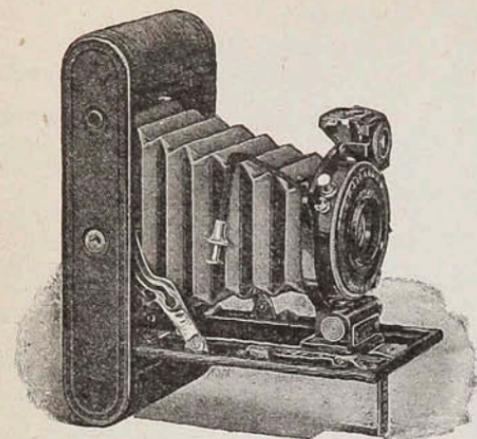
**Modelo de lujo.**

**Objetivo de máxima apertura para instantáneas rápidas hasta 1/300 de segundo.**

Aparato fino de acabado elegante hasta en sus menores detalles, liviano y compacto, reúne excepcionales cualidades de eficiencia.

El lente anastigmático de poderosa luminosidad permite tomar instantáneas rápidas y operar con éxito en las más difíciles condiciones de luz.

El cuerpo es de magnalium, metal muy resistente y liviano, cubierto con taflete persa, fuelle negro, también de piel, costados de caucho pulido y partes de metal finamente niqueladas.



**DETALLE:**

Cuerpo de metal cubierto con cuero fino.  
Fuelle de cuero.  
Porta-objetivo descentrable.  
Buscador espejo brillante reversible.

Palanca para enfocar.  
Obturador Óptimo hasta 1/300 de segundo.  
Disparador metálico.  
Tuercas para trípode.  
Respaldo autográfico KODAK

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Foco.
1024 B	Kodak Autogr. Especial N.º 1	Anastigmático Kodak	F: 6,3
1024	Kodak Autogr. Especial N.º 1	Anastigmático B. y L. Tessar	F: 4,5

**ACCESORIOS:**

**Art. No.**

**Art. No.**

Estuche de cuero negro fino . 4009  
Estuche de gamuza, blando . 4006  
Lente adicional para bustos . 6576

Pantalla amarilla KODAK . 6676  
Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . . 13006

Para iluminar fotografías recomendamos los colores a la acuarela "Equipo Velox", conteniendo un surtido completo de colores, una paleta y tres pinceles finos de pelo. Incluya un equipo en su próximo pedido, para convencerse de la facilidad con que se obtienen efectos verdaderamente hermosos en las fotografías corrientes.

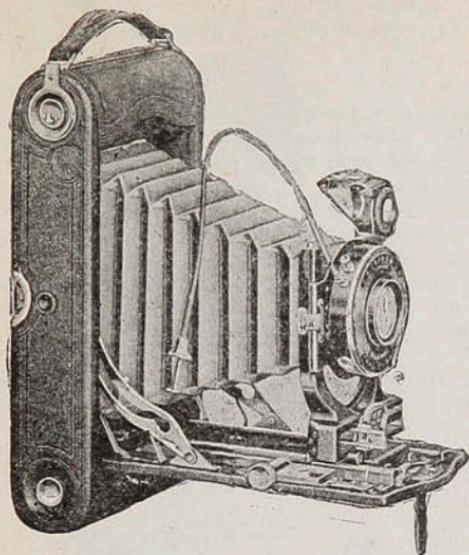
Equipos VELOX a la acuarela . . . . . Art. No. 25164  
Libros de colores de repuesto . . . . . " " 25163

6½×11 cm.

KODAK AUTOGRÁFICA ESPECIAL N.º 1 A.

6½×11 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.



Lujoso modelo, finamente acabado, con Telemetro para encontrar el foco exacto.

Aparato que igual al anterior se destaca por su eficiencia absoluta, hermosura de diseño, rapidez y seguridad.

Posee las mismas características del modelo KODAK ESPECIAL No. 1, pero da vistas algo mayores, de 6½×11 cm. Posee además, el TELEMETRO, la invención con la cual con asombrosa rapidez y seguridad se encuentra el foco exacto.

Este modelo, como toda pieza de mecanismo fino, funciona con suavidad y precisión, y la capacidad está en armonía con su gran corrección óptica. Se halla equipado con objetivos anastigmáticos muy finos, de gran lumi-

nosidad y con obturador veloz, que se presta para llenar las exigencias de todo aficionado, produciendo resultados perfectos.

DETALLE:

Cuerpo de metal, cubierto con cuero de tafete persa.  
 Fuele de cuero.  
 Telemetro para enfocar.  
 Cremallera para enfocar.  
 Porta-objetivo descentrable.

Buscador espejo brillante reversible.  
 Obturador Optimo hasta 1/300 de segundo.  
 Disparador metálico.  
 Tuercas para trípode.  
 Respaldo autográfico KODAK.

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Focos.
952	Kodak Especial No. 1 A.	Anastigmático Kodak	F: 6,3
953	Kodak Especial No. 1 A.	Anastigmático B y L, Tessar	F: 6,3

ACCESORIOS:

Estuche de cuero negro fino . . . . . Art. No. 4014  
 Lente adicional para bustos . . . . . " " 6576  
 Pantalla amarilla KODAK . . . . . " " 6676  
 Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . . " " 13009

6×9 cm.

# COCARETTE I Y II.

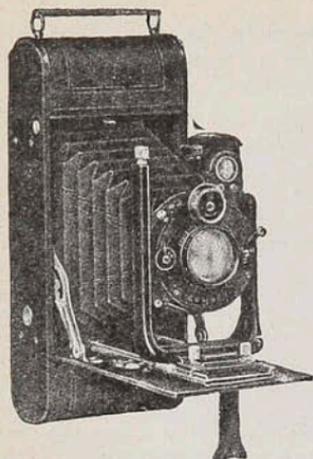
6½×11 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.

Simple tiraje.

Porta-objetivo plegable.

Enfoque por palanca  
semi-circular.



Modelo en extremo lujoso y de la más alta eficiencia. Máquinas muy livianas y compactas, sin partes sobresalientes, se llevan sin molestia en el bolsillo.

La construcción es de gran precisión, y el cuerpo de aluminio es de una sola pieza, lo que garantiza una solidez absoluta.

Cada cámara está provista de dos buscadores, un Iconómetro que registra con gran exactitud y un buscador espejo brillante reversible.

El porta-objetivo es descentrable en todos sentidos, verticalmente por medio de cremallera.

Traemos estos modelos solamente con objetivos anastigmáticos de gran luminosidad, que garantizan una extraordinaria perfección y nitidez de las fotografías.

### DETALLE:

Cuerpo de aluminio con forro de cuero fino.

Fuelle de cuero negro.

Enfoque por palanca semi-circular de patente.

Obturador Compur.

Descenramiento amplio del porta-objetivo.

Buscador espejo brillante reversible.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

Art. No.	Designación	OBJETIVO	Focos.	Tamaño.
1504 H	Cocarette I	Anstigmático Dominar	F: 4,5—105 mm.	6 × 9 cm.
1504 Z	" I	Zeiss-Triotar	F: 6,3—120 "	"
1504 U	" I	Zeiss-Tessar	F: 4,5—105 "	"
1505 H	" II	Dominar	F: 4,5—120 "	6½ × 11 cm.
1505 Z	" II	Zeiss-Triotar	F: 6,3—135 "	"
1505 U	" II	Zeiss-Tessar	F: 4,5—120 "	"

### ACCESORIOS:

Estuche de cuero negro fino . . . . . Art. No. 4217 4218

Película en rollos de 6 exposiciones . . . " " 13006 13009

Tanques para el desarrollo sin cuarto oscuro " " 21302 21304

SOBRELENTES "DISTAR" para los objetivos ZEISS y PANTALLAS

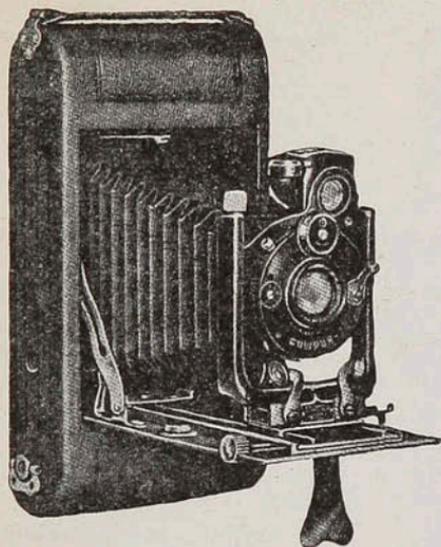
"LIFA", véase en las secciones respectivas.

Películas  
8×10½ cm.

# DUROLL

Placas  
9×12 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES 8 × 10½ CM.  
Y PLACAS 9 × 12 CM.



**Modelo de lujo  
a doble tiraje,  
con cremallera.**

Aparato elegante, compacto, construcción muy perfecta de la renombrada casa NETTEL.

Posee fuelle de doble extensión, con cremallera para enfocar.

Empieza películas en carretes 8×10½ cm., y sin necesidad de adaptador especial, puede usar placas 9×12 cm., para lo cual basta tener los chasis metálicos Delta.

La escala de enfocar por medio de un simple movimiento, es modificable para el uso de placas o películas.

En la misma forma como esta máquina permite el uso de placas, pueden emplearse también film-packs, para lo cual basta un chasis

film-pack, obteniéndose así una combinación ideal para el uso de los tres distintos materiales o soportes sensibles.

### DETALLE:

Cuerpo de metal, forro cuero fino.  
Fuelle de cuero, doble extensión.  
Cremallera para enfocar.  
Descenramiento amplio del porta-  
objetivo vertical por cremallera.  
Buscador espejo brillante reversible.

Respaldo con marco para chasis.  
Obturador Compur hasta 1/250  
de segundo.  
Tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

DUROLL, con objetivo Anastigmático Zeiss-Tessar F: 6,3-135  
mm. de foco en obturador Compur . . . . . Art. No. 353 T

### ACCESORIOS:

	Art. No.		Art. No.
Estuche de cuero negro . . . . .	4051	Películas 8×10½ cm. 6 exp. . . . .	13015
Marco para enfocar . . . . .	3330	Film-packs 9×12 . . . . .	13506
Chasis metal 9×12 . . . . .	2105	Placas 9×12 . . . . .	9700
Chasis film-pack 9×12 . . . . .	2752	Lente ZEISS-Distar . . . . .	6601

PANTALLAS AMARILLAS LIFA, véase la sección respectiva.

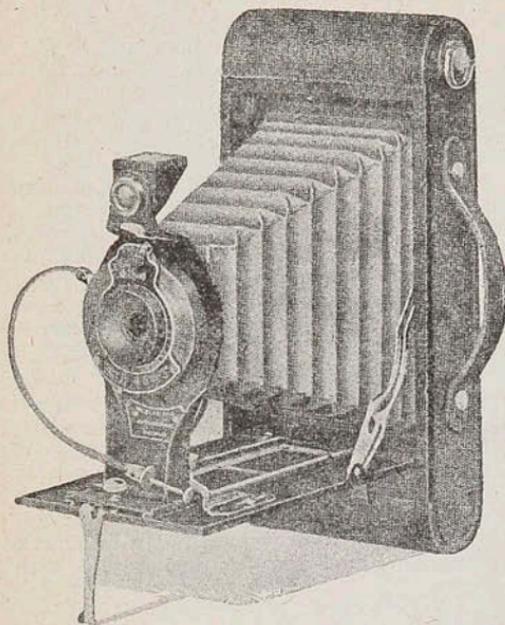
7½×12½ cm.

**KODAK BROWNIE PLEGADIZA.**

8×14 cm.

N.º 2 C. Y 3 A.

PARA PELICULAS EN CARRETES.



**Modelo simple, construcción sólida y eficiente.**

Las dos cámaras, aquí descritas son idénticas en sus características generales a las máquinas KODAK Brownie, Plegadizas No. 2 y 2 A, a cuyo tipo pertenecen.

Solamente el tamaño de las fotografías que producen es mayor; así el modelo No. 2 C, hace fotografías del nuevo y agradable formato 7½×12½ cm., y la cámara 3 A, el universal y favorito tamaño "Postal" 8×14 cm., cuyas fotos son lo suficientemente grandes para ser guardadas en su tamaño natural, sin necesidad de ampliaciones.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal, esmaltado negro.  
 Fuelle de cuero legítimo.  
 Buscador espejo reversible.  
 Obturador automático KODAK.

Diafragma Iris con escala automática, que indica su uso racional según la iluminación del objeto.  
 Respaldo "Autográfico" KODAK.

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Tamaño
1052	No. 2 C.	Rapid Rectilinear F: 8.	7½×12½ cm.
1057	No. 3 A.	Rapid Rectilinear F: 8.	8×14 cm.

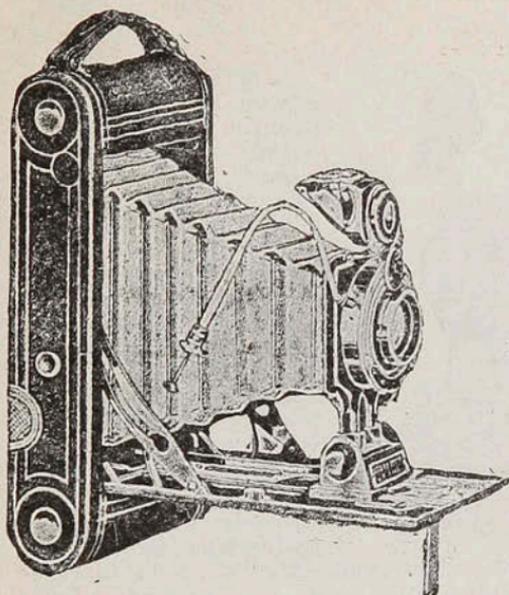
**ACCESORIOS:**

	7½×12½	8×14 cm.
Bolsón de cuerina . . . . .	Art. No. 4019	4031
Lente adicional para bustos . . . . .	" " 6575	6575
Pantalla amarilla KODAK . . . . .	" " 6675	6675
Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . .	" " 13012	13020
Album para negativos . . . . .	" " 37505	37505

TANQUES Y TRIPODES de metal, véase la sección respectiva.

$7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$  cm.**KODAK JUNIOR** $7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$  cm.

**AUTOGRÁFICA N.º 2 C.**  
PARA PELICULAS EN CARRETES.



**Liviana, compacta y de hermosa apariencia.**

La máquina Junior 2 C, tiene en general las mismas características de los modelos No. 1 y 1 A, Junior, a cuya serie pertenece y las cuales están descritas en la página 19.

Reune esta máquina la sencillez particular de las cámaras KODAK, y posee todas las ventajas deseadas por el aficionado.

El tamaño nuevo  $7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$  cm. tan agradable de las fotografías que produce hacen de esta máquina un modelo muy simpático y de gran eficiencia.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal liviano,  
forro de cuero.

Fuelle de cuero negro legítimo.  
Tranquilla automática de enfocar.  
Buscador espejo brillante, reversible.

Obturador Kodak de precisión.  
Tuercas para trípode.  
Disparador metálico.  
Respaldo autográfico KODAK.

Art. No.	DESIGNACION	OBJETIVO	Tamaño
1051	2 C.	Rapid Rectilinear F: 8	$7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ cm.
1053	2 C.	Anastigmát. Kodak F: 7,7.	$7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ cm.

**ACCESORIOS:**

	Art. No.
Estuche de cuero negro . . . . .	4017
Bolsón de cuerina . . . . .	4018
Lente adicional para bustos . . . . .	6575
Pantalla amarilla Kodak . . . . .	6675
Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . .	13012
Album para negativos . . . . .	37505

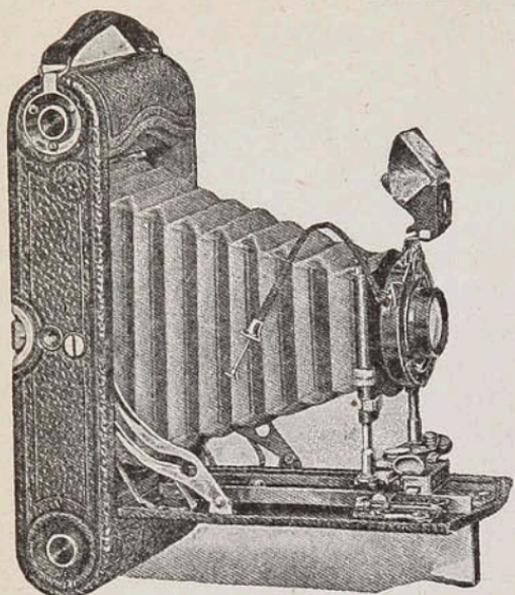
TRÍPODES de metal y TANQUES KODAK para desarrollo automático, véase las secciones respectivas.

8×14 cm.

**KODAK AUTOGRÁFICA NO. 3 A.**

8×14 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.



**Tamaño tarjeta postal  
Liviana, compacta,  
de éxito seguro.**

Esta es indudablemente la cámara que se ha hecho más popular por su formato y especiales condiciones de eficiencia. Reune todos los perfeccionamientos ideados por la fábrica KODAK y es sin duda, el aparato ideal de aficionado en general y muy especialmente del viajero, automovilista, sportsmen, etc., que necesita disponer de un aparato liviano y compacto, el cual no obstante da fotografías de un tamaño tan grande como 8×14 cm. o sea tarjeta postal.

Para el uso de placas, basta aplicarle a esta cámara un respaldo adaptador especial, pudiéndose así, enfocar con

toda corrección en el vidrio despolido. Para el efecto, tiene fuera de una escala para enfocar con películas, otra escala más para el enfoque con placas.

**DETALLE:**

Respaldo y base de metal, cubierto con cuero fino.

Descentramiento amplio del porta-objetivo lateral y verticalmente.

Buscador espejo brillante reversible.

Obturador automático KODAK.

Tuercas para trípode.

Disparador metálico.

Art. No.	Designación	OBJETIVO	Tamaño.
1055	Kodak 3 A.	Rapid Rectilinear F: 8.	8×14 cm.
1056	Kodak 3 A.	Anastigmático Kodak F: 7,7.	8×14 cm.

**ACCESORIOS:**

	Art. No.
Estuche de cuero negro . . . . .	4028
Estuche blando de gamuza . . . . .	4026
Respaldo adaptador para placas con vidrio despolido . . . . .	3663
Chasis dobles para placas 3½×5½" . . . . .	2301
Placas 3½×5½" . . . . .	9850

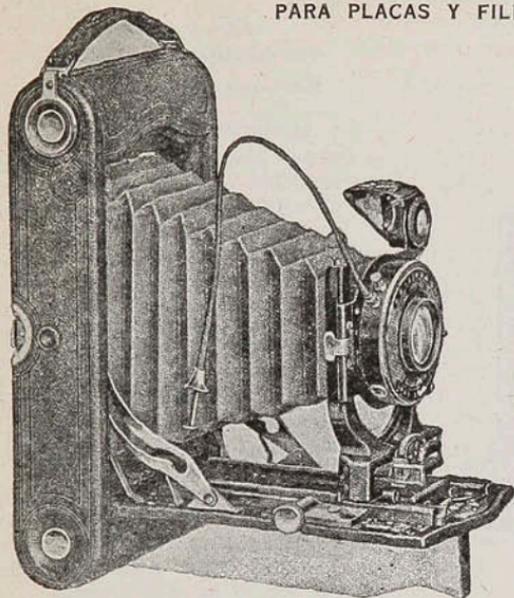
	Art. No.
Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . .	13020
Sobrelente para bustos F: 8 . . . . .	6575
Sobrelente para bustos F: 7,7 . . . . .	6577
Pantalla amarilla pa. F: 8 . . . . .	6675
Pantalla amarilla F: 7,7 . . . . .	6677
Album para negativos . . . . .	37505

7½ × 12½ cm.

## KODAK AUTOGRÁFICA ESPECIAL

8 × 14 cm.

N.º 2 C. Y 3 A.  
PARA PLACAS Y FILMPACKS.



Tamaños tarjeta postal.  
Objetivos de gran luminosidad.  
Telemetro para enfocar.  
Modelos de lujo.

Estas máquinas en sus principales características son iguales a la descrita en la página 21 y están destinadas a satisfacer el gusto del aficionado más exigente.

Se diferencian solamente por el tamaño de las vistas que producen, haciendo el modelo No. 2 C fotografías de 7½ × 12½ cm., o sea un poco menor al formato de las tarjetas postales corrientes. El modelo No. 3 A produce fotografías de 8 × 14 cm., que es el tamaño original de postales.

Posee el ingenioso TELEMETRO que permite el enfoque exacto sin vidrio despu- lido.

### DETALLE:

Cuerpo de metal, cubierto de cuero fino.  
Fuelle de cuero negro.  
Cremallera para enfocar.  
Telemetro para enfocar.

Busta-objetivo descentrable.  
Buscador espejo brillante reversible.  
Tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

Art. No.	Designación	OBJETIVO	Foco:	Obturador.	Tamaño
1054	Kodak Esp.No.2C.	Anastigm. KODAK.	F: 6,3	Optimo.	7½ × 12½ cm.
1062	Kodak Esp.No.3A.	Anastigm. KODAK.	F: 6,3	Optimo.	8 × 14 cm.
1065	Kodak Esp.No.3A.	Anastigm. B.yL. TESSAR.	F: 6,3	Kodomatic.	8 × 14 cm.

### ACCESORIOS:

7½ × 12½ 8 × 14 cm.

Bolsón fino de cuero negro . . . . .	Art. No. 4020	4028
Bolsón de gamuza . . . . .	„ „ 4026	4026
Películas autográficas de 6 exposiciones . . „ „	13012	13020
Sobrelente para bustos . . . . .	„ „ 6577	6577
Pantalla amarilla KODAK . . . . .	„ „ 6677	6677

LA KODAK AUTOGRÁFICA ESPECIAL No. 3 A se puede transformar fácilmente para el uso de placas, aplicando un Respaldo Adaptador especial y empleando una escala extra para placas que viene en la máquina.

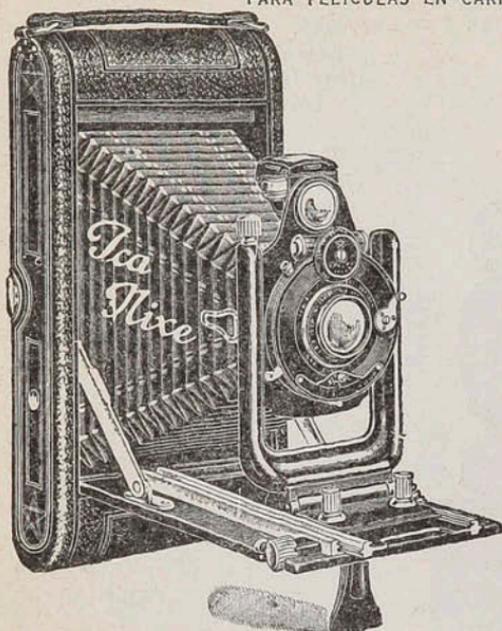
Respaldo adaptador especial para placas -----	Art. No. 3664
Chasis dobles de 3½ × 5½" para placas -----	„ „ 2301
Placas de 3½ × 5½" de diversas marcas -----	„ „ 9800

8×14 cm.

# ICA NIXE

8×14 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES Y PLACAS.



**Doble tiraje.**

**Porta-objetivo plegable.**

**Enfoque por cremallera.**

Modelo en extremo lujoso, muy bien combinado, construcción de la grande y conocida fábrica Ica. Especial para el aficionado viajero, automovilista, sportsmen, etc.

Posee fuelle de doble extensión, lo que permite aumentar a casi el doble el foco del objetivo, trabajando con el solo lente de atrás en el objetivo "Helios" o aplicando un lente adicional Distar a los objetivos ZEISS Tessar o Triotar.

Sin necesidad de adaptador especial, esta máquina puede emplear también placas para lo cual basta poseer los chasis Ica Nixe 9×14 cm.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, forro de cuero fino.  
Fuelle de cuero negro, doble extensión.  
Descenramiento lateral y vertical. del porta-objetivo.

Cremallera para enfocar.  
Buscador espejo brillante reversible.  
Respaldo con marco adaptador para chasis.  
Tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Obturador
1351 B.	Aplanático extra-rápido Helios.	F: 8	Ibso.
1351 Z.	Anastigmático ZEISS Triotar.	F: 6,3	Compur.
1351 T.	Anastigmático ZEISS Tessar.	F: 6,3	Compur.

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Estuche de cuero negro . . . . .	4056
Marco para enfocar y 3 chasis metálicos 9×14 . . . . .	3353
Chasis metálico para placas 9×14 . . . . .	2303
Chasis para film-pack 9×14 . . . . .	2908
Sobrelente Zeiss Distar para objetivo Zeiss . . . . .	6603

PANTALLA AMARILLA LIFA, según oferta especial.

## APARATOS PLEGADIZOS PARA PLACAS Y FILMPACKS.

*Forman esta categoría las cámaras especialmente construídas para el uso de  
Placas*

*con todas las cuales pueden, sin embargo, usarse películas planas en paquetes,  
o sea los*

### *Filmpacks*

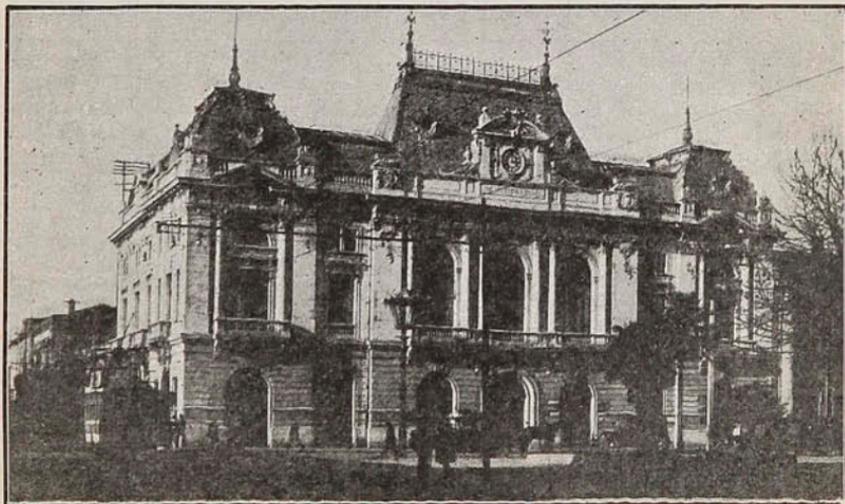
*que se cargan y descargan a plena luz del día. Para el uso de los filmpacks'  
basta un sólo chasis filmpack especial, el que se carga con un paquete de 12  
películas, lo que representa un peso y volumen insignificante.*

*Este sistema de cámaras, tiene además, la ventaja de permitir el enfoque  
exacto y preciso sobre el vidrio despolido, ya sea que se usen placas o filmpacks,  
pudiéndose desarrollar cada vista tomada, por separado.*

*Sin duda alguna, los aparatos de esta categoría son los más favorecidos,  
porque reúnen todas las demás cualidades de los aparatos de otros tipos. Son  
luzianos, de volumen reducido y se prestan igualmente bien para viajes, excursi-  
ones, deportes, como para trabajos en casa o afuera de cualquiera naturaleza.*

*Todos pueden emplearse con o sin trípode, haciendo en una u otra forma,  
ya como aparatos de trípode, ya como máquinas de mano con todas las ventajas  
de ambos sistemas.*

*Ofrecemos un surtido de aparatos escogidos con extremo cuidado, cada  
uno representa la mayor suma de calidad obtenible por su precio.*



PALACIO CONSISTORIAL DE CONCEPCION.

6×9 cm.

# PREMOETTE

6×9 cm.

SOLO PARA FILMPACKS

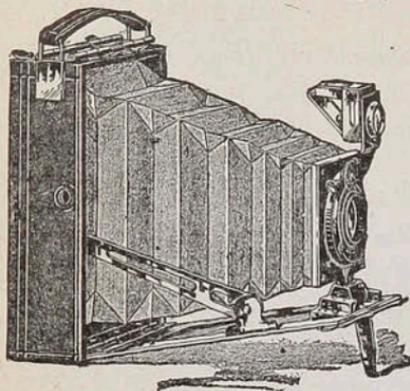
**Liviana de pequeño volumen.**

La cámara Premoette es sólo un poco mayor que la fotografía que produce, de volumen muy reducido y peso ligero.

Emplea exclusivamente películas filmpack 6×9 cm.

Con un solo movimiento se abre la tapa posterior para cargar la máquina con un paquete de filmpack, quedando así lista para tomar 12 fotografías.

Su manejo es extremadamente sencillo y los resultados que produce habilitan al aficionado a gozar del placer de la fotografía, con seguridad de éxito a un costo reducido.



**DETALLE:**

Cuerpo de madera, base de metal.

Fuelle de cuero negro.

Buscador espejo brillante reversible.

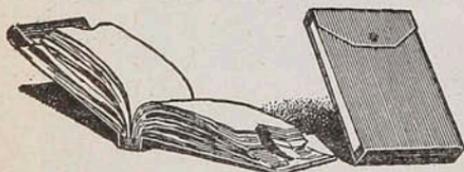
Obturador Kodak, estilo Vario.

Dos tuercas para trípode para fotografías paradas y apaisadas.

Art. No.	OBJETIVO	Tamaño
1022 A	Acromático.	6×9 cm. (2¼×3¼")
1022	Rapid Rectilinear F: 8.	6×9 cm. (2¼×3¼")

**ACCESORIOS:**

Aditamento Kodak para bustos . . . . .	<b>Art. No.</b> 6578
Pantalla amarilla KODAK . . . . .	6678
Paquete de Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13503



**Albums para negativos con 100** bolsas transparentes de papel pergamino fuerte, empastados para guardar películas. Constituyen un preciado archivo para conservar y proteger los negativos.

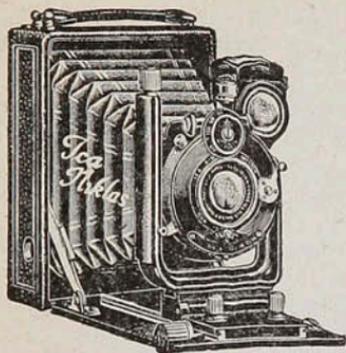
Para pelícs. hasta 4×6½ cm.	<b>Art. No.</b> 37510	Para pelícs. hasta 9×14½ cm.	<b>Art. No.</b> 37505
" " " 6×9 cm.	37501	" " " 10×12½ cm.	37506
" " " 7×11 cm.	37502	" " " 10×15 cm.	37507
" " " 8½×11 cm.	37503	" " " 13×18 cm.	37508
" " " 9×12 cm.	37504		

6½×9 cm.

# ICA NICLAS

6½×9 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.



**Modelo elegante y sólido.**

**Cremallera para enfocar.**

**Simple tiraje. Chasis "Adhero".**

Aparato elegante de construcción muy sólida y bien acabada, de la afamada fábrica ICA.

De manejo extremadamente fácil, reúne todas las condiciones necesarias para hacer perfectas fotografías a un costo reducido.

El marco de enfocar y los chasis "Adhero" que emplea la máquina, se colocan y retiran con un simple movimiento de apretar.

**DETALLE:**

Cuerpo de madera forrado con cuero.  
Base de metal muy sólida.  
Porta Objetivo forma "U" de una pieza, extra firme.  
Fuente de simple extensión con cremallera.

Descentramiento vertical y lateral.  
Marco de enfocar con vidrio despu-  
lido "Adhero".  
Buscador espejo extra brillante  
reversible, con nivel.  
Dos tuercas para trípodes.  
Disparador metálico.

ICA-NICLAS 6½×9 cm. con objetivo Anastigmático "Novar"  
F: 6,8-105 m/m., en obturador "Ibso", 6 chasis metálicos,  
1 chasis filmpack y bolsón de cuerina . . . Art. No. 1306

**ACCESORIOS:**

**Art. No.**

Chasis metálicos "Adhero" 6½×9 cm. . . . .	2035
Chasis filmpack "Adhero" 6×9 cm. . . . .	2737
Placas 6½×9 cm. . . . .	9400
Filmpacks 6×9 cm. . . . .	13503



Para la fotografía de paisaje recomendamos los afamados Filtros de luz LIFA que garantizan una graduación correcta de la tonalidad de los colores.

Filtros apropiados para las placas más conocidas. Filtros para Microfotografía, Aviación y aplicaciones científicas.

Véase detalles en la sección respectiva.

6½×9 cm.

# KLAPO LUJO

6½×9 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

**Modelo automático especial  
para turistas y deportistas.**

Enteramente de Magnalio, (metal liviano), con incrustaciones de cuero cocodrilo extra fino.

**Buscador Newton.**

Aparato de lujo, de manejo automático. Basta apretar dos botones y se baja solo la base, saltando el frente a posición para fotografías a infinito.

El marco de enfocar se desliza, introduciendo el chasis y queda sujeto, adaptándose a la posición de la base.

Para cerrar el aparato, basta apretar un poco la base, sin necesidad de correr para atrás el porta objetivo.

Máquina muy sólida y elegante, de magnalio, cuerpo fundido de una sola pieza, absolutamente inalterable a las influencias climáticas.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal liviano, (Magnalio) forrado con cuero cocodrilo fino, esquinas de metal.  
Fuelle de cuero legitimo.  
Buscador Newton.

Enfoque de palanca con escala.  
Obturador Compur hasta 1/250 de segundo.  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**KLAPO-LUJO** con objetivo Doble Anastigmático Orthoklinar F: 4,8-105 mm., en obturador Compur, con 1 sobrelente para retratos de bustos, con 6 chasis metal, 1 chasis filmpack y bolsón de cuero fino . . . Art. No. 271

**ACCESORIOS:**

**Art. No.**

Chasis metal para placas 6½×9 cm. . . . .	2036
Chasis filmpack 6½×9 cm. . . . .	2738
Placas 6½×9 cm. . . . .	9400
Filmpacks 6½×9 cm. . . . .	13503

6½×9 cm.

# NETTEL SONNET

6½×9 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS

**Aparato de gran lujo.  
Enfoque micrométrico.  
Buscador Iconómetro.**

Esta cámara, en sus características principales, es igual a la NETTEL SONNET, descrita en la página 10.

De construcción verdaderamente sólida, de un exterior muy elegante y manejo sencillísimo, responde a las mayores exigencias del aficionado adelantado.

El cuerpo es de caoba finamente pulida, base de aluminio, fuelle cuero de color, tornillo micrométrico para enfocar, aún con la máquina cerrada. Buscador Iconómetro, dos tuercas para trípode.

Posee lente ZEISS Tessar F: 4,5 y obturador Compur hasta 1/250 de segundo, que permite aprovechar la enorme luminosidad del lente en todo su alcance.

### DETALLE:

Cuerpo caoba pulida.  
Base aluminio, forro cuero bayo.  
Fuelle de cuero color bayo.  
Tijeras "Nettel" niqueladas.  
Porta-objetivo de metal, esmaltado negro.

Buscador Iconómetro.  
Enfoque micrométrico.  
Obturador Compur hasta 1/250 de segundo.  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**NETTEL SONNET 6½×9 cm. con objetivo anastigmático ZEISS Tessar F: 4,5-120 m/m. de foco en obturador Compur, incluso 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón de cuero fino, forro de terciopelo con chapa y llave. . . . . Art. No. 1503 U**

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis metálicos 6½×9 cm. . . . .	2033
Chasis filmpack 6×9 cm. . . . .	2740
Placas 6½×9 cm. . . . .	9400
Filmpacks, 6×9 cm. . . . .	13503

Para la proyección de diapositivos de 6×6 cm., recomendamos los aparatos

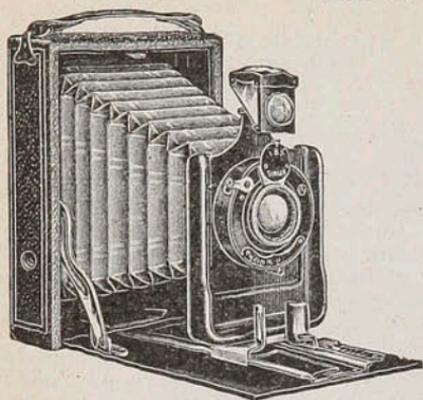
VERAX "I" y MAXIMAR "O"

9×12 cm.

# NORMA 1.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Simple tiraje.

Modelo sencillo

y económico.

Aparato sencillo, sin complicaciones, de sólida y buena construcción.

Manejo extremadamente fácil. Reune todas las condiciones necesarias para hacer buenas fotografías. El vidrio despolido permite enfocar exactamente la imagen y escoger el cuadro más conveniente.

Modelo muy recomendable para jóvenes y principiantes.

### DETALLE:

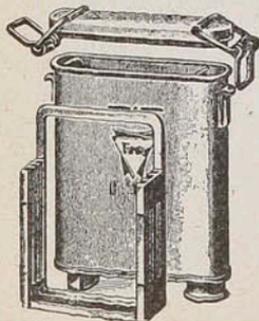
Cuerpo de madera con forro de cuerina.  
Frente corredizo a la mano sobre la base.  
Fuelle de extensión sencilla.  
Escala para enfocar.

Obturador "Singlo".  
Buscador espejo brillante reversible.  
Marco de enfocar con vidrio despolido.  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**NORMA 1 con objetivo Aplanático F: 8, en obturador "Singlo" con tres chasis metálicos, un chasis filmpack y un bolsón de lona . . . . . Art. No. 421 B**

ACCESORIOS: véase página 35.

## TANQUES "FOCODOSA" PARA EL DESARROLLO AUTOMATICO DE PLACAS y PELICULAS PLANAS



De construcción muy acabada, tienen entrada y salida disimulada, permitiendo cambiar los líquidos en plena luz del día, por tanto, una vez cargado en el cuarto oscuro, todas las demás operaciones se pueden hacer sin cuarto oscuro.

Cada tanque contiene 6 marquitos de niquel para placas.

### FOCODOSA:

Art. No.

- |                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Para 6 placas 6×9 cm. . . . .   | 21222 |
| Para 6 placas 9×12 cm. . . . .  | 21223 |
| Para 6 placas 10×15 cm. . . . . | 21224 |

9×12 cm.

## NORMA 2.

9×12 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

### Enfoque por palanca semicircular.

Excelente máquina de construcción muy acabada y perfecta.

Modelo sencillo y práctico, de manejo fácil y seguro.

Porta-objetivo muy firme, forma "U" de una pieza, con descentramiento lateral de empuje y vertical por cremallera.

Marco de enfocar con pantalla protectora, de fácil ajuste para placas "Autochrome."

### DETALLE:

Cuerpo de madera forrado con cuerina.

Base de metal sólida.

Fuelle sencillo, negro.

Enfoque por palanca semicircular, con escala.

Buscador espejo brillante reversible, con nivel.

Obturador Vario hasta 1/100 de segundo.

Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**NORMA 2** equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón de cuerina con llave.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Focos.	Obturador.
422 B	Aplanático Extra Rápido.	7,7	135 m/m.	Vario.
422 M	Doble Anastigm. Steinheil Unofocal.	6,8	135 m/m.	Vario.

### ACCESORIOS PARA APARATOS NORMA 9×12 cm.:

Chasis de metal . . . . .	Art. No. 2119	Bolsón de lona . . . . .	Art. No. 4101
Chasis filmpack . . . . .	2764	Bolsón de cuerina . . . . .	4102
Marco de enfocar . . . . .	3331	Bolsón de cuero . . . . .	4103
Placas de diversas marcas.	9700	Carteras para chasis con 3 divisiones . . . . .	3621
Paquetes de filmpacks . . .	13506		

SI UD. DESEA ENFOCAR SUS FOTOGRAFÍAS EXACTAMENTE use el **Enfocador "Adhero"** de excelente calidad, provisto en el extremo de una ventosa de caucho. Basta apretarlo contra el vidrio despolvado del marco de enfocar y queda adherido, facilitando el enfoque y mostrando la imagen muy brillante y aumentada.

**ENFOCADOR "ADHERO"**

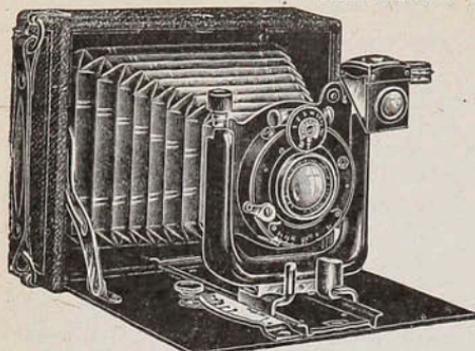
Art. No. 7622

9×12 cm.

**NORMA 3 Y 4.**

9×12 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

**Moledo apaisado.****Enfoque por palanca  
semi-circular.**

Elegante máquina, de modelo apaisado, construcción muy práctica y elegante, de gran solidez.

Porta-objetivo forma "U" muy rígido de una sola pieza, con doble descentramiento, siendo el vertical por medio de tornillo micrométrico.

Marco de enfocar, con pantalla protectora de fácil ajuste para placas "Autochrome."

El enfoque sobre escala por medio de la palanca semi-circular es muy rápido y preciso.

Objetivos de alta luminosidad y perfecta corrección.

**DETALLE:**

Cuerpo de madera forrado con cuerina o cuero respectivamente.

Base de metal muy sólida.

Fuelle negro de simple extensión.

Enfoque por palanca semi-circular, con escala.

Buscador espejo brillante reversible, con nivel.

Obturador para tiempo facultativo y para instantáneas rápidas.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

**EQUIPADO** con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón elegante con llave.

**NORMA 3** con forro y fuelle de cuerina, bolsón de cuerina.

**NORMA 4** con forro y fuelle de cuero fino, bolsón de cuero bayo con forro de terciopelo.

Designación	Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco	Obturador
<b>Norma 3</b>	423 N	Doble Anastigm. Steinheil Unofocal	5,4	135 m/m.	Ibso.
<b>Norma 4</b>	424 Z	Anastigmático ZEISS Triotar.	6,3	135 m/m.	Compur.

**ACCESORIOS:** véase página 35.

**SI SUS VISTAS LE SALEN MOVIDAS,** lo mejor es usar un **TRIPODE** con él puede Usted trabajar con toda calma y con la seguridad de un buen resultado.

**TRIPODES DE METAL:****Art. No.**

"Tri-Bro", de 3 secciones, doblado 43 cm., estirado 113 cm. **5055**

"Combinación", de 4 secciones, doblado 40 cm., estirado 125 cm. **5202**

"Cinco-Bro", de 5 secciones, doblado 35 cm., estirado 127 cm. **5051**

"Cinco-Bro", de 5 secciones, doblado 43 cm., estirado 146 cm. **5052**

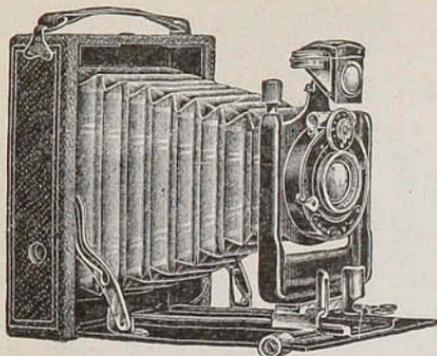
"Montaña", de 7 secciones, doblado 30 cm., estirado 122 cm. **5074**

9×12 cm.

## NORMA 5.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



**Construcción muy acabada.**  
**Cremallera para enfocar.**  
**Doble tiraje.**

La máquina NORMA 5 está fabricada con particular esmero, el mecanismo es sencillo y posee sin embargo todos los perfeccionamientos necesarios.

Es una cámara sólida, compacta de aspecto elegante.

Los objetivos de que está provisto este modelo, permiten por medio del doble tiraje, el uso de uno sólo de sus

elementos, ofreciendo así una distancia focal doble, lo que se traduce en una imagen de casi doble tamaño desde el mismo punto.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, base de metal, forro de cuerina.

Fuelle de doble extensión con cremallera.

Porta-objetivo forma "U" de una sola pieza.

Doble descentramiento del frente, siendo el vertical por cremallera.

Partes metálicas finamente niqueladas. Buscador espejo brillante reversible, con nivel.

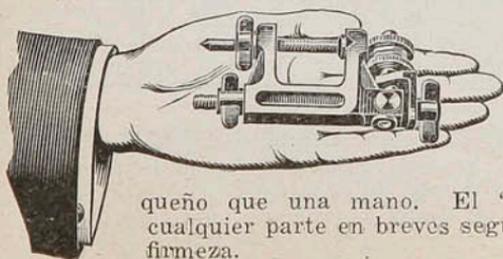
Marco de enfocar con pantalla protectora, de fácil ajuste para placas "Autochrome".

Dos tuercas para trípode. Disparador metálico.

**NORMA 5 9×12 cm., equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón de cuerina con chapa y llave.**

Art. No.	OBJETIVO	F:	Focos.	Obturador.
425 B	Aplanático Extra Rápido.	7,7	135 mm.	Vario.
425 N	Doble Anastig. Steinheil Unofocal.	5,4	135 „	Ibso.

**ACCESORIOS véase página 35.**



Para sus excursiones y viajes provéase de un

### TRIPODE DE BOLSILLO "UNIVERSAL"

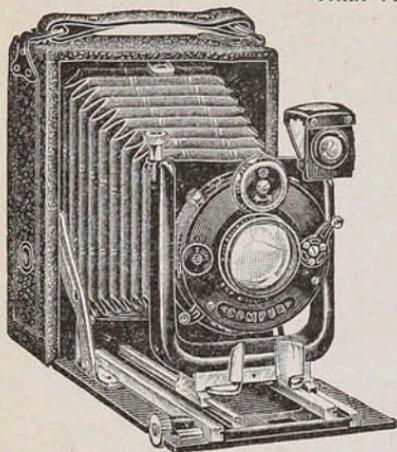
Este soporte, construido de magnalio pesa solamente 110 gramos y su tamaño es más pequeño que una mano. El "Universal" se puede colocar en cualquier parte en breves segundos, dando a la cámara absoluta firmeza.

**Art. No. 5406**

9×12 cm.

**NORMA 6.**  
PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Cámara fina, muy lujosa.

Cremallera para enfocar.

Doble tiraje.

De construcción idéntica a la descrita en la página anterior, esta cámara es fina y lujosa hasta en sus menores detalles.

Modelo de gran precisión, acabado muy perfecto, cuerpo de madera con base de metal recubierto de cuero fino, fuelle también de cuero.

Traemos este precioso aparato sólo con los objetivos ZEISS Triotar y Tessar de fama mundial. La doble extensión del fuelle permite alargar el foco de estos objetivos, mediante la aplicación de un lente ZEISS-Distar.

**DETALLE:**

Cuerpo de madera, base de metal, forro de cuero fino.  
Fuelle de cuero negro, de doble extensión, con cremallera.  
Porta-objetivo forma "U" muy rígido de una pieza.  
Partes metálicas finamente niqueladas.  
Buscador espejo brillante reversible, con nivel.

Doble descentramiento del frente vertical por medio de cremallera.

Marco de enfocar con pantalla protectora de fácil ajuste para placas "Autochrome."

Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**NORMA 6** equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y elegante bolsón de cuero bayo, forro de terciopelo, con chapa y llave.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco	Obturador.
426 Z	Anastigmático ZEISS Triotar.	6,3	135 m/m.	Compur.
426 T	Anastigmático ZEISS Tessar.	6,3	135 m/m.	Compur.

**ACCESORIOS:** véase página 35.

DE LA BUENA EXPOSICION depende todo el éxito en la fotografía. Si Usted quiere estar seguro en el tiempo de exposición, use un FOTOMETRO "HAKA", el cual en casos de duda, le indicará automáticamente el tiempo exacto en todos los casos.

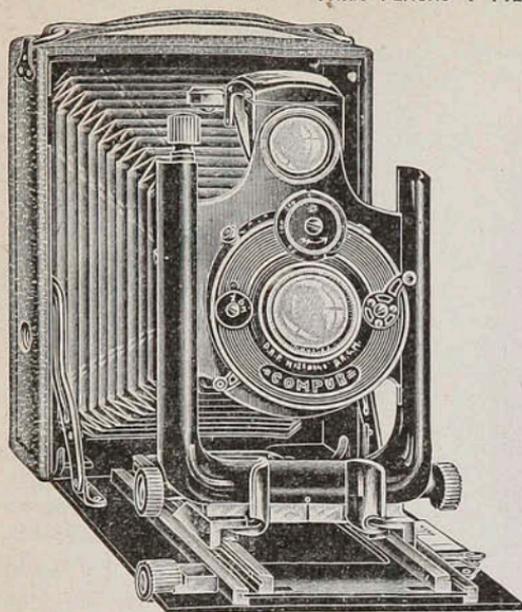
**FOTOMETRO "HAKA" . . . . . Art. No. 7765**

9×12 cm.

## NORMA 8.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Modelo de gran lujo  
y precisión.

Doble tiraje.

El NORMA 8 es un aparato en el cual todo es del mayor lujo y de la más perfecta precisión.

Ofrece los adelantos más modernos, junto con suma elegancia y solidez.

Porta-objetivo forma "U" extra ancho y robusto. Frente corredizo sobre vía ancha y sólida.

Este modelo de gran lujo, es una creación de verdadero éxito y para aprovechar todas sus ventajas, lo traemos únicamente con óptica ZEISS, la mejor y más fina que existe.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, base de metal, forro de cuero fino.

Fuelle de cuero negro, de doble extensión con cremallera.

Porta objetivo forma "U" de una pieza extra-ancho y sólido.

Descentramiento vertical y lateral por medio de cremallera.

Partes metálicas finamente niqueladas.

Buscador espejo extra-grande, brillante, reversible con nivel.

Marco de enfocar con pantalla protectora de fácil ajuste para placas Autochrome.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

NORMA 8 equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y elegante bolsón de cuero bayo, forro de terciopelo con chapa y llave.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Focos.	Obturador.
428 Z	Anastigmático ZEISS Triotar.	6,3	135 m/m.	Compur.
428 T	Anastigmático ZEISS Tessar.	6,3	135 m/m.	Compur.

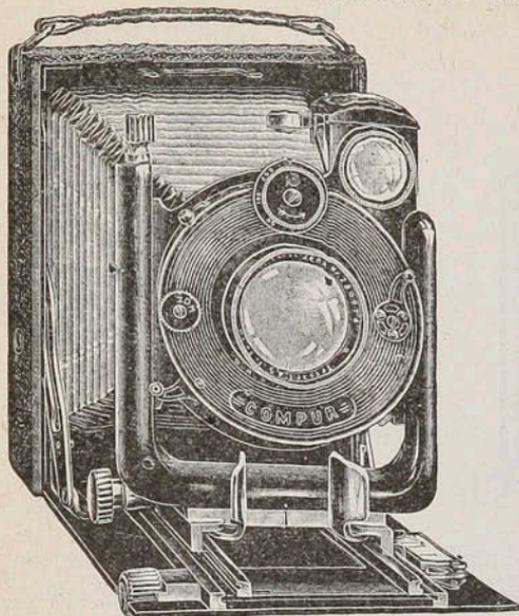
ACCESORIOS: véase página 35.

9×12 cm.

## NORMA 9.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Lujoso modelo  
de alta precisión.  
Doble tiraje. Cremallera.  
Objetivo Zeiss-Tessar F: 4,5.  
de máxima luminosidad.

En sus características principales, este modelo es igual al descrito en la página anterior. Llama la atención por su construcción irreprochable, reuniendo todos los adelantos y perfeccionamientos posibles.

El objetivo Zeiss Tessar F: 4,5 es el tipo más perfecto del Anastigmato de máxima luminosidad, siendo su foco modificable por medio de la aplicación de un lente ZEISS Distar, lo que posibilita el uso del doble fuelle para fotografías de mayor tamaño.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, base de metal, forro de cuero fino.  
Fuelle de cuero negro, doble extensión, con cremallera.  
Porta-objetivo forma "U" de una pieza extra-ancho y sólido.  
Descentramiento lateral y vertical por medio de cremallera.

Partes metálicas finamente niqueladas.  
Buscador espejo extra-grande, brillante reversible.  
Marco de enfocar con pantalla protectora de fácil ajuste para placas "Autochrome".  
Dos tuercas para tripode.  
Disparador metálico.

**NORMA 9, 9×12 cm., con objetivo Anastigmático ZEISS-Tessar F: 4,5-135 m/m. en obturador Compur, con 6 chasis metálicos, 1 chasis film-pack, un elegante bolsón de cuero bayo, forro de terciopelo con chapa y llave. Art. No. 429 U**

ACCESORIOS véase página 35.

**BUENOS LIBROS DE INSTRUCCION** serán siempre los mejores consejos para el profesional y el aficionado. Si Usted quiere seguir perfeccionándose en el Arte fotográfico, le recomendamos adquirir un buen manual. Véase página 4.

9×12 cm.

# CAMARA ESTUCHE

9×12 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

**Modelo de alta novedad.**  
**La máquina más pequeña**  
**y liviana que existe.**

La construcción de aparatos extremadamente compactos en un formato relativamente grande como 9×12 cm., ha significado hasta ahora el sacrificio de alguna ventaja que restaba eficacia a la cámara.

Este nuevo modelo de volumen increíblemente pequeño, liviano y habilmente combinado, hace una excepción, pues conserva todas sus cualidades de eficiencia.

La máquina es tan pequeña que cabe sin molestia en el bolsillo, su el de una billetera. Grueso de la cámara:

volumen es sólo muy poco mayor que para: 2 cm., al centro: 3 cm., peso m/m. 500 gramos.

Exterior muy elegante y a pesar de su extraordinaria pequeñez, es una máquina muy firme y de acabada ejecución y precisión en sus menores detalles.

### DETALLE:

Cuerpo de metal enteramente forrado con cuero.

Partes metálicas finamente niqueladas.

Frente corredizo sobre vía muy ancha, con cremallera.

Obturador Compur.

Buscador espejo brillante reversible.

Marco de enfocar con vidrio esmerilado y pantalla.

Tuercas para trípode.

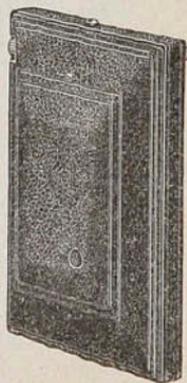
Disparador metálico.

**CAMARA ESTUCHE, 9×12 cm.,** equipada con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack, un estuche gamuza para la cámara y un bolsón de cuero fino para el equipo.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco
417 K	Anastigmático Zeiss-Tessar.	6,3	135 m/m.
417 T	Doble Anastigmático. Rodenstock Euryнар.	6,8	135 m/m.

### ACCESORIOS:

Chasis de metal . . . . .	Art. No.	2105
Chasis filmpack . . . . .		2752
Placas 9×12 cm . . . . .		9700
Filmpacks 9×12 cm. . . . .		13506



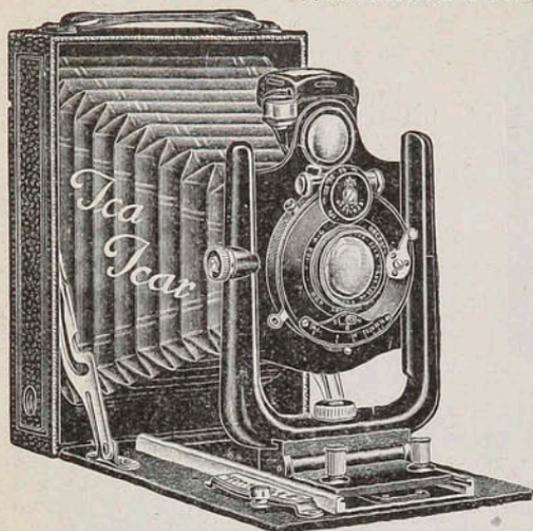
cerrada.

9×12 cm.

# ICA-ICAR

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Cuerpo de metal.

Enfoque por palanca semi-circular. Simple tiraje.

Aparato elegante de construcción muy sólida, completamente de metal.

El enfoque se hace en forma rápida y precisa por medio de la palanca semi-circular.

Porta-objetivo forma "U" de una pieza, con descentramiento lateral y vertical.

Como todas las máquinas de la conocida fábrica ICA se recomienda este modelo por su perfección absoluta, que garantiza los mejores resultados aún para aficionados noveles.

### DETALLE:

Cuerpo y base enteramente de metal, forrado con cuerina resp. cuero negro.

Frente corredizo a mano sobre la base.

Escala para enfocar, con palanca semi-circular.

Buscador espejo brillante reversible, con nivel.

Marco de enfocar con vidrio esmerilado y pantalla.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

ICA-ICAR, 9×12 cm., equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack, bolsón de cuero el No. 1310 Z, y de cuerina el No. 1310 R.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco:	Obturador.
1310 R	Doble Anastigmático "Hekla".	6,8	135 m/m.	Ibso.
1310 Z	Anastigmático ZEISS-Triotar.	6,3	135 m/m.	Compur.

### ACCESORIOS:

Chasis de metal . . . . .	2108
Chasis filmpack . . . . .	2755
Placas 9×12 cm. . . . .	9700
Filmpacks 9×12 cm. . . . .	13506

Art. No.

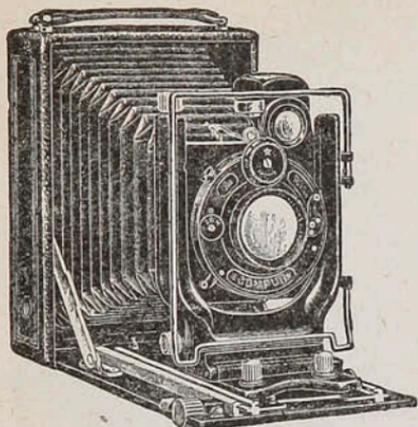
9×12 cm.

# ICA-IDEAL

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.

**Modelo especial con base con movimiento de inclinación. Fuelle de doble extensión. Chasis "Adhero."**



Aparato muy elegante y de mayor perfección en todos conceptos, con instrumentación óptica muy fina que permite hacer instantáneas rápidas aún en condiciones de luz desfavorables.

La base de metal extra sólida, se puede inclinar hacia abajo con un simple movimiento, lo que permite tomar paisajes desde un punto alto, sin necesidad de inclinar toda la máquina.

Posee fuelle de doble extensión, lo que permite aumentar a casi el doble el foco del objetivo, trabajando con el solo lente de atrás en el objetivo "Maximar" o

aplicando un lente adicional "Distar" al objetivo ZEISS-Tessar.

Es en realidad tal como lo dice su nombre; la máquina IDEAL para aficionados adelantados.

### DETALLE:

Cuerpo de magnalio forrado con cuero negro.

Base de metal inclinable.

Fuelle de cuero, de doble extensión.

Cremallera para enfocar.

Porta-objetivo forma "U" muy rígido, de una sola pieza.

Doble descentramiento por medio de cremalleras.

Buscador espejo brillante, extra-grande, reversible con nivel.

Marco de enfocar "Adhero".

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

**ICA-IDEAL 9×12 cm., equipado con 6 chasis metálicos "Adhero", 1 chasis filmpack "Adhero", bolsón de cuero con chapa y llave.**

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco:	Obturador.
1312 H.	Doble Anastigmático "Maximar".	6,8	135 mm.	Compur.
1312 T.	Anastigmático ZEISS-Tessar.	6,3	135 "	Compur.

### ACCESORIOS para ICA-IDEAL e ICA-TROPICAL 9×12 cm.:

Chasis metálicos "Adhero" . . . . .	Art. No.	2110
Chasis filmpack "Adhero" . . . . .	" "	2762
Placas de diversas marcas . . . . .	" "	9700
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	" "	13506

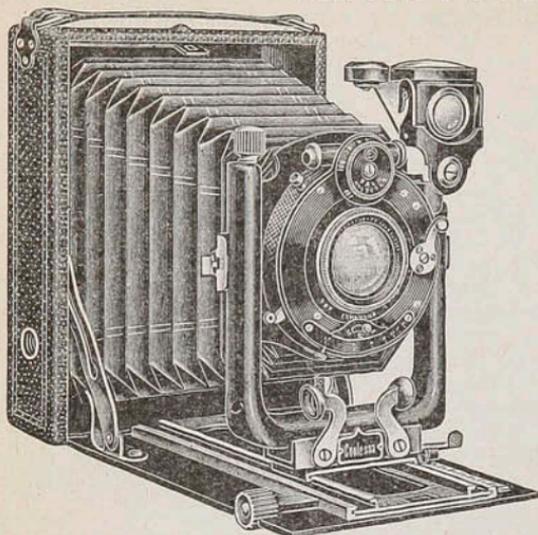
**SOBRELENTES "ZEISS-DISTAR" y PANTALLAS AMARILLAS "LIFA"**  
véase la sección respectiva.

9×12 cm.

# ALTURA

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



Doble tiraje con cremallera.  
Modelo de lujo, muy perfecto hasta en sus menores detalles.

Este nuevo modelo de cámaras, fabricación NETTEL, reúne todos los perfeccionamientos de la técnica moderna. Por su doble extensión del fuelle, se presta para modificar el foco y obtener fotografías de doble tamaño desde un mismo punto, usando el lente de atrás con el objetivo doble anastigmático "Citonar", o aplicando sencillamente un lente DISTAR al objetivo Zeiss.

### DETALLE:

Fuelle de cuero, doble extensión.  
Cuerpo de madera, forrado con cuero negro.  
Base de metal, finamente pulido.  
Frente forma "U" muy rígido.  
Descentramiento doble del porta-objetivo, vertical con cremallera.

Marcos de enfocar con vidrio despulido.  
Buscador espejo brillante, con nivel.  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**ALTURA** equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack, bolsón con chapa y llave. En el aparato con lente "Citonar" el bolsón es de **cuero**, en el con lente ZEISS "Triotar" de **cuero**.

Art. No.	OBJETIVO	Foco.	Obturador
1521 I	Doble Anastigmático "Citonar".	F: 6,3-135 mm.	Vario.
1521 Z	Anastigmático Zeiss-"Triotar".	F: 6,3-135 mm.	Compur.

### ACCESORIOS:

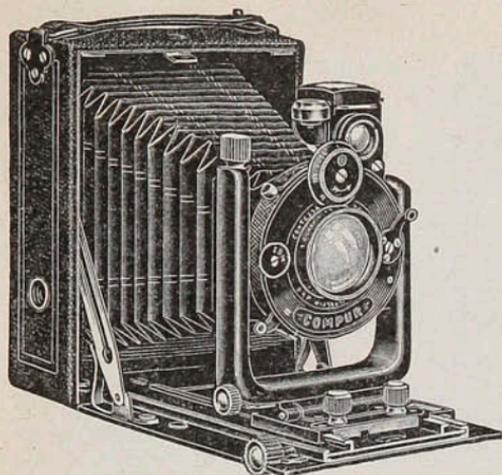
	Art. No.
Chasis de metal 9×12 cm. . . . .	2105
Chasis filmpack 9×12 cm. . . . .	2752
Sobrelente DISTAR para objetivo ZEISS . . . . .	6603
Placas 9×12 cm. . . . .	9700
Filmpacks 9×12 cm. . . . .	13506

9×12 cm.

# ADORO

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

9×12 cm.



**Modelo de alto lujo. Enteramente de metal. Doble tiraje. Cremallera.**

Esta cámara, enteramente de metal construcción muy perfecta y acabada de la renombrada casa NETTEL reúne múltiples ventajas, como lo son su poco peso y volúmen, su facultad de un doble tiraje, la solidez y fijeza del porta-objetivo descentrable por medio de cremalleras de precisión en ambos sentidos.

Todo el aparato está fabricado con especial esmero, consulta todos los perfeccionamientos modernos y es en extremo fino y lujoso. La instrumentación óptica es la más fina existente, con anastigmático ZEISS-“Tessar” F: 4,5 de máxima abertura, montado en obturador Compur, con lo que se puede tomar instantáneas muy rápidas, aún en condiciones de luz desfavorables. Estas cualidades unidas a su excepcional eficiencia, hacen de esta cámara un modelo de los más recomendables para aficionados adelantados.

### DETALLE:

Cuerpo todo de metal, cubierto con cuero fino.  
 Fuele de cuero, doble extensión con cremallera.  
 Porta-objetivo forma “U” de una pieza, extra sólido.

Descentramiento lateral y vertical por medio de cremalleras.  
 Gran buscador espejo extra brillante reversible, con nivel.  
 Tuercas para trípode.  
 Disparador metálico.

**ADORO** con objetivo Anastigmático ZEISS-“Tessar” F: 4,5-150 mm., en obturador Compur, 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón de cuero con chapa y llave.

Art. No. 1522 U

### ACCESORIOS:

Art. No.

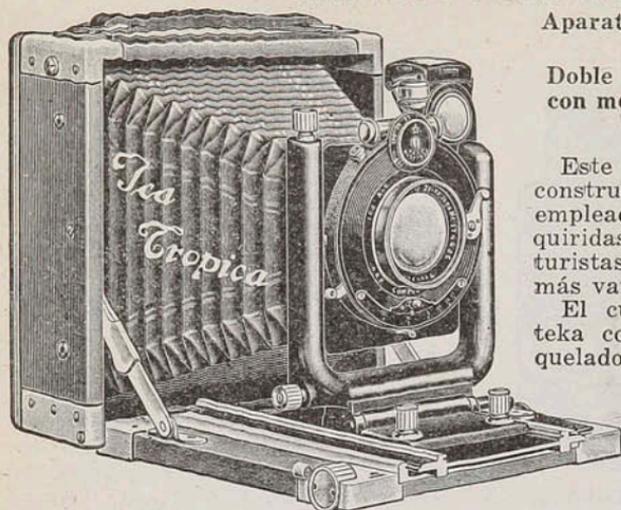
Chasis de metal 9×12 cm. . . . .	2105
Chasis filmpack 9×12 cm. . . . .	2752
Sobrelente DISTAR para objetivo ZEISS . . . . .	6605
Placas 9×12 cm. . . . .	9700
Filmpacks 9×12 cm. . . . .	13506

9×12 cm.

## ICA - TRÓPICA

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Aparatos de precisión.

Modelo cuadrado.

Doble tiraje. Cremallera. Base con movimiento de inclinación. Chasis "Adhero."

Este modelo consulta en su construcción y en el material empleado las experiencias adquiridas por exploradores y turistas en los climas tropicales más variados.

El cuerpo es de madera de teka con ángulos de cobre niquelado, especialmente preparado para resistir los influjos climáticos.

Poseen estas máquinas un marco giratorio, con vidrio esmerilado, para la variación

del vertical al apaisado. La base es con movimiento de inclinación para tomar paisajes desde un punto alto.

Como todos los aparatos de la fábrica ICA, los modelos TROPICA son extremadamente sólidos y robustos y sin embargo muy manuales y de aspecto sumamente elegante.

### DETALLE:

Cuerpo y base de madera de teka pulida, color caoba.

Base de inclinación.

Fuelle de cuero negro, de doble extensión.

Porta-objetivo forma "U" muy rígido, de una sola pieza.

Doble descentramiento por medio de cremalleras.

Buscador espejo brillante, extra grande, reversible, con nivel.

Marco giratorio con vidrio esmerilado y pantalla de madera de teka.

Una tuerca para trípode.

Disparador metálico.

Ica-Trópica, 9×12 cm., con Anástigmático ZEISS-Tessar F: 4,5-150 mm., en obturador Compur, 6 chasis metálicos "Adhero", 1 chasis filmpack "Adhero" y un bolsón de cuero con chapa y llave.

Art. No. 1361 U.

ACCESORIOS véase página 43 .

Ica-Trópica 10×15 cm., con Anástigmático ZEISS-Tessar F: 4,5-165 mm., en obturador Compur, 3 chasis dobles de madera "Adhero", 1 chasis filmpack "Adhero" y un bolsón de cuero con chapa y llave.

Art. No. 1381 U.

ACCESORIOS véase página 50.

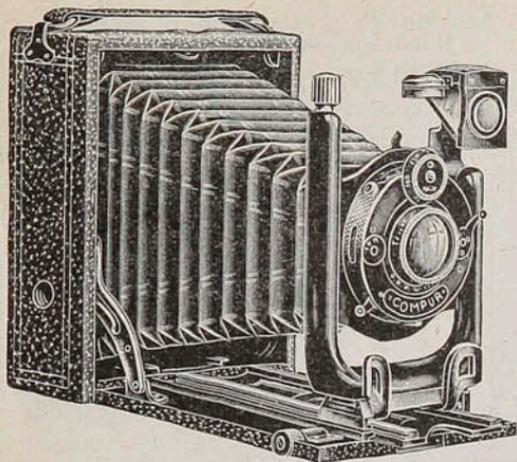
SOBRELENTES "ZEISS-DISTAR" y PANTALLAS AMARILLAS "LIFA" véase la sección respectiva.

10×15 cm.

## NORMA 15 Y 16.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Modelo elegante y sólido de doble tiraje con cremallera.

Aparato ventajoso, muy bien construido, con todos los perfeccionamientos necesarios.

Su fuelle de doble extensión permite tomar fotografías de un mismo punto, en que el asunto se aumenta en proporciones más o menos dobles.

El porta-objetivo es descentrable en ambos sentidos, siendo verticalmente por medio de tornillo micrométrico de precisión.

### DETALLE:

Cuerpo de madera con forro negro. Partes metálicas finamente niqueladas resp. esmaltadas. Fuelle negro de doble extensión. Descentramiento lateral y vertical por medio de cremalleras.

Buscador espejo brillante reversible con nivel. Marco de enfocar con pantalla protectora. Dos tuercas para trípode. Disparador metálico.

EQUIPADOS con 6 chasis metálicos, un chasis filmpack y un bolsón con chapa y llave.

El modelo 15 tiene forro, fuelle y bolsón de cuerina, mientras que en el modelo 16 es todo de cuero fino.

Art. No.	Designación	OBJETIVO	Foco:	Obturador.
625 B	Norma 15	Aplanático Extra Rápido.	7,7-165 mm	Vario.
625 M	Norma 15	Doble Anastigm. Steinheil Unofocal	6,8-165 mm	Vario.
626 T	Norma 16	Anastigmático ZEISS-TESSAR.	6,3-165 mm	Compur

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis de metal 10×15 cm. . . . .	2401
Chasis filmpack 10×15 cm. . . . .	3001
Sobrelente DISTAR para objetivo ZEISS . . . . .	6603
Placas de diversas marcas . . . . .	10200
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13510

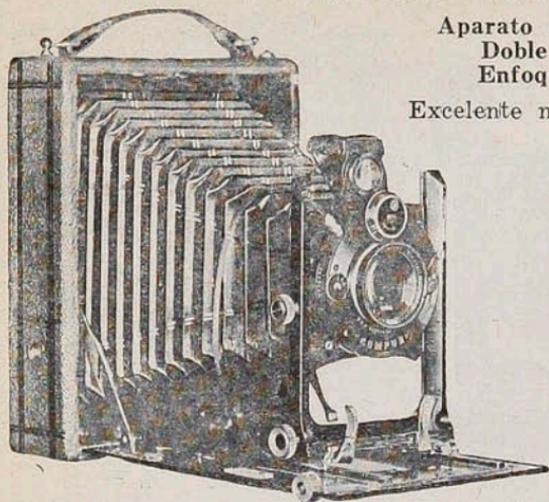
PANTALLAS AMARILLAS "LIFA", véase en la sección respectiva.

10×15 cm.

## HAKILCO

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Aparato de precisión muy sólido.  
Doble extensión de fuelle.  
Enfoque con cremallera.

Excelente máquina de construcción muy acabada y perfecta, con objetivos luminosos que permiten obtener instantáneas aun en condiciones de luz desfavorables.

Porta-objetivo ancho forma "U" con descentramiento lateral y vertical por medio de cremalleras.

La doble extensión del fuelle permite alargar el foco de los objetivos, lo que se traduce en una imagen de casi doble tamaño desde el mismo punto.

### DETALLE:

Cuerpo de madera forrado con cuero negro.  
Base de metal.  
Fuelle de cuero negro de doble extensión.  
Porta-objetivo forma "U" extra-ancho y sólido.  
Cremallera para enfocar.

Descentramiento en ambos sentidos, por medio de cremalleras.  
Gran buscador espejo brillante reversible.  
Disparador metálico.  
Dos tuercas para trípode.  
Obturador Compur.

HAKILCO equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis film-pack y un bolsón de cuero con chapa y llave.

Art. No.	OBJETIVO	Foco:
606 N	Doble-Anastigmático Steinheil-Unofocal	F: 5,4—165 mm.
606 T	Anastigmático ZEISS-Tessar.	F: 6,3—165 „

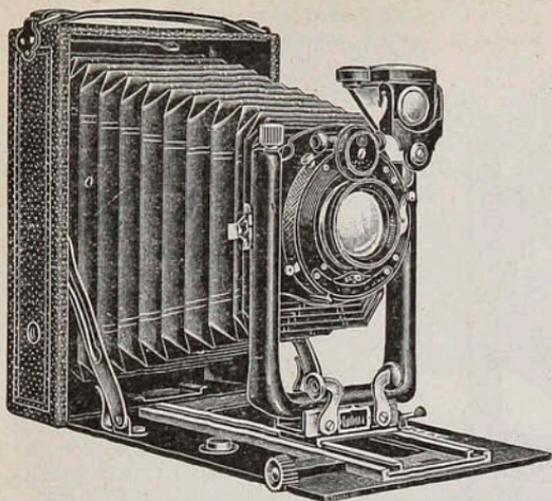
### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis de metal 10×15 cm. . . . .	2401
Chasis film-pack 10×15 cm. . . . .	3001
Sobrelente DISTAR para objetivo ZEISS . . . . .	6603
Placas de diversas marcas . . . . .	10200
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13510

10×15 cm.

## ALTURA PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Cámara elegante de perfecta construcción. Doble extensión de fuelle con cremallera.

Como todos los aparatos finos de la fábrica Contessa-Nettel, esta cámara es de construcción muy perfecta y acabada hasta en sus menores detalles.

Todo en ella es práctico, lujoso y eficiente. Es un modelo típico de la máquina que reúne la mayor suma de cualidades prácticas dentro de un mecanismo sencillo de extrema solidez y precisión.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, forrado con cuero negro.  
Fuelle de cuero, doble extensión.  
Base de metal, finamente pulido.  
Porta-objetivo forma "U" de una pieza, esmaltado negro.  
Cremallera para enfocar.

Descentramiento en ambos sentidos, vertical por medio de cremallera.  
Buscador espejo brillante reversible, con nivel.  
Marco de enfocar.  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**ALTURA**, equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y un bolsón con chapa y llave. En el aparato con lente "Citonar" el bolsón es de cuerina, en el con lente ZEISS-"Triotar" de cuero.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco:	Obturador.
1541 I	Doble Anastigmático "Citonar".	F: 6,3	165 mm.	Vario.
1541 Z	Anastigmático ZEISS-"Triotar".	F: 6,3	165 mm.	Compur.

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis de metal 10×15 cm. . . . .	2411
Chasis filmpack 10×15 cm. . . . .	3006
Sobrelente DISTAR para objetivos ZEISS . . . . .	6603
Placas de diferentes marcas 10×15 cm. . . . .	10200
Filmpacks 10×15 cm. de 12 exposiciones . . . . .	13510

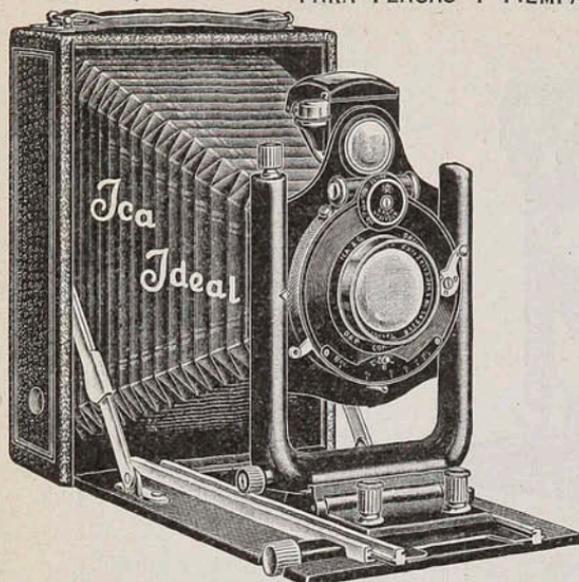
TRIPODES DE METAL Y DE MADERA, véase la sección respectiva.

10×15 cm.

# ICA - IDEAL

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Modelo especial con base con movimiento de inclinación. Fuelle de doble extensión. Chasis "Adhero".

Aparato de gran perfección y muy elegante, igual al modelo descrito en la página 43, con instrumentos ópticos de gran luminosidad y de máxima apertura que permiten hacer instantáneas rápidas hasta 1/300 de segundo, aun en condiciones de luz desfavorables.

También este aparato tiene base de metal con inclinación para tomar paisajes desde un punto alto.

Con el fuelle de doble extensión se puede aumentar casi al doble el foco del

objetivo, aplicando un lente adicional "Distar" al objetivo ZEISS-Tessar.

### DETALLE:

Cuerpo de madera forrado con cuero negro.  
Base de metal inclinable.  
Fuelle de cuero de doble extensión.  
Cremallera para enfocar.  
Porta-objetivo forma "U" muy rígido, de una sola pieza.

Doble descentramiento por medio de cremalleras.  
Buscador espejo brillante extra-grande, reversible con nivel.  
Marco de enfocar "Adhero".  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**ICA-IDEAL, 10×15 cm., con objetivo Anastigmático ZEISS-Tessar F: 4,5-165 mm., en obturador "Compur", con 3 chasis dobles de madera "Adhero", 1 chasis filmpack "Adhero", bolsón de cuero con chapa y llave.**  
**Art. No. 1382 U**

### ACCESORIOS

para ICA IDEAL, ICA TROPICA e ICA TOSCA 10×15 cm.

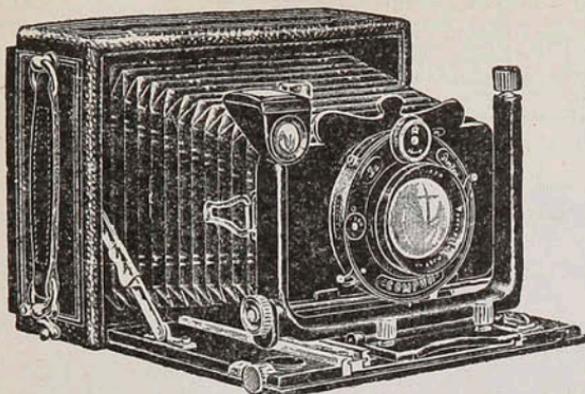
	Art. No.
Chasis dobles de madera "Adhero" . . . . .	2409
Chasis filmpack "Adhero". . . . .	3009
Placas de diversas marcas. . . . .	10200
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13510
Lente adicional DISTAR . . . . .	6606

10×15 cm.

## ICA - TOSCA

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

10×15 cm.



Modelo apaisado de triple tiraje, especial para paisajes y grupos. Chasis "Adhero".

La construcción apaisada de este aparato garantiza la mayor solidez, puesto que la mayor parte de las vistas 10×15 cm. se toman apaisadas y no paradas. Por esto se recomienda especialmente para fotografías de grupos, paisajes, monumentos, y arquitecturas.

El fuelle de triple extensión permite alargar considerablemente el foco, con lo que se obtiene un gran aumento de las vistas tomadas desde un mismo punto, en combinación con el lente de atrás del Doble-Anastigmático "Maximar" o con un sobrelente DISTAR colocado en el objetivo ZEISS-Tessar.

El frente es muy rígido y ancho y permite colocar una tablita con dos objetivos estereoscópicos, con lo que se transforma el aparato fácilmente en una cámara estereoscópica.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, forrado con cuero negro. Base de metal.  
Fuelle de cuero de triple extensión.  
Porta-objetivo rígido, muy ancho, cambiabile.  
Cremallera para enfocar.

Doble descentramiento por medio de cremalleras.  
Buscador espejo brillante reversible, con nivel.  
Marco de enfocar "Adhero".  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

ICA-TOSCA, equipado con 3 chasis dobles de madera "Adhero", 1 chasis filmpack "Adhero" y bolsón de cuero con chapa y llave.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco:	Obturador.
1383 J	Doble Anastigmático "Maximar".	5,4	165 mm.	Compur.
1383 U	Anastigmático ZEISS-Tessar.	4,5	165 mm.	Compur.

ACCESORIOS, véase página 50.

ACCESORIOS ESPECIALES para estereoscópicas:

Consúltenos precios.

13×18 cm.

## NORMA 23 Y 24

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

13×18 cm.

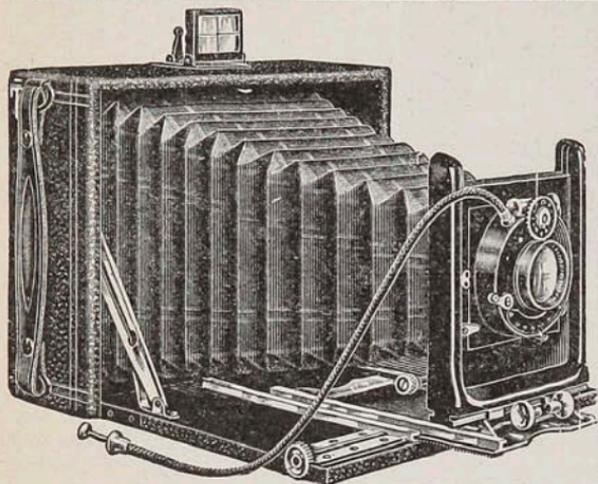
13 × 18 cm. es ya un formato grande, cuyo empleo es en general más frecuente sobre trípode que a la mano. Preciso es por tanto, que tales aparatos sean sólidos, bien contruidos y prácticos. Los modelos que ofrecemos reúnen estas condiciones, son sólidos, livianos y cómodos como máquinas "de mano" y al mismo tiempo, robustos y acabados aparatos "de trípode".

### Modelo apaisado. Doble tiraje.

Elegante cámara de construcción apaisada muy práctica y de gran solidez.

Porta objetivo forma "U" muy rígido de una sola pieza, con doble descentramiento, siendo el vertical por medio de tornillo micrométrico.

Los objetivos de alta luminosidad y perfecta corrección en combinación con el obturador Compur permiten obtener magníficos resultados aun en condiciones de luz poco favorables.



#### DETALLE:

Cuerpo y base de madera forrado.  
Fuelle negro de doble extensión.  
Partes metálicas finamente  
niqueladas.  
Enfoque por cremallera.

Doble descentramiento, vertical  
por medio de tornillo micrométrico.  
Buscador Newton,  
Dos tuercas para trípode.  
Disparador metálico.

**EQUIPADO** con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón elegante con chapa y llave.

**NORMA 23** con forro y fuelle de cuerina, bolsón de cuerina.

**NORMA 24** con forro y fuelle de cuero fino, bolsón de cuero bayo con forro de terciopelo, chapa y llave.

Máquina.	Art. No.	OBJETIVO	Foco:	Obturador.
Norma 23.	723 M.	Doble Anastigm. Steinheil Unofocal.	F:6, -180 mm.	Compur.
Norma 24.	724 U.	Anastigmático ZEISS-Tessar.	F:4,5-180 mm.	Compur.

#### ACCESORIOS:

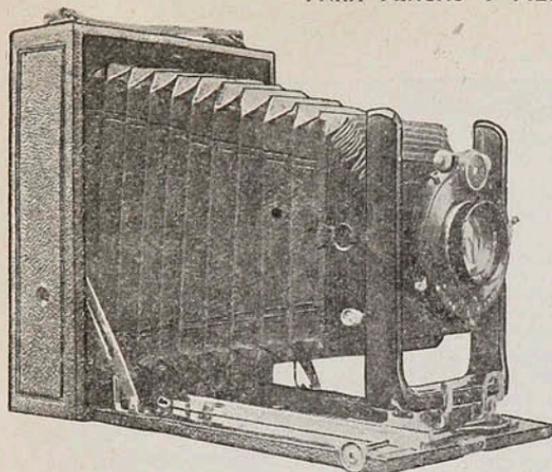
	Art. No.
Chasis de metal 13×18 cm. . . . .	2514
Chasis filmpack 13×18 cm. . . . .	3110
Placas de diversas marcas . . . . .	11100
Filmpacks de 12 exposiciones. . . . .	13511

13×18 cm.

## NORMA 25 Y 26

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

13×18 cm.



Elegante modelo.

Cremallera para enfocar.

Doble tiraje.

Estos aparatos están fabricados con particular esmero, el mecanismo es sencillo y posee sin embargo todos los perfeccionamientos necesarios.

Los Normas 25 y 26 son de un acabado perfecto y de aspecto elegante.

Poseen fuelles de doble extensión, con cremallera. El porta-objetivo, extra rígido es descentrable en ambos sentidos, siendo verticalmente por medio de tornillo micrométrico.

### DETALLE:

Cuerpo y base de madera forrada.

Fuelle negro de doble extensión.

Partes metálicas finamente niqueladas.

Enfoque por cremallera.

Doble descentramiento, vertical por medio de tornillo micrométrico.

Buscador Newton.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

**EQUIPADO** con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón elegante con chapa y llave.

**NORMA 25** con forro y fuelle de cuerina, bolsón de cuerina.

**NORMA 26** con forro y fuelle de cuero fino, bolsón de cuero bayo con forro de terciopelo, chapa y llave.

Máquina.	Art. No.	OBJETIVO	Foco:	Obturador.
Norma 25.	725 B.	Aplanático Extra Rápido.	F:7,7-200 mm.	Vario.
Norma 25.	725 M.	Doble Anastigm. Steinheil Unofocal.	F: 6 -180 mm.	Compur.
Norma 26.	726 T.	Anastigmático ZEISS-Tessar.	F:6,3-180 mm.	Compur.
Norma 26.	726 U.	Anastigmático ZEISS-Tessar.	F:4,5-180 mm.	Compur.

### ACCESORIOS:

Chasis de metal 13×18 cm. . . . .	Art. No. 2514
Chasis filmpack 13×18 cm. . . . .	3110
Placas de diversas marcas . . . . .	11100
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13511

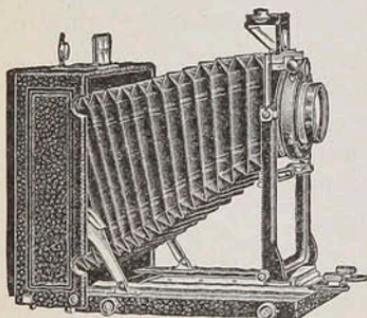
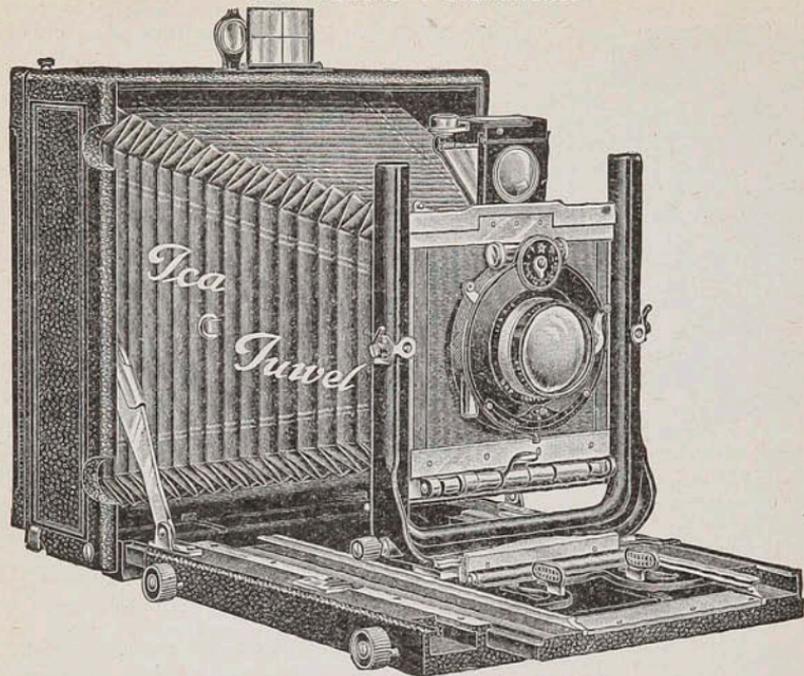
**NOTA:**—Suministramos las cámaras NORMA 24, 25 y 26 también con objetivo PLASMAT F: 4 al mismo precio como con el TESSAR F: 4,5.

13×18 cm.

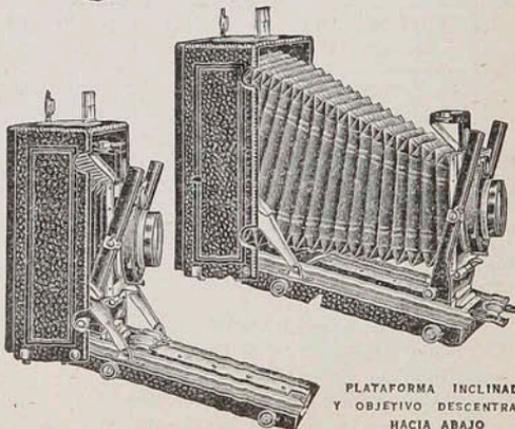
# ICA - JUWEL

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

13×18 cm.



OBJETIVO DESCENTRADO  
HACIA ARRIBA.



POSICIÓN PARA TOMAR  
VISTAS  
GRAN-ANGULAR.

PLATAFORMA INCLINADA  
Y OBJETIVO DESCENTRADO  
HACIA ABAJO

13×18 cm.

**ICA - JUWEL**

13×18 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

Modelo de precisión, cuadrado. Triple extensión de fuelle.

Base de inclinación, con báscula.

Chasis "ADHERO".

Aparato universal muy elegante y sólido, de forma cuadrada que consulta en su construcción todos los perfeccionamientos y adelantos modernos y con el cual se puede tomar toda clase de fotografías, aun en situaciones difíciles.

La base de madera, extra fuerte, con extensiones metálicas, se inclina hacia abajo con un simple movimiento, el frente es descentrable en sentido lateral y vertical por medio de cremalleras y se puede afirmar a cualquier distancia de la placa, aun usando un foco muy corto, como lo es necesario en los objetivos gran-angulares. Estas disposiciones especiales permiten obtener con facilidad fotografías de paisajes, arquitecturas, interiores, etc., etc., sin necesidad de inclinar la máquina misma en sentido alguno.

La tabla del porta-objetivo es de fácil cambio, por lo que se puede usar el aparato también con otros objetivos adecuados, especialmente con los objetivos gran-angulares, en combinación con la disposición del foco corto.

El fuelle de triple extensión con cremallera, permite alargar considerablemente el foco.

La instrumentación óptica de gran luminosidad que posee la cámara, en combinación con el obturador Compur, permite hacer instantáneas rápidas hasta 1/300 de segundo, aun en condiciones de luces poco favorables.

El marco de enfocar es giratorio, de modo que se pueden tomar vistas paradas y apaisadas sin necesidad de dar vuelta la cámara.

Es en realidad una cámara universal que reúne todas las exigencias que puede desear un aficionado adelantado o fotógrafo profesional.

**DETALLE:**

Cuerpo de madera, forrado con cuero negro.	Doble-descentramiento por medio de cremalleras.
Base de madera inclinable.	Buscador espejo brillante, reversible con nivel.
Fuelle de cuero de triple extensión.	Marco de enfocar "Adhero" giratorio.
Cremallera para enfocar.	Tuerca para trípode.
Porta-objetivo muy rígido con tabla de cambio.	Disparador metálico.

**ICA-JUWEL, 13×18 cm., con objetivo Doble-Anastigmático "Dominar" F: 4,5-210 mm., en obturador "Compur", con 3 chasis dobles de madera "Adhero", bolsón de cuero con chapa y llave.**  
**Art. No. 1391 G**

**ACCESORIOS:**

	<b>Art. No.</b>
Chasis dobles de madera "Adhero". . . . .	2509
Chasis filmpack "Adhero". . . . .	3107
Placas de diversas marcas . . . . .	11100
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13511

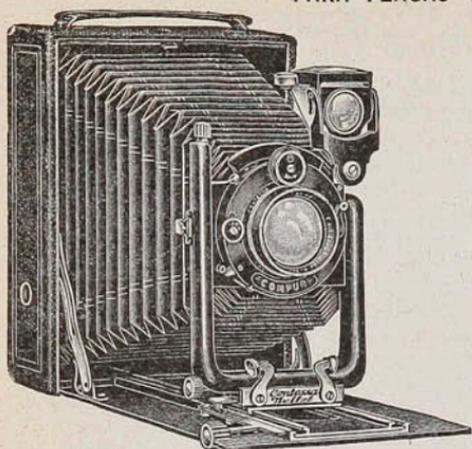
**NOTA.**—Suministramos esta misma máquina con objetivos ZEISS-Tessar F: 4,5 y Doble-Anastigmático Plasmal F: 4 y F: 5,5. Detalles véanse en la sección óptica. Consúltense precios.

13×18 cm.

# SONTO

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

13×18 cm.



Modelo muy elegante y sólido. Fuelle de doble extensión. Cremallera para enfocar.

Aparato muy fino, de máxima elegancia, precisión y solidez sobresaliente.

Consulta todos los perfeccionamientos posibles que junto con su óptica de alta calidad, hacen de la SONTA un modelo perfecto para el uso tanto de aficionados como fotógrafos.

Su fuelle de doble extensión permite alargar el foco a casi el doble, con lo que se puede obtener desde un mismo punto una imagen de casi doble tamaño, usando el

lente de atrás en el Doble-Anastigmático "Citonar" o adaptando un sobrelente "Distar" al objetivo ZEISS-Tessar.

### DETALLE:

Cuerpo de madera con forro de cuero negro.

Base de metal, finamente pulida.

Fuelle de cuero, de doble extensión.

Cremallera para enfocar.

Frente forma "U" de una sola pieza.

Descentramiento lateral y vertical por medio de cremalleras.

Marco de enfocar.

Buscador espejo brillante reversible con nivel.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

SONTO equipado con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack y bolsón de cuerina.

Art. No.	OBJETIVO	F:	Foco:	Obturador.
1561 I	Doble Anastigmático "Citonar"	6,3	195 mm.	Compur.
1561 U	Anastigmático ZEISS-Tessar.	4,5	210 mm.	Compur.

### ACCESORIOS:

Art. No.

Chasis metálicos 13×18 cm. . . . .	2513
Chasis filmpack 13×18 cm. . . . .	3109
Sobrelente DISTAR para objetivo ZEISS . . . . .	6607
Placas 13×18 cm. de diversas marcas . . . . .	11100
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13511

## MODELOS ESPECIALES

En las páginas siguientes hemos reunido una serie de cámaras finas de diversos modelos, entre las cuales encontrará el aficionado adelantado y el artista, las cámaras mejores y más convenientes de cada tipo.

### Aparatos Plano-Focales.

Para exposiciones en extremo rápidas, más cortas que  $1/100$  hasta  $1/300$  de segundo, no bastan los obturadores usuales, porque su construcción no permite hacerlos para dar exposiciones de menor duración.

Por este motivo es necesario, para trabajos de grandes instantáneas, escenas de sport, carreras, etc., servirse de los obturadores de cortina o plano-focales, los que pueden dar exposiciones variables hasta  $1/2800$  de segundo.

El obturador plano-focal, está formado por una cortina con una hendidura de ancho variable, que pasa a corta distancia de la placa, a velocidades también variables a voluntad. A través de la hendidura del obturador se proyecta la imagen sobre la placa, de manera que se aprovecha toda la luminosidad del objetivo, puesto que ningún tiempo se pierde al abrir o cerrar, como sucede con los demás obturadores.

En los mejores modelos, la cortina se arma cerrada y baja abierta sólo al disparar, lo que permite armar el obturador aún con chasis abierto, o sea con la placa o película descubierta dentro de la cámara.

Es natural que los aparatos con obturador plano-focal, deben proveerse sólo con los mejores objetivos, pues sería inútil un obturador rapidísimo si el objetivo no posee la luminosidad necesaria.



3.ª Olimpiada Nacional 1920, en Viña del Mar.—Llegada de la final de la carrera de los 100 metros.

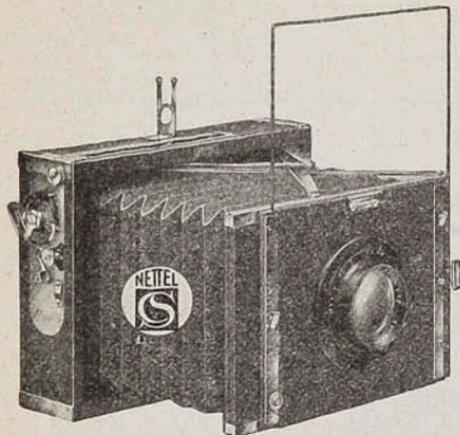
9×12 cm.

10×15 cm.

13×18 cm.

**PLANO - FOCALES NETTEL TROPICALES.**

PARA PLÁCAS Y FILMPACKS.



Aparatos universales para aficionados experimentados.

Construcción especial para los climas tropicales.

**ADAPTADOR NETTEL.**

Los aparatos plano-focales NETTEL son reputados hoy día como los más perfeccionados del estilo. Un largo y constante estudio concentrado sobre esta especialidad, ha logrado producir un aparato de incomparable perfección en todas sus partes.

Las cámaras NETTEL se preparan con un solo movimiento y se prestan de manera especial para

tomar instantáneas de gran velocidad, pudiendo operarse aun en las condiciones más difíciles de iluminación.

Los soportes articulados en forma de tijeras garantizan un paralelismo absoluto entre el objetivo y el vidrio despulido, procurando al mismo tiempo una extrema rigidez de la cámara. Permiten asimismo un tiraje extra largo del fuelle, lo que posibilita el empleo de diferentes objetivos de focos distintos en montura corriente.

Se puede enfocar con la máquina cerrada, bastando después, solo un pequeño movimiento para dejar preparado el aparato.

El obturador cortina es lo más perfecto en su género, se arma cerrado a corta distancia de la placa, es absolutamente insensible a las influencias climáticas y trabaja con absoluta precisión. Cualquiera que sea la posición de la cortina, ésta se abre apretando un botón, pudiendo controlarse el enfoque sobre el vidrio despulido cuando se desee. El mecanismo para variar el tiempo de exposición se regula desde fuera. Basta colocar la corona del marcador sobre el número respectivo y graduar la tensión del resorte, modificándose automáticamente la abertura de la cortina para obtener velocidades desde  $\frac{1}{2}$  hasta  $1/2800$  partes de un segundo. El obturador funciona con tal suavidad que permite hacer exposiciones de tiempo sin que vibre la máquina.

Los aparatos plano-focales NETTEL poseen buscador Iconómetro solidario de la tablita del objetivo, sigue por lo tanto, los movimientos de éste en todos sentidos y procura siempre una exactitud absoluta del campo de vista efectivo que se tiene sobre la placa.

9×12 cm.

10×15 cm.

13×18 cm.

**PLANO - FOCALES NETTEL TROPICALES.**

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

La disposición del vidrio despolido y de los chasis metálicos dentro del Adaptador NETTEL es sumamente práctica. No se quita el vidrio despolido de la cámara para meter el chasis, éste se embute simplemente debajo del vidrio, lo que permite en caso de apuro, enfocar con solo retirar el chasis y al entrarlo de nuevo fotografiar inmediatamente después. Esto representa una rapidez de maniobra muy valiosa.

Estas máquinas NETTEL son lo mejor e indispensable para fotografías deportivas y para muy rápidas instantáneas y como tal están reconocidas universalmente.

Son las verdaderas cámaras para los periodistas y repórters gráficos.

Los objetivos mejores que existen son necesariamente los únicos que convienen a esta categoría de aparatos, por ésto traemos estos modelos solo con el famoso objetivo ZEISS-TESSAR F: 4,5 de máxima luminosidad. No hay nada que sea imposible fotografiar con una cámara de esta clase.

Las cámaras PLANO-FOCALES NETTEL TROPICALES son absolutamente insensibles a las influencias de los climas tropicales.

El cuerpo es de madera escogida, finamente barnizada y preparado en tal forma que las juntas y la tela del obturador pueden soportar durante muchas horas una cocción hasta la temperatura de 80° C., siendo al mismo tiempo inatacable por insectos. Las partes metálicas son hechas de metal especial inoxidable.

El modelo TROPICAL es de extraordinaria elegancia y representa una verdadera maravilla de precisión y durabilidad.

**PLANO FOCALES NETTEL TROPICALES**, equipados con 6 chasis metálicos, chasis filmpack, adaptador NETTEL, disparador metálico, bolsón de cuero fino para el equipo completo.

Art. No.	Tamaño.	OBJETIVO	F:	Foco:
1576 U.	9×12 cm.	Anastigmático ZEISS-TESSAR.	4,5	150 mm.
1582 U.	10×15 cm.	Anastigmático ZEISS-TESSAR.	4,5	180 mm.
1591 U.	13×18 cm.	Anastigmático ZEISS-TESSAR.	4,5	210 mm.

**ACCESORIOS:** véase página 60.

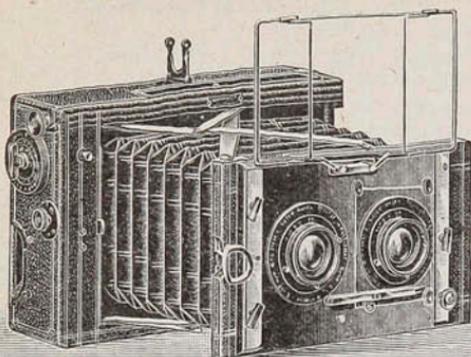
**TELEOBJETIVO "TELETESSAR"** especial para fotografías a largas distancias y para aumentar la perspectiva. Consúltense precios.  
**PANTALLAS AMARILLAS "LIFA"**, véase la sección respectiva.

10×15 cm.

**PLANO FOCAL NETTEL STEREO.**

10×15 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.



**Modelo universal para fotografías estereoscópicas y panorámicas.**

Aparato idéntico a los **PLANO FOCAL** descriptos en las dos páginas anteriores, pero de construcción especial para vistas estereoscópicas y panorámicas.

Está provisto de 2 objetivos montados de manera que corriendo uno solo de ellos al medio puede éste también utilizarse como objetivo panorámico.

La tablita del objetivo es cambiabile y puede en un instante reemplazarse por otra provista de uno de los objetivos estereoscópicos para hacer panoramas gran angulares o aplicarle cualquier otro objetivo a gusto.

La construcción y ejecución de esta cámara es por lo demás completamente igual como indicado en las páginas 58 y 59.

**PLANO FOCAL NETTEL STEREO TROPICAL, 10×15 cm.,**  
 con dos Anastigmáticos ZEISS-TESSAR F: 4,5-120 mm.,  
 con 6 chasis metálicos, chasis filmpack, adaptador NETTEL, disparador metálico, y un bolsón de cuero fino para el equipo completo.

**Art. No. 1584 U**

**ACCESORIOS:** véase más abajo.

**ACCESORIOS ESPECIALES:**

**Art. No.**

Iconómetro estereoscópico . . . . .	7617
Dos Filtros DUKAR para Autochrome . . . . .	6732

**ACCESORIOS para las cámaras**

**PLANO FOCAL NETTEL TROPICALES Y STEREO:**

Tamaño: 9×12      10×15      13×18 cm.

Chasis de metal . . . . .	Art. No. 2118	2405	2513
Chasis filmpack . . . . .	” ” 2756	3003	3100
Iconómetro . . . . .	” ” 7615	7616	7618
Adaptador NETTEL . . . . .	” ” 3626	3756	3781
Disparador metálico . . . . .	” ” 7309	7309	7309
Filtro DUKAR para Autochrome . . . . .	” ” 6733	6737	6738

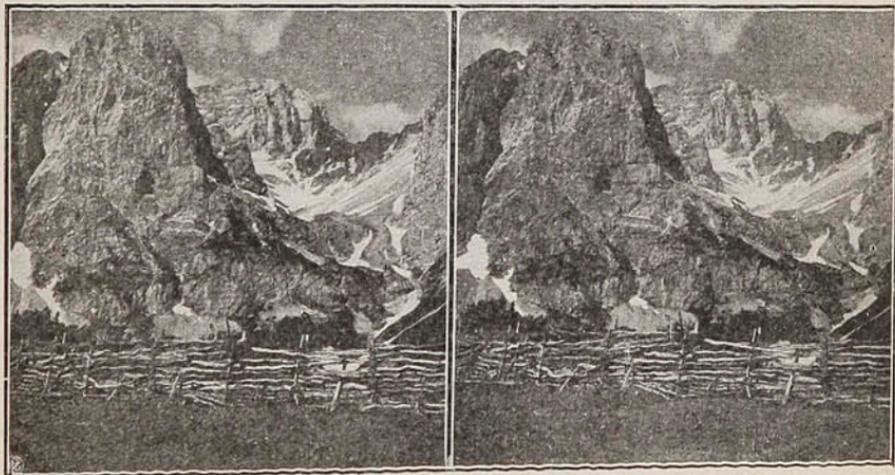
## APARATOS ESTEREOSCÓPICOS

*La fotografía estereoscópica no está aun bastante generalizada entre nosotros y por esto solo unos pocos saben apreciar los atractivos y la hermosura de este género del arte fotográfico.*

*Se cree, sin razón, que es difícil y que demanda mayor trabajo, mientras que en realidad es de lo más sencillo. Fuera de la cámara estereoscópica, lo único necesario es un "estereoscopio" para mirar las fotografías y una prensa "alternadora", en caso de trabajar en diapositivos o en papeles de desarrollo.*

*Las fotografías estereoscópicas, miradas a través del "estereoscopio" nos dan la misma sensación de relieve, plástica y profundidad que se alcanza con la vista y aun fotografías deficientes, aparecen llenas de vida y de verdad.*

*Sin temor de exagerar, puede decirse que el encanto que este género de la fotografía produce es único y para obtener resultados sobresalientes, los aparatos deben ser de construcción minuciosa y provistos de la mejor óptica posible.*



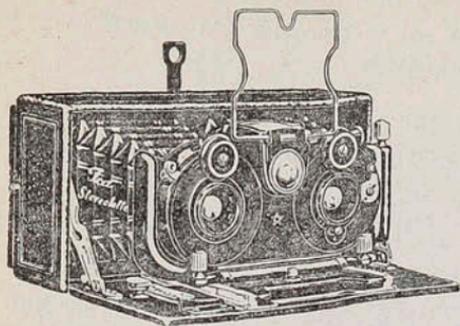
PAISAJE CORDILLERANO.

45×107 mm.

# ICA STEREOLETTE.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

45×107 mm.



Simple tiraje.

Enfoque por palanca  
semicircular.

Este modelo fabricación de la renombrada casa ICA, es un aparato elegante y fino, de volumen muy reducido.

Posee porta-objetivo de metal, fundido de una sola pieza, que garantiza la mayor rigidez. El porta-objetivo es descentrable en alto y bajo por medio de cremallera.

### DETALLE:

Cuerpo de metal, forrado con cuero negro.

Fuelle de cuero de simple tiraje.

Base de metal finamente pulido.

Porta objetivo muy rígido.

Descentramiento vertical por medio de cremallera.

Dos buscadores, uno Iconómetro, el otro de espejo brillante con nivel.

Marco de enfocar con vidrio esmerilado y pantalla.

Dos tuercas para trípode.

Disparador metálico.

**ICA STEREOLETTE, 45×107 mm., con dos objetivos Double-Anastigmáticos "HEKLA" F: 6,8-60 mm., en obturadores Compur, 6 chasis metálicos y 1 chasis filmpack.**

**Art. No. 1342**

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis metálicos 45×107 mm. . . . .	2050
Chasis filmpack 45×107 mm. . . . .	2748
Chasis almacen para 12 placas . . . . .	3604
Placas de 45×107 mm., diversas marcas . . . . .	9100
Filmpacks 45×107 mm. . . . .	13502

Art. No.

2050  
2748  
3604  
9100  
13502

### ESTEREOSCOPIOS CAJA

Para diapositivos de 45×107 mm., de caoba finamente pulida y de ejecución esmerada.



	Art. No.
Modelo 1 sin enfoque . . . . .	7906
„ 2 con enfoque . . . . .	7907
„ 3 con enfoque y aumento fuerte . . . . .	7908

Modelo 6 con enfoque y aumento muy fuerte, con espejo sirve también para vistas opacas . . . . . **7909**

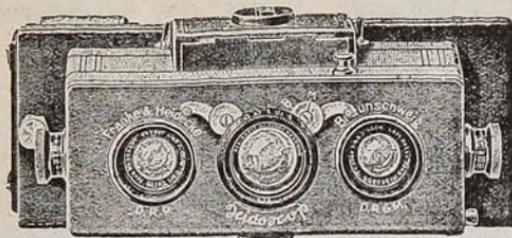
45×107 mm.

**HEIDOSCOP.**

45×107 mm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

**Cámara Reflex estereoscópica.**



Este modelo es de una perfección absoluta, muy liviano y de volúmen reducido, construido enteramente de metal, de una pieza.

Por medio de un espejo óptico, tal como en los aparatos Reflex, la imagen del mismo tamaño como se for-

mará luego sobre las placas, es visible sobre el vidrio despolido hasta el preciso momento de hacer la exposición. Se puede modificar el foco hasta el instante mismo de disparar, estando el chasis abierto dentro de la cámara. Para observar la imagen desde la altura de los ojos posee además, dentro del capuchón un espejo especial, con una lupa.

El enfoque de los objetivos es simultáneo por medio de una cremallera, pudiéndose tomar vistas estereoscópicas con una distancia de 1/2 metro hasta infinito. Los objetivos son descentrables en sentido vertical.

La instrumentación óptica, que consiste de dos objetivos ZEISS-Tessar F: 4,5—55 mm., garantiza fotografías de una perfección absoluta aún en condiciones de luz deficientes, pudiéndose también hacer ampliaciones a tamaños grandes de absoluta nitidez.

**DETALLE:**

Cuerpo enteramente de metal,  
de una sola pieza.  
Forro de cuero legítimo.  
Dos buscadores de espejo Reflex  
con lupa de aumento.

Obturador estereoscópico, estilo  
Compound, hasta 1/250  
de segundo.  
Tuerca para trípode.  
Disparador metálico.

**HEIDOSCOP, 45×107 mm., con dos objetivos ZEISS-Tessar  
F: 4,5—55 mm., con chasis-almacén para 12 placas,  
chasis filmpack y bolsón elegante de cuero.**

**Art. No. 855**

**ACCESORIOS:**

**Art. No.**

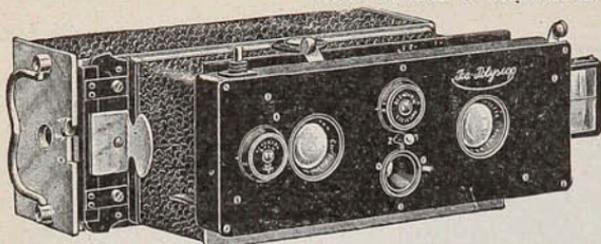
Chasis almacén . . . . .	3609
Porta-placas para id. . . . .	3609 A
Chasis filmpack . . . . .	2746
Placas 45×107 mm. . . . .	9100
Filmpack 45×107 mm. . . . .	13502
Prensas alternadoras 45×107 mm. . . . .	22151
Estereoscopio para mirar . . . . .	7900

45×107 mm.

# ICA POLYSCOP.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

6×13 cm.



**Modelo estereoscópico ideal con enfoque por montura helicoidal.**

Estas cámaras son de perfección incomparable por la finura y exactitud de su mecanismo y acabado perfecto hasta en sus más ínfimos detalles. Son de volumen relativamente reducido y de poco peso.

El enfoque a corta distancia se efectúa simultáneamente para ambos objetivos por medio de una palanca de precisión, permitiendo fotografiar asuntos muy cercanos sin necesidad de lentes auxiliares.

En el modelo de 6×13 cm., se transforma la cámara estereoscópica fácilmente en una panorámica, por medio de un simple descentramiento lateral del frente.

La precisión absoluta de la construcción y la insuperable instrumentación óptica que poseen estas cámaras con los objetivos anastigmáticos ZEISS-Tessar F: 4,5, proporcionan una finura máxima de las imágenes de modo que los efectos estereoscópicos resaltan con todo su admirable valor. Los negativos permiten ampliaciones a grandes tamaños, sin pérdida apreciable de los detalles.

Los aparatos ICA-POLYSCOP emplean chasis almacén para 12 placas. También pueden usarse chasis metálicos sencillos para placas, mediante un adaptador especial o bien un chasis filmpack para el uso de películas planas.

### DETALLE:

<p>Cuerpo enteramente de metal liviano, cubierto con cuero fino. Enfoque por palanca helicoidal.</p>	<p>Buscador embutido en el cuerpo, con espejo brillante y buscador Newton. Disparador metálico.</p>
--	---

**ICA POLYSCOP, 45×107 mm.**, con dos objetivos Anastigmáticos ZEISS-TESSAR F: 4,5-6,5 mm., en obturadores Compur hasta 1/250 de segundo, descentramiento vertical de los objetivos, con chasis almacén y bolsón de cuero. **Art. No. 1340 U.**

**ICA POLYSCOP 6×13 cm.**, con dos objetivos Anastigmáticos ZEISS-Tessar, F: 4,5-90 mm., en obturador Compur hasta 1/150 de segundo, descentramiento para vistas panorámicas, con chasis almacén y bolsón de cuero. **Art. No. 1341 U.**

### ACCESORIOS:

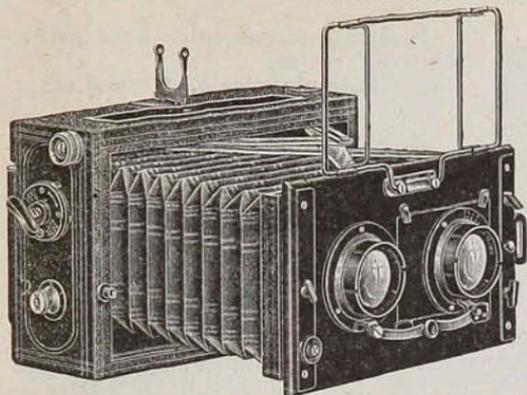
	para 45×107 mm.	6×13 cm.
Chasis metálicos niquelados . . . . .	Art. No. 2052	2071
Chasis filmpack . . . . .	" " 2749	—
Chasis almacén para 12 placas . . . . .	" " 3604	3607
Porta placas repuesto para idem. . . . .	" " 3605	3607 A
Disparador metálico . . . . .	" " 7302	7302

6×13 cm.

## NETTEL STEREA X

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

6×13 cm.



Aparato estereoscópico con obturador Plano focal hasta 1/1200 de segundo. Objetivos de gran luminosidad.

Este modelo es de construcción semejante a la cámara NETTEL PLANO-FOCAL STEREO, 10×15 cm., descrita en la página 60 y reúne como ésta, todas las ventajas de una cámara con obturador plano-focal de primer orden absoluto. El tamaño 6×13 cm., es el más ventajoso para la fotografía estereoscópica.

El obturador plano-focal NETTEL de reconocida perfección se arma cerrado y es de manejo extremadamente sencillo, siendo en combinación con los objetivos ZEISS-TESSAR F: 4,5 de alta luminosidad posible hacer exposiciones instantáneas aun con luz poco favorable de objetos en movimiento. El obturador permite exposiciones de tiempo e instantáneas desde 1/10 hasta 1/1200 de segundo.

Las múltiples ventajas de este modelo, sus pequeñas dimensiones y peso reducido, enfoque rápido y preciso por medio de tornillo micrométrico aún con la cámara cerrada, su manejo, verdaderamente simple y funcionamiento siempre seguro y perfecto, hacen de la NETTEL STEREA X un aparato ideal e insuperable para la fotografía estereoscópica.

### DETALLE:

Cuerpo de madera pulida, color negro.  
 Fuelle de cuero negro.  
 Tijeras NETTEL niqueladas.  
 Porta-objetivo cambiable con monturas NETTEL.  
 Enfoque micrométrico.

Obturador plano focal.  
 Buscador Iconómetro.  
 Adaptador NETTEL de fácil ajuste para placas Autochrome.  
 Tuerca para trípode.  
 Disparador metálico.

NETTEL STEREA X, 6×13 cm., con dos objetivos Anástigmáticos ZEISS-TESSAR F: 4,5—120 mm., en monturas NETTEL con obturador plano-focal, con 6 chasis metálicos, 1 chasis filmpack, bolsón de cuero bayo con chapa y llave.  
 Art. No. 1571 U

### ACCESORIOS:

Art. No.

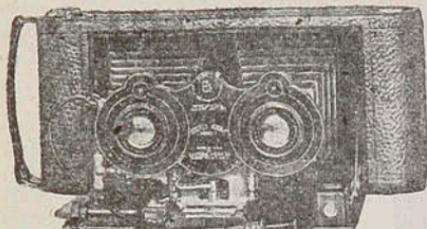
Chasis metálicos 6×13 cm. . . . .	2072
Chasis filmpack 6×13 cm. . . . .	2711

9×18 cm.

# KODAK ESTEREOSCÓPICA.

9×18 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES DE 9×9 CM.



**Modelo estereoscópico para películas en carretes.**

**Simple tiraje. Cremallera.**

Este aparato posee como todos los modelos de la EASTMAN KODAK Co., la sencillez combinada con la eficiencia. Es de forma atrayente, compacta y de poco peso.

El cuerpo de la máquina está cubierto con cuero fino graneado y las partes de metal están niqueladas o esmaltadas de negro.

Traemos esta cámara con dos idénticos objetivos anastigmáticos KODAK F: 7,7 de absoluta corrección y finura y montados en obturadores KODAK-ESTEREO con articulación de bola de gran seguridad, con los cuales se pueden tomar fotografías de tiempo e instantáneas de 1/25, 1/50 y 1/100 partes de un segundo.

### DETALLE:

Cuerpo de madera forrado con cuero negro fino.

Base de metal.

Fuelle de cuero negro, tiraje simple.

Frente levadizo.

Cremallera y escala para enfocar.

Obturador estereoscópico.

Buscador espejo brillante.

Tuerca para trípode.

Disparador metálico.

**KODAK ESTEREOSCOPICA, 9×18 cm., con dos objetivos Anastigmáticos KODAK F: 7,7—130 mm.**

**Art. No. 905**

### ACCESORIOS:

**Art. No.**

Películas en rollos de 6 exposiciones 9×9 cm., o de 3 exposiciones 9×18 cm. . . . .	<b>13011</b>
Lentes adicionales para bustos (precio por c/u). . . . .	<b>6577</b>
Pantallas amarillas KODAK (precio por c/u). . . . .	<b>6677</b>
Prensa especial estereoscópica 9×18 cm. . . . .	<b>22158</b>

**ESTEREOSCOPIOS** para mirar las vistas estereoscópicas tenemos en todas clases, tanto para vistas opacas como diapositivas, en todos los tamaños, desde los corrientes hasta los más finos.

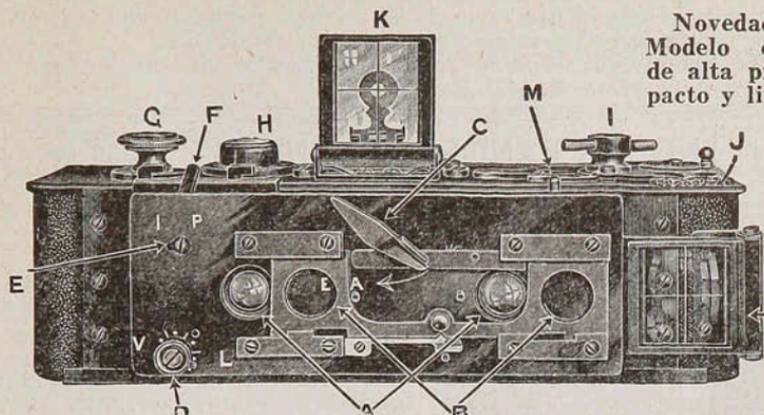
Detalles, véanse en sección respectiva.

19×24 mm.

**HOMEOS.**

19×24 mm.

PARA PELICULAS CINEMATOGRAFICAS.



**Novedad absoluta.**  
Modelo estereoscópico de alta precisión, compacto y liviano. Carga películas cinematográficas de 115 cm. de largo, que equivale a 27 vistas estereoscópicas.

Este aparato estereoscópico para películas

largas permite operar rápidamente con gran seguridad y con el máximo de vistas estereoscópicas y el mínimo de volumen y peso.

Usa las mismas películas que se emplean para impresiones cinematográficas de 115 cm. de largo, o sea para 27 fotografías estereoscópicas de 19×24 mm. cada una. Se carga y descarga a plena luz del día. Tiene un sistema especial de contador que indica automáticamente y con seguridad absoluta si la película está en su correcto lugar para una nueva fotografía, sin que haya necesidad de observar la numeración como en las películas en carretes comunes.

Este ingenioso y eficaz aparato está equipado con objetivos TESSARES F: 4,5 que permiten operar también en condiciones de luz desfavorables y desde 1½ metro y más distancia de la cámara, con empleo de diafragmas de 5 aberturas.

**DETALLE:**

Cuerpo enteramente de metal.  
Dos buscadores Newton.  
Nivel esférico.  
Tuercas para trípode.

Obturador estereoscópico para tiempo e instantáneas de 1/15 hasta 1/150 de segundo.  
Diafragma de 5 aberturas.

**HOMEOS, con 2 objetivos Kraus-TESSARES F: 4,5 con bolsón de cuero marroquí. Art. No. 854**

**ACCESORIOS:**

	Art. No.
Película cine negativa . . . . .	13955
Película cine positiva . . . . .	13956
Estereoscópio "Caja" especial . . . . .	854 A
Prensa-linterna especial . . . . .	854 B

## APARATOS PANORÁMICOS.

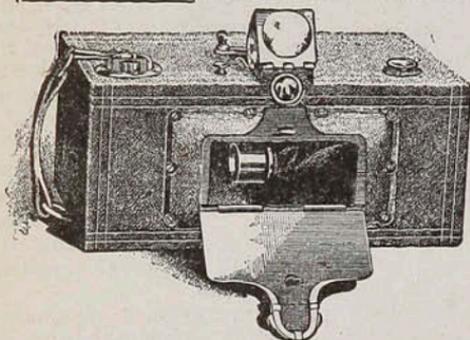
La fotografía panorámica es un género del Arte fotográfico muy atractivo y digno de ser practicado. Para ciertos asuntos, como paisajes, escenas campestres, grupos de larga extensión, el panorama da los mejores y más hermosos efectos, difíciles de ser obtenidos con cualquier otro aparato fotográfico.

Las cámaras panorámicas emplean solamente películas en carretes, que se cargan y descargan a plena luz del día.

9×30 cm.

**KODAK PANORÁMICA No. 4.**

9×30 cm.



Modelo especial elegante y de perfecta construcción.

Este aparato de primer orden, fabricación de la EASTMAN KODAK Co., es el más recomendable para fotografías panorámicas. Abarca un ángulo de 142 grados.

El mecanismo especial de esta cámara ofrece la seguridad de dar panoramas muy perfectos, de gran nitidez. Una disposición especial permite hacer fotografías

seccionales de menor largo, pudiendo también hacerse exposiciones de tiempo.

### DETALLE:

Cuerpo de madera cubierto de cuero negro fino graneado.  
Partes metálicas finamente niqueladas.

Obturador panorámico a mano.  
Buscador espejo brillante con tapa.  
Tuerca para trípode.

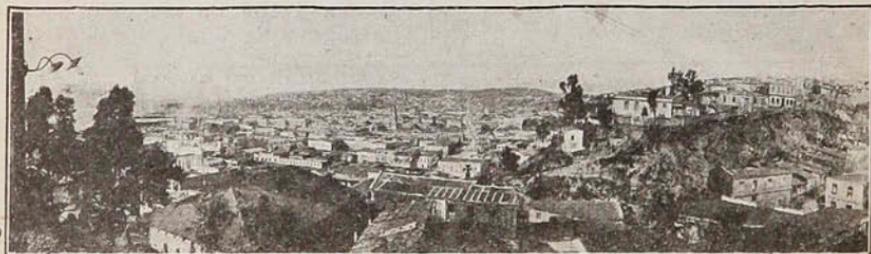
**KODAK PANORAMICA No. 4, 9×30 cm., con objetivo Kodak giratorio.**

**Art. No. 901**

### ACCESORIOS:

Películas en rollos de 2 exposiciones . . . . . **13026**

**Art. No.**



PANORAMA DE VALPARAISO

## APARATOS REFLEX.

Los REFLEX son aparatos en los cuales el objetivo proyecta primero la imágen sobre un espejo movable, colocado en el interior de la cámara y de ahí sobre el vidrio despulido que forma la parte superior del aparato.

Sobre el vidrio despulido, protegido por un largo capuchón, se puede observar magníficamente la imágen del tamaño entero de la placa, hasta el instante mismo de tomar la fotografía, con la idéntica y absoluta igualdad como quedará enseguida impresa sobre la placa.

Esta importantísima ventaja, hace de las REFLEX las cámaras especialmente apropiadas para fotografías de escenas movidas, sport, escenas callejeras, fotografías de niños, etc. Estos aparatos están provistos de un obturador plano focal que permite exposiciones rapidísimas y de objetivos anastigmáticos extra-luminosos, capaces de aprovechar la rapidez del obturador en escenas movidas.



6×9 cm.

## AUTO GRAFLEX JUNIOR.

6×9 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

**Modelo compacto, peso reducido.**



Este aparato es el más pequeño de la serie REFLEX. En la elección de esta cámara hemos querido satisfacer el deseo de muchos aficionados, que quieren poseer un aparato de este estilo, que sea de volumen reducido y poco peso.

A pesar de poseer estas condiciones, reúne en sí las excelentes cualidades de todas las GRAFLEX. El obturador plano-focal, con mecanismo de seguridad, dá exposiciones de tiempo e instantáneas desde 1/10 hasta 1/1000 de segundo. El frente es extra-rígido, debido a que, con la cremallera forma una sola pieza, lo que asegura un paralelismo absoluto entre el obturador y el frente de la cámara.

### DETALLE:

Cuerpo de madera, cubierto de cuero marroquí fino.  
 Fuelle de cuero.  
 Partes metálicas de bronce bruñido.  
 Frente extra rígido.

Cremallera para enfocar.  
 Obturador plano-focal para velocidades hasta 1/1000 de segundo. Se arma cerrado.  
 Tuerca para trípode.

**AUTO GRAFLEX JUNIOR, 6×9 cm., con objetivo Anastigmático Bausch & Lomb-TESSAR F: 4,5, obturador plano-focal, 3 chasis dobles de madera y 1 chasis film-pack. Art. No. 998**

### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis dobles de madera . . . . .	2037
Chasis film-pack . . . . .	2734
Adaptador para películas en carretes . . . . .	3514
Bolsón de cuero fino . . . . .	4044
Placas 24×34", Seed-Graflex . . . . .	9466 A
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13503
Películas en rollos, de 6 exposiciones . . . . .	13036

**AVISO IMPORTANTE:** Los espejos de los aparatos del tipo REFLEX no deben limpiarse nunca con un paño, etc., pues cualquier pequeña rasmilladura en el barniz, con que están cubiertos estos espejos, los echaría a perder irremisiblemente. Para limpiarlos, basta quitarles el polvo de vez en cuando, con un pincel blando y muy suave, que sirve a la vez para limpiar las placas de partículas de polvo adherente, antes de colocarlas en los chasis.

**Pinceles de camelo, 5 cm. ancho.**

**Art. No. 21430.**

6½ × 9 cm.

**REFLEX - VICTORIA.**

6½ × 9 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

Modelo especial de fabricación inglesa.

La gran casa inglesa THORNTON-PICKARD tiene justa fama de ser una de las fábricas especialistas más competentes en la construcción de cámaras Reflex.

La REFLEX-VICTORIA es un éxito indiscutible, consulta las exigencias más severas y posee junto con una ejecución acabadísima, condiciones especiales de simplicidad y eficacia.

El obturador plano-focal es de lo más perfecto, se arma cerrado y dá exposiciones de tiempo e instantáneas desde 1/10 hasta 1/1000 de segundo.

El espejo reflector de todos los modelos Reflex THORNTON-PICKARD es plateado sobre la superficie y de construcción especialmente cuidadosa, pues la eficiencia de las fotografías depende en primer lugar de esta parte óptica de la cámara.

La REFLEX-VICTORIA representa una joya de la manufactura inglesa, como lo demuestra el uso

universal de este modelo, especialmente en los países tropicales.

**DETALLE:**

Cuerpo de caoba, cubierto con cuero marroquí fino.  
Fuelle de extensión con cremallera para enfocar.  
Partes metálicas de bronce bruñido o esmaltadas.  
Frente y respaldo de madera finamente barnizada.

Respaldo reversible con tope automático para vistas paradas y apaisadas.  
Marco de enfocar.

Obturador plano-focal para velocidades hasta 1/1000 de segundo.  
Tuerca para trípode.

**REFLEX-VICTORIA, 6½ × 9 cm., con objetivo Anastigmático ALDIS F: 4,5—135 mm., con 3 chasis dobles de madera, chasis filmpack y bolsón de lona. Art. No. 1601**

**ACCESORIOS:**

	Art. No.
Chasis dobles de madera 6½ × 9 cm. . . . .	2041
Chasis filmpack 6 × 9 cm. . . . .	2739
Placas de diversas marcas. . . . .	9400
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13503

**PANTALLAS AMARILLAS "LIFA", véase la sección respectiva.**

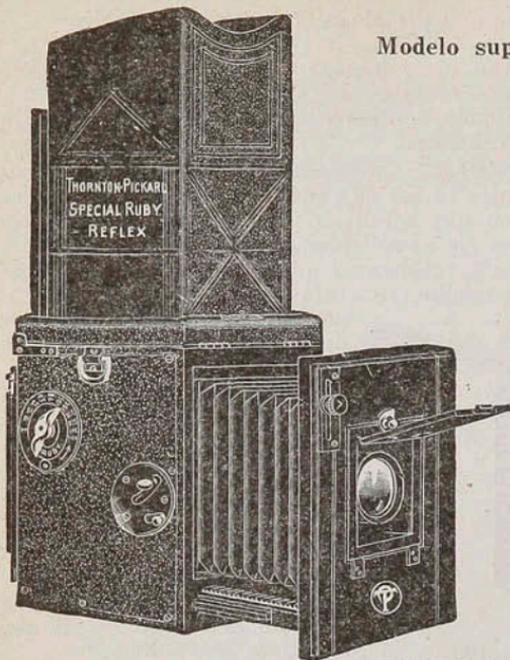
9×12 cm.

## SPECIAL RUBY REFLEX.

9×12 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

### Modelo superior THORNTON-PICKARD.



En esta cámara, la gran fábrica inglesa ha elaborado una verdadera obra maestra.

La SPECIAL RUBY REFLEX es un instrumento perfecto de admirable precisión y en todos sentidos representa un verdadero triunfo del ingenio y de la mecánica en la construcción de aparatos del tipo Reflex.

En este aparato, el espejo reflector siempre queda listo para enfocar, aun después de haber hecho la exposición, pues funciona independientemente del obturador plano-focal.

#### DETALLE:

Cuerpo de caoba, cubierto con cuero marroquí fino.  
 Fuelle de extensión con cremallera para enfocar.  
 Partes metálicas de bronce bruñido o esmaltado negro.  
 Frente y respaldo de madera especial, finamente barnizada.

Respaldo reversible con tope automático para vistas paradas y apaisadas.  
 Obturador plano-focal para exposiciones de tiempo e instantáneas hasta 1/1000 de segundo. Se arma cerrado.  
 Tuerca para trípode.

**SPECIAL RUBY REFLEX, 9×12 cm., con objetivo Anástigmático ALDIS F: 4,5—150 mm., con 3 chasis dobles de madera, chasis filmpack y bolsón de lona.**

**Art. No. 1611**

#### ACCESORIOS:

	Art. No.
Chasis dobles de madera 9×12 cm. . . . .	2153
Chasis filmpack 9×12 cm. . . . .	2765
Placas de diversas marcas . . . . .	9700
Filmpacks de 12 exposiciones . . . . .	13506

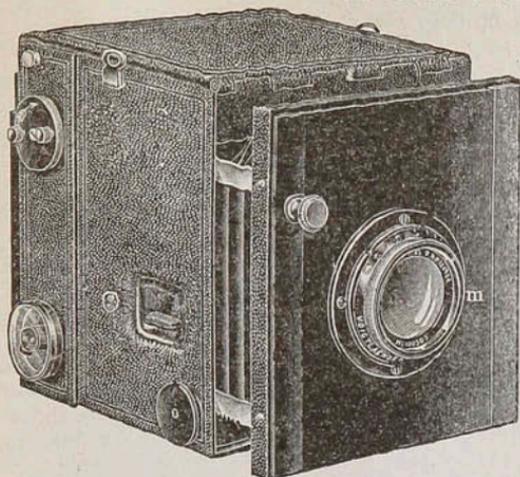
9×12 cm.

## VIDA VOIGTLAENDER.

9×12 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

Reflex de metal.  
Ultimo modelo.



La cámara VIDA de Voigtlander es un aparato del tipo Reflex de primer orden.

El cuerpo es enteramente de metal y todo el mecanismo está construido con precisión sobresaliente.

El espejo plateado es ópticamente perfecto, el capuchón se abre automáticamente y el enfoque se hace con doble cremallera. El marco posterior es giratorio, lo que permite tomar fotografías paradas o apaisadas sin cambiar la posición del aparato. El obturador plano-focal se arma

cerrado, permitiendo cambios de toda clase hasta el momento mismo de hacer la exposición.

Provisto del universalmente conocido y apreciado objetivo Anastigmático HELIAR F: 4,5 este aparato procura el mayor y más fiel rendimiento de asuntos movidos, estudio de animales en libertad, prestándose para sorprender los más delicados detalles de esos y parecidos asuntos, de alto interés artístico y científico.

### DETALLE:

Cuerpo completamente de metal,  
forrado con cuero fino.  
Fuelle de cuero.  
Porta-objetivo extra rígido.  
Descentramiento en alto y bajo.

Obturador plano-focal para  
exposiciones de tiempo e  
instantáneas rápidas hasta  
1/1000 de segundo.

**VIDA VOIGTLANDER, 9×12 cm., con objetivo Anastigmático HELIAR, F: 4,5—180 mm., con 6 chasis de metal, chasis filmpack, bolsón de cuero bayo. Art. No. 1655**

### ACCESORIOS:

Art. No.

Chasis de metal 9×12 cm. . . . .	2101
Chasis filmpack 9×12 cm. . . . .	2751
Placas 9×12 cm., diversas marcas . . . . .	9700
Filmpacks 9×12, de 12 exposiciones . . . . .	13506

Para fotografiar lontananzas, montañas nevadas y contraluces recomendamos especialmente las PANTALLAS AMARILLAS "LIFA". Detalles en la sección respectiva.

9×12 cm.

## MENTOR PLEGADIZA.

10×15 cm.

PARA PLACAS Y FILMPACKS.

El modelo Reflex de  
volumen más reducido.



Los fabricantes de las cámaras REFLEX MENTOR, se han especializado en la fabricación de cámaras Reflex y su experiencia de muchos años les ha dado una supremacía incontestada en la construcción de estos modelos.

LA MENTOR PLEGADIZA es hoy día uno de los aparatos más perfectos del estilo Reflex, su mecanismo es de rigurosa precisión. Tiene obturador plano-focal que se arma cerrado, funcionando a tiempo e instantáneas hasta 1/1300 de segundo.

El mecanismo del espejo óptico funciona sin resortes, con absoluta suavidad y tiene además, la gran ventaja de volver automáticamente a su sitio después de la exposición, permitiendo observar la imagen sobre el vidrio despolido inmediatamente antes y después de la exposición.

La MENTOR PLEGADIZA es una cámara no solo de primer orden, sino también la más compacta en su estilo y ha sido ideada especialmente para los aficionados adelantados y artistas, que desean poseer una cámara de este tipo, de poco peso y volumen.

### DETALLE:

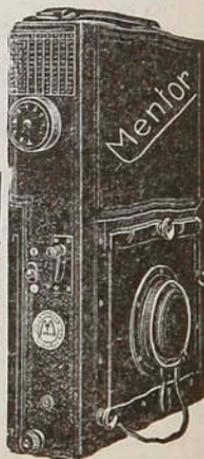
Cuerpo en parte de madera, en parte de metal liviano, forrado con cuero fino.  
Porta-objetivo extra rígido, descentrable en todos sentidos.

Fuelle de cuero fino.  
Obturador plano-focal, hasta 1/1300 de segundo.  
Tuerca para trípode.  
Disparador metálico.

**MENTOR PLEGADIZA** equipada con 3 chasis dobles de madera y un chasis filmpack.

Art. No.	Tamaño.	OBJETIVO	Foco:
801	9×12 cm.	D. A. ZEISS-Tessar.	F:4,5-150 mm.
802	10×15 cm.	D. A. ZEISS-Tessar.	F:4,5-165 mm.

ACESSORIOS: para tamaño		9×12	10×15
		cm.	cm.
Chasis dobles de madera . . .	Art. No.	2154	2412
Chasis filmpack . . . . .	„	2766	3012
Placas de diversas marcas . . .	„	9700	10200
Filmpacks de 12 exposiciones . .	„	13506	13510



CAMARA CERRADA

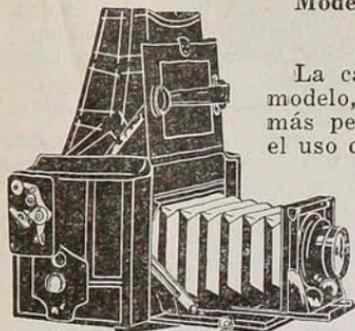
8×14 cm.

**GRAFLEX 3 A. AUTOGRÁFICA.**

8×14 cm.

PARA PELICULAS EN CARRETES.

**Modelo especial para el uso de  
películas en rollos.**



La casa Eastman Kodak Co., ha reunido en este modelo, todas las ventajas de las cámaras tipo Reflex más perfeccionadas, con la sencillez que representa el uso de las películas en rollos.

La Graflex 3 A del favorito tamaño tarjeta postal (8×14 cm.) es el modelo ideal para el repórter gráfico, sportsmen, automovilista y para todos aquellos aficionados adelantados que desean una cámara Reflex de tamaño algo mayor, provista con una instrumentación óptica de máxima luminosidad.

El obturador plano-focal de la Graflex 3 A trabaja con absoluta exactitud para exposiciones de tiempo e instantáneas desde 1/10 hasta 1/1000 de segundo.

La máquina está provista de dos depósitos con cabida para dos rollos de películas de reserva cada uno, de modo que en la misma máquina puede llevarse cómodamente material para 30 vistas.

Tiene el dispositivo autográfico que permite fechar y titular todo negativo permanente e instantáneamente al tiempo de hacer la exposición.

Para el uso de placas, basta aplicarle a esta cámara un respaldo adaptador especial.

**DETALLE:**

Cuerpo de caoba escogida, con cuero marroquí finísimo.	Obturador plano-focal para exposiciones hasta 1/1000 de segundo.
Fuelle de cuero negro fino, extralargo con cremallera para enfocar.	Dos tuercas para trípode. Respaldo autográfico.

**GRAFLEX 3 A, 8×14 cm., con objetivo Anastigmático  
B. & L.-TESSAR F: 4,5—185 mm. Art. No. 996**

**ACCESORIOS:****Art. No.**

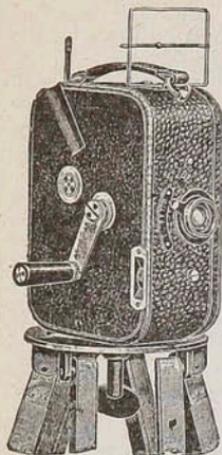
Bolsón de cuero . . . . .	4042
Películas autográficas de 6 exposiciones . . . . .	13020
Album para negativos . . . . .	37505
Tanque KODAK 8×14 cm. . . . .	21303
Respaldo adaptador para placas con vidrio despulido . . . . .	3663
Chasis dobles para placas 3¼×5½" . . . . .	2301
Placas 3¼×5½", diversas marcas . . . . .	9800

PANTALLAS AMARILLAS "LIFA", véase en la sección respectiva.

Vistas  
animadas.

# ICA - KINAMO.

Instantáneas  
fijas.



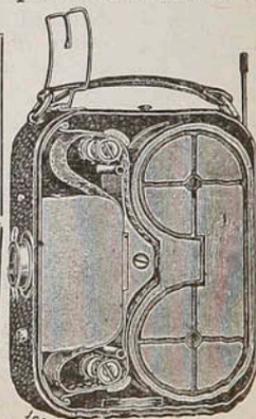
**CAMARA CINEMATOGRAFICA** para películas de perforación normal. Modelo de absoluta perfección y precisión. Especial para aficionados y profesionales, para impresionar asuntos breves, escenas de familia, etc. Tamaño no mayor a una cámara 9×12 plegable.

Este pequeño aparato cinematográfico, construido por la conocida fábrica ICA, representa una verdadera maravilla por sus dimensiones realmente reducidas y su instrumentación óptica de primera calidad, que junto con su precisión completa garantiza los más perfectos resultados. El "Kinamo" es destinado especialmente al aficionado, pero por su perfección también es empleado por los profesionales impresores de películas que lo prefieren en sus viajes por su poco peso y reducidas dimensiones, no mayores a una cámara fotográfica de 9×12 centímetros.

Traemos estas máquinas solamente con objetivos de gran luminosidad, es decir con F: 4,5 y F: 3,5, con diafragma Iris y enfoque helicoidal, que garantizan fotografías de una claridad y nitidez absoluta. Se construyen para 15 y 25 metros de películas, lo que es completamente suficiente para confeccionar escenas animadas en los círculos de la familia o de amigos, o en excursiones y viajes.

Los chasis que vienen en el aparato, después de ser cargados en el cuarto oscuro se introducen a la cámara en plena luz del día, con lo que se pueden tomar diferentes escenas seguidas. El buscador Iconómetro permite observar la imagen durante la impresión. El aparato posee dos ejes, uno para tomar vistas animadas, el otro para la obtención de vistas fijas y científicas. Un numerador indica el metraje impresionado y un perforador marca la división entre las diversas escenas.

**ICA-KINAMO** equipado con objetivo Anastigmático de primera calidad y luminosidad extraordinaria en montura helicoidal, con diafragma IRIS F-4 cm., buscador Iconómetro, con 3 chasis para películas de tamaño y perforación universal, y trípode de madera, extra-firme y bolsón de cuero.



CAMARA ABIERTA

Art. No.	OBJETIVO	F:	Carga películas.
1905 G.	"Dominar".	4,5	15 metros.
1905 U. U.	ZEISS-Tessar.	3,5	15 metros.
1906 G.	"Dominar".	4,5	25 metros.
1906 U. U.	ZEISS-Tessar.	3,5	25 metros.

### ACCESORIOS:

Chasis para 15 metros de película . . . . .	<b>1973</b>
Chasis para 25 metros de película . . . . .	<b>1974</b>
Película negativa perforada . . . . .	<b>13957</b>

### Art. No.

## APARATOS PROFESIONALES.



En las páginas siguientes ofrecemos una hermosa serie de aparatos de trípode y de galería, que representan nuestros principales modelos. Fuera de estos tenemos siempre también otros modelos parecidos en existencia que se difieren muy poco a los de la presente lista.

Todos nuestros aparatos profesionales se distinguen por su construcción práctica, sólida y eficiente, que satisfacen al profesional más exigente.

Los precios para estos aparatos se entienden sin objetivo, pero tenemos siempre en existencia una gran variedad de lentes para cualquier clase de trabajo y de las marcas mundiales más acreditadas como: ZEISS, VOIGTLAENDER, SUTER, STEINHEIL, MEYER, GOERZ, etc., etc. Estos objetivos se encuentran con descripción extensa en la sección respectiva del presente catálogo, pero proporcionamos también con gusto a pedido ofertas especiales. Para el efecto rogamos a los interesados nos indiquen con precisión la clase de objetivo que deseen adquirir y los fines a que lo destinan. Estos detalles en las consultas nos facilitan la oferta y ahorran al comprador tiempo en hacer sus encargos.

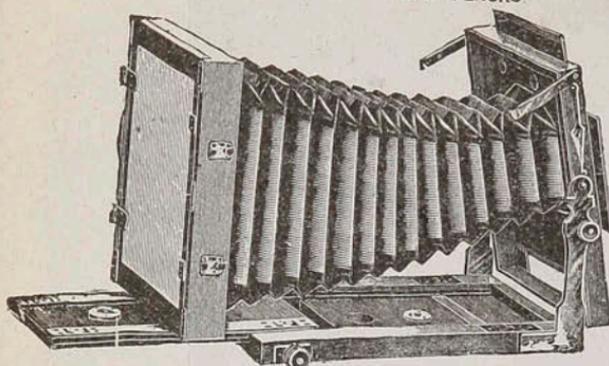
9×12 cm.

13×18 cm.

18×24 cm.

# GALIA

PARA PLACAS



## Cámaras de trípode.

Estos aparatos pertenecen al tipo de las cámaras de trípode, es decir, para fotografiar con ellas deben estar colocadas sobre un trípode rígido.

Las GALIA son máquinas superiores de muy buena construcción y de un acabado perfecto, recomendables para todos

los trabajos fotográficos donde conviene proceder con calma y criterio, con el fin de obtener un resultado bien estudiado y por consiguiente perfecto.

Las cámaras se entienden sin lentes, estos se eligen según los deseos especiales del interesado.

### DETALLE:

Cuerpo de madera de nogal pulido.  
 Fuelle de tela reforzado con esquinas de cuero.  
 Base dobladiza de doble extensión.  
 Báscula del frente.  
 Cremallera doble para enfocar.

Marco de enfocar reversible para fotografías paradas y apaisadas con vidrio despulido.  
 Descenramiento vertical del frente.  
 Tabla de objetivo cambiable.  
 Tuerca para trípode.

**CAMARAS DE TRIPODE "GALIA", equipadas con tres chasis dobles finos y un bolsón de lona fuerte con forro de franela. (Sin objetivo y sin trípode).**

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1702	9×12 cm.	900 gramos.	32 cm.
1741	13×18 cm.	1500 gramos.	44 cm.
1801	18×24 cm.	2100 gramos.	55 cm.

### ACCESORIOS

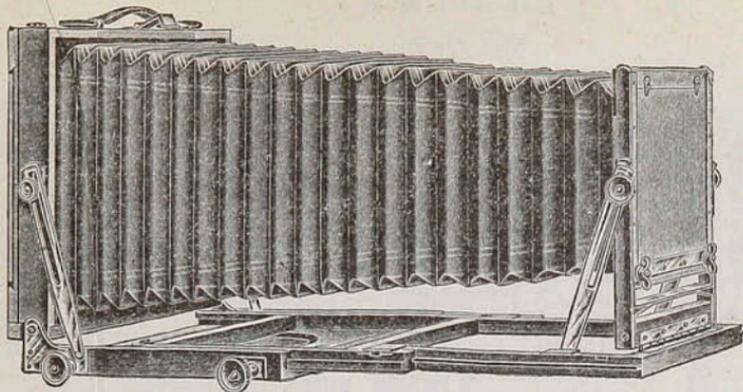
Chasis dobles finos . . . . .	para 9×12	13×18	18×24 cm.
Trípode de madera . . . . .	Art. No. 2152	2518	2601
	„ „ 5512	5513	5515

13×18 cm.

# SILESIA

PARA PLACAS.

18×24 cm.



**Cámara de tri-  
pode.**  
Modelo cua-  
drado de lujo  
muy liviano,  
con fuelle có-  
nico extra  
largo.

De construc-  
ción muy aca-  
bada y de pre-  
cisión, repre-  
senta un apa-  
rato elegante  
con todos los

perfeccionamientos deseables.

Su volúmen reducido y su peso liviano hacen de estas máquinas un modelo ideal, no solo para los fotógrafos profesionales, sino también para los turistas y aficionados adelantados.

### DETALLE:

Cuerpo de madera de caoba, lujosamente pulida.  
Partes metálicas de bronce niquelado.  
Fuelle de tela extra largo, forma cónica, con esquinas de cuero reforzadas.  
Base dobladiza de doble extensión.

Frente con descentramiento vertical.  
Básculas de frente y del marco posterior.  
Cremallera doble para enfocar.  
Marco de enfocar reversible con vidrio despulido.  
Tabla de objetivo cambiabile.  
Tuerca para trípode.

El marco posterior es corredizo sobre la base, permitiendo así obtener extensiones del fuelle muy cortas, al usar lentes gran-angulares.

**CAMARAS DE TRIPODE "SILESIA",** equipadas con tres chasis dobles extra finos y bolsón de lona, forrada con franela. (Sin objetivo y sin trípode).

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1751	13×18 cm.	2000 gramos.	55 cm.
1803	18×24 cm.	2400 gramos.	60 cm.

### ACCESORIOS:

Chasis dobles finos . . . . .	para 13×18	18×24 cm.
Trípodes de madera . . . . .	Art. No. 2519	2602
	„ „ 5621	5621

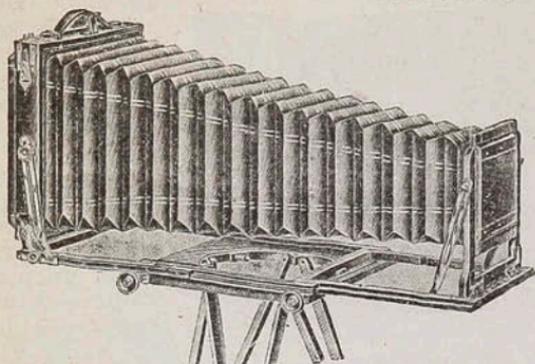
13×13 cm.

18×24 cm.

24×30 cm.

# ALPINA

PARA PLACAS.



**Cámaras de trípode.**  
**Modelo universal de gran lujo, de poco volumen y liviano.**

**Fuelle cónico.**

Estos aparatos reúnen el máximo de solidez con el mínimo de peso y volumen reducido.

Son de construcción cuadrada y de gran precisión, unido con una elegancia superior. Vienen con un trípode especial extra firme con

plataforma giratoria, a la cual se adapta la cámara por un anillo metálico.

## DETALLE:

Cuerpo de caoba, finamente pulida, reforzado con bronce.  
 Fuelle cónico de cuero, con esquinas reforzadas, triple.  
 Partes metálicas de bronce niquelado.  
 Marco de enfocar reversible para fotografías paradas y apaisadas con vidrio despulido.

Base de triple extensión con dos cremalleras.  
 Frente con descentramiento lateral y vertical.  
 Básculas del frente y del marco posterior.  
 Trípode especial con plataforma de gran diámetro.  
 Anillo giratorio para el trípode.

**CAMARAS DE TRIPODE "ALPINA",** equipadas con tres chasis dobles extra-finos con esquinas de bronce, con trípode especial de sistema inglés, un bolsón para la máquina, con forro de franela y un bolsón para el trípode, ambos de lona. (Sin objetivo).

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1752	13×18 cm.	2450 gramos.	52 cm.
1809	18×24 cm.	3700 gramos.	66 cm.
1852	24×30 cm.	7400 gramos.	87 cm.

## ACCESORIOS:

para 13×18 18×24 24×30 cm.

Chasis dobles finos . . . . . Art. No. 2522 2604 2652

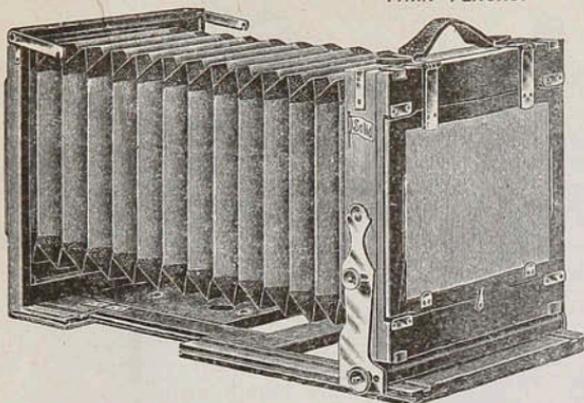
13×18 cm.

18×24 cm.

24×30 cm.

## GERMANIA

PARA PLACAS.



**Cámaras de trípode.**  
Modelo cuadrado de excepcional solidez y perfección.

**Fuelle cuadrado.**

Los aparatos GERMANIA son unos aparatos de lujosa y sólida construcción que consultan todos los adelantos que el profesional adelantado exige de una cámara perfecta. De forma cuadrada, especialmente a propósito para los trabajos fotográficos más variados.

Tienen una báscula sólida vertical; la de tamaño 24×30 cm., también una báscula lateral.

### DETALLE:

Cuerpo de nogal pulido, reforzado, con escuadras de bronce.

Fuelle cuadrado de tela fuerte con esquinas de cuero.

Base dobladiza de doble extensión.

Cremallera para enfocar.

Frente con descentramiento amplio, vertical y lateral.

Marco de enfocar reversible, para fotografías paradas y apaisadas, con vidrio despulido.

Tabla de objetivo cambiable.

Tuerca para trípode.

**CAMARAS DE TRIPODE "GERMANIA",** equipadas con tres chasis dobles finos y bolsón de lona con forro de franela. (Sin trípode y sin objetivo).

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1742	13×18 cm.	2000 gramos.	44 cm.
1802	18×24 cm.	2800 gramos.	55 cm.
1855	24×30 cm.	6300 gramos.	72 cm.

**CAMARAS DE TRIPODE "GERMANIA ESPECIAL",** igual como las anteriores y con el mismo equipo, pero todo de madera de caoba finamente pulida (sin trípode y sin objetivo).

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1743	13×18 cm.	1900 gramos.	44 cm.
1803	18×24 cm.	2700 gramos.	55 cm.

**ACCESORIOS:**

	para 13×18	18×24	24×30 cm.
Chasis dobles de madera . . . . .	Art. No. 2521	2603	2651
Trípodes de madera . . . . .	,, ,, 5621	5621	5622

13×18 cm.

18×24 cm.

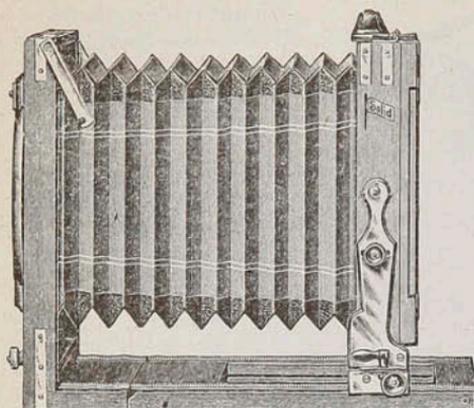
24×30 cm.

30×40 cm.

## UNIVERSAL

PARA PLACAS.

### Cámaras de trípode.



Modelo cuadrado, de construcción muy sólida y exacta. Con escuadras embutidas. Fuelle cuadrado.

Los aparatos de 24×30 cm., y 30×40 cm., vienen equipados con un Multiplicador. \*

Son las mejores máquinas obtenibles para el uso profesional, siendo sumamente prácticas y sólidas y de gran durabilidad. De superior precisión y provistas de todos los movimientos necesarios.

#### DETALLE:

Cuerpo de caoba finamente pulida, con numerosas escuadras de bronce embutidas.

Fuelle cuadrado de tela fuerte, reforzada con esquinas de cuero.

Base dobladiza de doble extensión.

Báscula vertical y lateral.

Cremalleras para enfocar.

Frente con descentramiento amplio vertical y lateral.

Tabla de objetivo cambiable.

Marco de enfocar reversible, para fotografías paradas y apaisadas, con vidrio despolido.

Tuerca para trípode.

**CAMARAS DE TRIPODE "UNIVERSAL"**, equipadas con tres chasis dobles y bolsón de lona, forrado con franela, (sin trípode y sin objetivo).

Art. No.	Tamaño.	Peso sin chasis.	Extensión total.
1745	13×18 cm.	2300 gramos.	44 cm.
1805	18×24 cm.	3100 gramos.	55 cm.
1853	24×30 cm.	6200 gramos.	70 cm.
1854	30×40 cm.	10000 gramos.	94 cm.

**ACCESORIOS:** para 13×18 18×24 24×30 30×40 cm.  
 Chasis dobles de madera . Art. No. 2521 2603 2653 2654  
 Trípodes de madera . . . . . 5611 5621 5622 5632

\* **EL MULTIPLICADOR** con que vienen equipadas las cámaras Universal de 24×30 cm. y de 30×40 cm., consiste de un marco especial con vidrio despolido, que se adapta a la cámara en lugar del marco corriente y en vez de emplear los chasis dobles grandes, se emplea un chasis sólido sencillo de 18×24 cm., con el cual, si se desea, se puede tomar dos retratos album en una plancha 18×24 cm., o dos visita en una 13×18 cm., etc.

18×24 cm.

# ARTE

18×24 cm.

PARA PLACAS.

## Cámara de Galería.

Modelo sencillo de gran eficacia y solidez, con pie de una columna.

Este aparato es de construcción muy sólida y práctica, se recomienda especialmente para los pequeños estudios fotográficos, donde se necesita una máquina para toda clase de trabajos de galería, pero sin mayor lujo.

El frente de la cámara está fijo sobre la base mientras que la parte posterior puede correrse por medio de una cremallera.

El pié es de madera dura especialmente escogida y finamente pulida en color caoba, es de una columna con tres patas, de las cuales la delantera tiene un rodillo doble para correr todo el aparato. Además la columna se puede bajar y subir con cremallera rígida y la plataforma extra sólida, es inclinable por medio de un tornillo.

### DETALLE:

Cuerpo de la cámara de caoba finamente pulido, con escuadras de bronce.

Fuelle de tela reforzado con esquinas de cuero.

Base con cremallera para enfocar. Marco de enfocar reversible, para fotografías apaisadas y paradas, con vidrio despulido. Tabla de objetivo cambiable.

**CAMARA DE GALERIA "ARTE", 18×24 cm., equipada con dos chasis dobles de madera y con pié rígido de una columna. (Sin objetivo). Art. No. 1849**

Peso de la cámara completa: 26 kls.

Extensión total: 70 cm.

### ACCESORIOS:

Chasis dobles de madera, 18×24 cm. . . . . **Art. No. 2606**

**OBJETIVOS PARA LOS APARATOS PROFESIONALES** tenemos para cualquier clase de trabajos y de las marcas mundiales más acreditadas. Véase la sección respectiva o pida oferta especial indicando el uso que quiere darse al objetivo.

18×24 cm.

24×30 cm.

30×40 cm.

## LUJO

PARA PLACAS

Cámaras de galería.

Modelo de Salón, especial para las galerías de primer orden. Con pié de dos columnas.

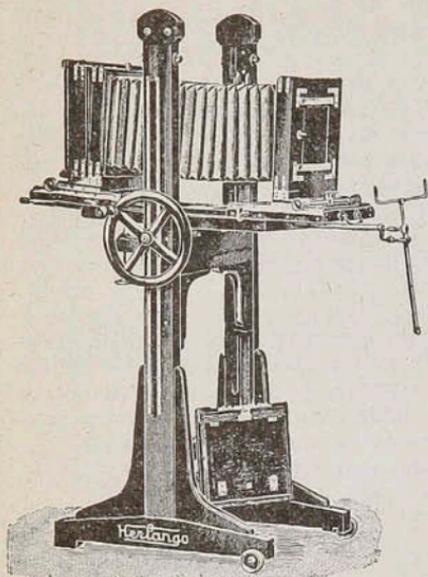
Instalación para viñetar.

De construcción muy sólida y precisa y extremadamente lujosa, estos aparatos constituyen el adorno más elegante e imponente para cualquier galería.

Son completamente de nogal finamente pulido, con guarniciones embutidas de metal de bronce niquelado.

El pié de dos columnas es de madera dura especialmente escogida y finamente pulida en color caoba, con rodillos en la parte del frente. La plataforma se puede bajar mediante una cremallera extra rígida hasta muy cerca del suelo, para poder retratar con más facilidad a los niños, además es inclinable por medio de un tornillo.

La cámara de 30×40 cm., viene equipada con un multiplicador idéntico al descrito al pié de la página 82.



### DETALLE:

Cuerpo de la cámara de caoba finamente pulida, con escuadras niqueladas.

Fuelle de tela extra fuerte, reforzado con esquinas de cuero.

Instalación para viñetar.

Base con cremalleras para el enfoque amplio, tanto del frente como de la parte posterior.

Marco de enfocar reversible, para fotografías paradas y apaisadas, con vidrio despulido.

Tabla de objetivo cambiable.

**CAMARAS DE GALERIA "LUJO",** equipadas con dos chasis dobles de madera y con pié extra rígido de dos columnas. (Sin objetivo).

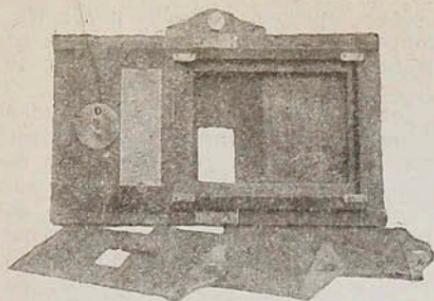
Art. No.	Tamaño.	Peso de la cámara completa.	Extensión total.
1850	18×24 cm.	45 kilos.	75 cm.
1851	24×30 cm.	70 kilos.	125 cm.
1856	30×40 cm.	92 kilos.	150 cm.

LA CAMARA DE GALERIA "LUJO" de 18×24 cm., representa un modelo especial para los aficionados a retratos, de precio relativamente económico.

**ACCESORIOS:** para 18×24 24×30 30×40 cm.  
Chasis dobles de madera. . . . . Art. No. 2606 2655 2656

## MULTIPLICADOR "CARNET"

Especial para las cámaras "Galia"  
y "Germania".



Consiste de un marco con vidrio despulido que se puede adaptar a cualquier cámara profesional de forma cuadrada y de tamaño 13×18 cm. y 18×24 cm. y por medio del cual se puede obtener sobre una placa de 13×18 cm., o 12×16½ cm., 8 retratos carnet de 4×6 cm. o 3½×5½ cm., respectivamente.

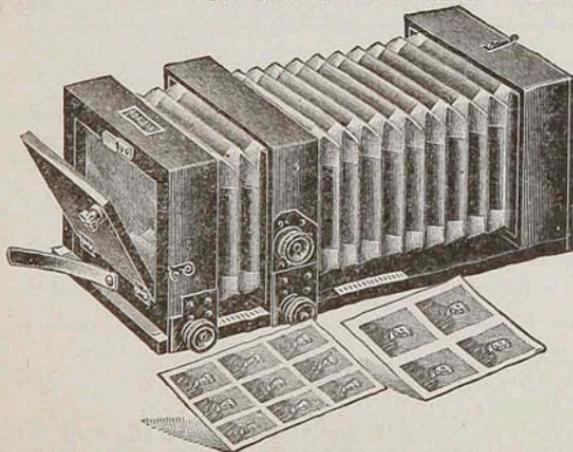
Con esto no se obtiene solamente una gran economía en el material, sino también un considerable ahorro de tiempo. Tiene un vidrio despulido para enfocar y cuatro tapas, dos para 13×18 cm., dos para 12×16½ cm., de las cuales siempre una lleva la abertura abajo, la otra arriba. Todo está construido cuidadosamente de madera escogida finamente pulida, con guarniciones de bronce bruñido. Un marcador sirve para indicar el número de retratos tomados, de modo que no hay peligro de tomar un retrato sobre otro.

Multiplicador "Carnet" para las cámaras de 13×18 cm. Art. No. 3431

Marco "Carnet" para adaptar el multiplicador a cámaras cuadradas de 18×24 cm. . . . . " " 3432

Chasis doble de madera, 13×18 cm. . . . . " " 5621

## CAMARA CARNET "UNIVERSAL"



Para la reproducción de fotografías "medallón" y "carnet" de negativos de 9×12 cm.

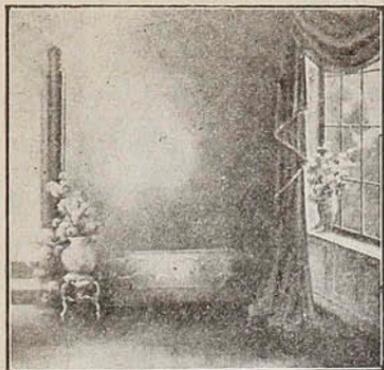
Ingenioso aparato de construcción muy sólida y práctica, con el cual se puede obtener de un negativo 9×12 cm., o parte de un negativo hasta tamaño album, 9 fotografías de 2½×3½ cm., o 4 fotografías de 4×5 cm.

El aparato es construido de madera escogida, finamente pulida, color negro, con fuelle doble de tela

fuerte. El marco del medio tiene 4 y 9 lentillas, total 13. Todo viene guardado dentro de una caja de madera.

LA CAMARA CARNET "UNIVERSAL" no debería faltar en ningún estudio. Su adquisición significa al profesional una magnífica fuente para una ganancia fácil, sin riesgo y mayor trabajo alguno. Art. No. 1701

## FONDOS PINTADOS PARA GALERIA.



FONDO PINTADO.

De clase superior, pintados por artistas, sobre tela fuerte y con colores al óleo y cera, de hermosos efectos y de gran durabilidad, fácil para arrollar.

Los fondos llamados "sin piso" miden  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$  metros los "con piso"  $2\frac{1}{2}$  metros de ancho por  $4\frac{1}{2}$  de largo. El exceso de largo de estos últimos forma un piso sobre el cual toma colocación el modelo, de manera que el fondo no aparece cortado en el suelo, sino continuo, de un efecto de absoluta realidad. La posesión de uno o varios buenos fondos es indispensable a todo fotógrafo profesional.

Fondo sin piso . . . Art. No. 25201

Fondo con piso . . . " " 25202

El muestrario de fotografías de fondos está a disposición de los interesados contra el depósito de \$ 10—m/c.

## FONDOFOLIOS.

Fondos transparentes de celuloide que reemplazan ventajosamente los fondos pintados, de efectos muy artísticos y de fácil uso. Los tenemos en los tamaños visita, album y  $18 \times 14$  cm. Detalles en la sección VIÑETAS y MASCARAS.

## PANTALLA SIMPLEX.

Para reflejar, sombrear o suavizar, y disponer la iluminación del modelo a entero gusto, obteniéndose efectos armoniosos o contrapuestos según como se coloque. Consiste de una pantalla de género blanco que se abre y se cierra a manera de paraguas, con una prensa para afianzar en cualquier parte, como silla, etc. Girable en todos sentidos por medio de articulaciones de bolas.

Especial para la fotografía con magnesio. Art. No. 25231

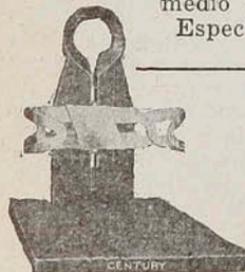
## SUJETADOR NIÑOS.

Ingenioso y práctico instrumento de madera de roble con plataforma amplia para sujetar firmemente a los niños, sin presión, en cualquier posición deseada. El mecanismo es muy simple, girando una rueda del lado posterior, los brazos cambian de posición. Seguridad absoluta.

Art. No. 25238

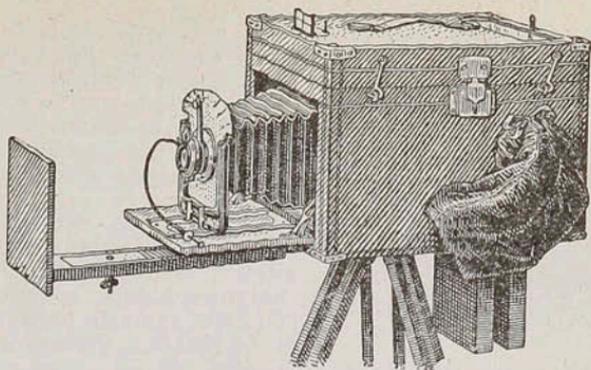


PANTALLA  
SIMPLEX.



SUJETADOR NIÑOS.

## APARATOS PARA FOTÓGRAFOS AMBULANTES.



La fotografía ambulante con los grandes adelantos que ha experimentado en los últimos años, ocupa hoy día, un lugar prominente en la fotografía moderna y barata.

Es ya una profesión, en la que muchos fuera de sus éxitos pecuniarios han sobresalido por su ingenio y talento de verdadero artista.

Tal como es hoy la fotografía ambulante no ofrece peligro alguno de fracaso, sus procedimientos son sencillos y cualquiera, aunque no tenga conocimientos previos de la fotografía, puede tener éxito.

Como negativos se usan en vez de placas de vidrio, tarjetas al bromuro de plata de gran sensibilidad, de las cuales se hacen con la misma cámara tantas reproducciones en positivo como se desean. Todo este trabajo se hace en muy pocos minutos y dentro del aparato que para el efecto está equipado en el interior con las cubetas y los demás requisitos indispensables, sin que el fotógrafo se retire del sitio donde tomó la fotografía, aunque sea en pleno sol.

Hoy día la fotografía sobre tarjetas 'bromuro' ha progresado de tal forma, que se obtienen positivos perfectos con todas las propiedades de fotografías normales, gracias a la construcción de nuevas máquinas especiales, en las cuales están consultadas las experiencias de largos años.

No enumeramos aquí los diferentes modelos que tenemos en existencia, pues continuamente recibimos modelos nuevos que consultan los últimos adelantos de la técnica fotográfica, que originan cada día una perfección y comodidad mayor en la construcción de esta clase de aparatos. A los interesados proporcionamos, a pedido, gustosamente ofertas especiales con todos los detalles de nuestros últimos modelos.

Tenemos siempre en existencia y a precios sin competencia todas las materiales necesarios para la fotografía ambulante, como postales bromuro, drogas, etc., etc., que ofrecemos en las secciones respectivas.

24×34"

**CAMARA POLICIAL**

PARA PLACAS.

24×34"



La aplicación de la fotografía a las investigaciones judiciales es de una importancia verdaderamente excepcional, por cuyo motivo los gabinetes de identificación anexos a los servicios de policía de todas las naciones civilizadas prestan a este servicio una atención preferente.

La CAMARA POLICIAL reproduce con exacta fidelidad las impresiones digitales, huellas, rastros impresos sobre cualquier objeto, en su tamaño natural. Sirve también para la reproducción de fotografías, ilustraciones, toda cla-

se de documentos, etc., etc., hasta el tamaño 5½ em.×8 cms.

El manejo es en extremo sencillo, con la cámara se puede retratar en cualquier posición, basta poner el aparato encima del objeto que se quiere tomar y hacer la exposición. En su interior tiene un juego de 4 pequeñas ampolletas, alimentadas por baterías que se encuentran dentro de la cámara. Al accionar el obturador se encienden automáticamente las ampolletas que iluminan el objeto durante toda la duración de la exposición.

Para la obtención de impresiones digitales recomendamos el uso de placas lentas de mucho contraste y un revelador enérgico que produce bien marcado los blancos y negros.

Cámara Policial 24×34" con objetivo Anastigmático KODAK, F: 6,3, obturador para tiempo, con un juego de baterías y 10 ampolletitas, y 1 chasis doble de madera.

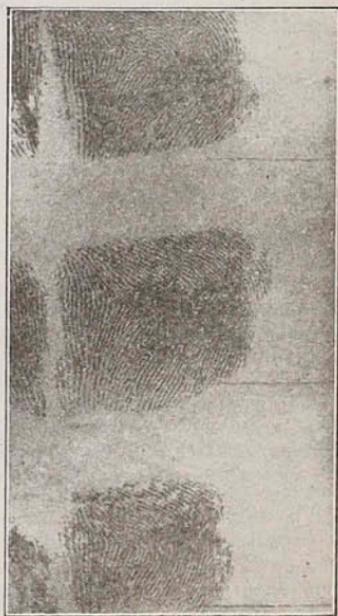
Art. No. 1009

**ACCESORIOS:**

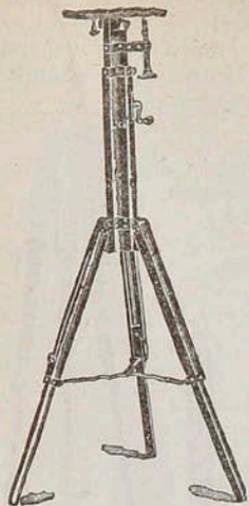
Art. No.

Chasis dobles de madera . . . . . 2037

Como repuesto de las baterías se pueden emplear las mismas que usan las linternas eléctricas de bolsillo.



REPRODUCCION DE IMPRESIONES  
DIGITALES TOMADAS CON LA  
CAMARA POLICIAL.  
(TAMAÑO NATURAL).



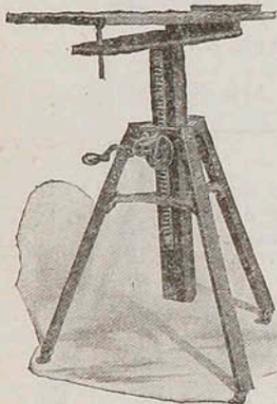
### TRIPODES PARA GALERIA "PRÁCTICO".

Especiales para aparatos profesionales con todas sus cualidades de solidez; rigidez perfecta, movimiento de inclinación y altura graduable, quedando firme aún sobre el piso más resbaladizo. Construcción elegante y práctica.

Estos trípodes son dobladizos de manera que ocupan muy poco lugar cuando están fuera de uso. Sirven para toda clase de máquinas, aún para las más pesadas.

TRIPODE "PRACTICO" sin cremallera, alzable hasta 130 cm. **Art. No. 5633**

TRIPODE "PRACTICO" con cremalleras, una para subir, otra para la inclinación de la plataforma, alzable hasta 142 cm. **Art. No. 5632**

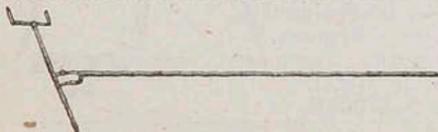


### TRIPODE MESA "CENTURY".

para aparatos profesionales.

Construido de madera dura con partes metálicas bruñidas. La mesa-plataforma se sube y baja por medio de una cremallera extra rígida y es inclinable. Las patas están provistas de rodillos para correr el trípode de un lugar a otro. Todo es de un acabado sumamente sólido y perfecto.

Sirve también para aparatos de ampliación y proyección. **Art. No. 5703**



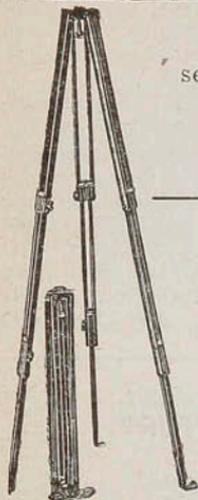
### ESFUMADOR PARA VIÑETAR.

fácil aplicación a todas las cámaras profesionales.

El movimiento del sujetador de la viñeta se hace desde el otro extremo del esfumador, es decir estando atrás de la cámara tal como lo demuestra el grabado en la página 84. **Art. No. 25237**

## TRIPODES DE MADERA

*Los trípodes de madera son los recomendados para los profesionales y para todos los casos, donde hay necesidad de mayor rigidez por el peso de la cámara. Solo los traemos de madera liviana y fuerte, escogida al propósito.*



SUPERIOR.

### SUPERIOR.

De madera encerada, color nogal. Consiste de 3 secciones, de estas una dobladiza y otra corrediza.

Para cámaras 9×12 cm.: Art. No. 5512

Doblado 58 cm., estirado 137 cm.

Para cámaras 13×18 cm.: Art. No. 5513

Doblado 60 cm., estirado 140 cm.



TRIMA.

### TRIMA.

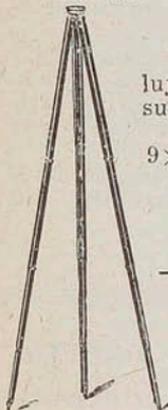
Trípode extra rígido, sin embargo liviano y compacto, especial para el viaje y fotógrafos ambulantes. Color negro, partes metálicas niqueladas, cabeza suelta de madera. Consiste de 3 secciones, de esta una dobladiza y otra corrediza.

Para cámaras hasta 18×24 cm.: Art. No. 5621

Doblado 57 cm., estirado 140 cm.

Para cámaras hasta 24×30 cm.: Art. No. 5622

Doblado 62 cm., estirado 156 cm.



MIGNON.

### MIGNON.

De volumen muy reducido, son trípodes de lujo y de exquisita elegancia. A pesar de sus pequeñas dimensiones son de gran solidez.

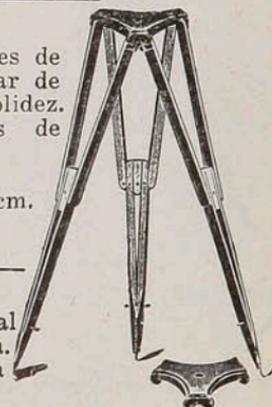
Muy recomendables para aparatos de 9×12 cm. hasta 13×18 cm.

De 3 secciones: Art. No. 5538

Doblado 53 cm., estirado 133 cm.

De 4 secciones: Art. No. 5540

Doblado 48 cm., estirado 140 cm.



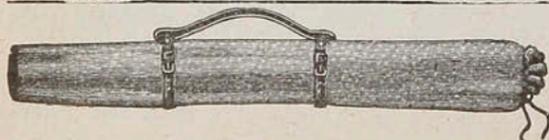
HERCULES.

### HERCULES.

El trípode especial para el profesional viajero, de máxima robustez y firmeza.

Resiste el peso de cámaras hasta 24×30 cm. Cabeza suelta, de metal.

Art. No. 5631



### FUNDAS DE LONA

Para trípodes de madera. Con manilla de cuero.

Art. No. 4290

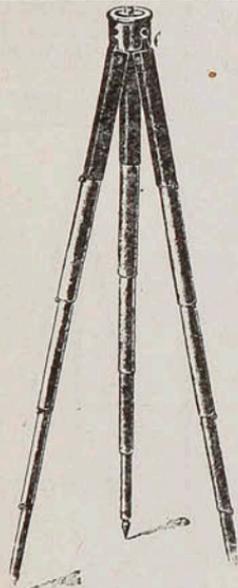
## TRIPODES DE METAL



Por su peso liviano y volumen reducido son los más apropiados para los aparatos de mano. Son fabricados en general de tubos de bronce, que se embuten unos en otros en forma telescópica. Tienen mecanismo automático, es decir, que para estirar y embutirse no requieren sino un solo movimiento apretando—cualquiera que sea el número de secciones de cada pata—un solo botón (el de más arriba).

Todos los tripodes que ofrecemos a continuación son de la mejor clase, sólidos y de fabricación garantizada, exterior de fino esmalte negro y con cabeza niquelada.

Los tenemos con tornillo "Congreso" (grueso) o con tornillo "Kodak" (delgado). También los hay con ambos tornillos a la vez, a los que basta destornillar el tornillo chico que llevan (véase el grabado a la izquierda), para quitar el tornillo "Congreso", quedando abajo el tornillo "Kodak."



CINCO-BRO EXTRA ALTO.

### TRI-BRO.

Solo con tornillo "Congreso".  
Muy liviano, con tubos delgados.  
Consiste de 3 secciones.

Doblado 43 cm., estirado 113 centímetros.

Art. No. 5055

### CINCO-BRO.

Solo con tornillo "Congreso".  
Consiste de 5 secciones.

Doblado 38 cm., estirado 130 centímetros.

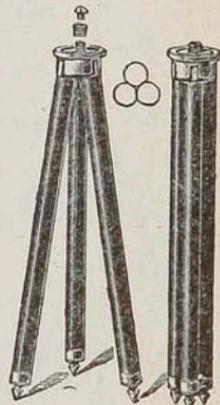
Art. No. 5051

### CINCO-BRO EXTRA ALTO.

Igual al anterior, pero de gran solidez, para aparatos hasta 13×18 cm., y de altura extra-grande.

Con tornillos "Congreso" y "Kodak".  
Doblado 43 cm., estirado 146 cm.

Art. No. 5052



TRI-BRO.

### MONTAÑA.

Con tornillos "Congreso" y "Kodak". De construcción especial, las tres patas quedan una al lado de la otra cuando doblado, ofreciendo así gran comodidad para llevar en el bolsillo. El tamaño reducido y su peso liviano lo recomiendan especialmente para excursiones.

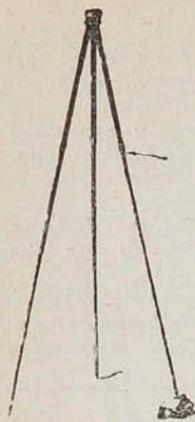
De 7 secciones doblado 30 cm., estirado 122 cm., con un estuche de cartón.

Art. No. 5074



MONTAÑA.

## COMBINACION.



COMBINACION.

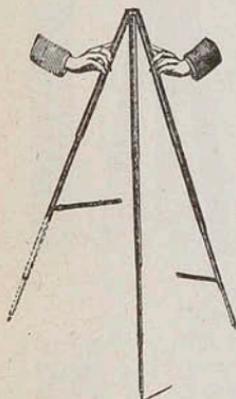
Trípode de metal que reúne todas las cualidades ventajosas que poseen los trípodes de madera, se recomienda por su rigidez absoluta y construcción especial, que evita completamente el resbalaje. Girando el anillo inferior de la cabeza a la izquierda quedan completamente afirmadas las patas. En cambio si se gira el anillo superior de la cabeza hacia la derecha, queda suelta la plataforma en que se afirma la máquina, girando ésta a la dirección que se desea, sin mover con esto todo el trípode. Cuando se haya enfocado en la dirección deseada, se afirma la plataforma con un movimiento del anillo a la izquierda. Otro detalle importante es que la extensión de las tres patas no necesita ser pareja, lo que es muy conveniente en sitios dispares, tal como lo demuestra el grabado. Cuando no se quiere estirar completamente una u otra pata, se afirma esta con solo girar el anillo que indica la flecha.

Doblado 42 cm., estirado 126 cm.

Consiste de 4 secciones.

Art. No. 5202

## BASTON.

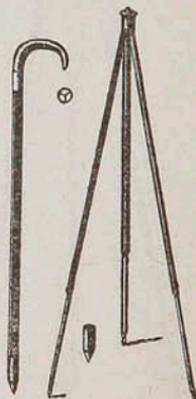


ALURIEL.

Trípode en forma bastón, con puño y punta finamente niquelados. Con destornillar el puño y la punta queda listo para el uso el trípode que es muy rígido. Para aparatos hasta  $9 \times 12$  cm., con tornillo "Congreso". Consiste de 2 secciones.

Doblado 89 cm., estirado 130 cm.

Art. No. 5070



BASTON.

## ALURIEL.

Completamente de aluminio, por tanto sumamente liviano, sin embargo, muy rígido. De construcción igual a los trípodes de madera.

Consiste de 5 secciones, todas dobladizas.

Doblado 35 cm., estirado 125 cm.

Art. No. 5203

**BOLSONES DE CUERO** para trípodes de metal. Muy elegantes, con manilla y cierre forma tubo.



Sirven para cualquier trípode de metal (bronce).

Art. No. 4282

## TRIPODES DE BOLSILLO.

Aunque la palabra "trípode" no es la exacta para los soportes que ofrecemos a continuación, los denominamos así, porque reemplazan en forma muy práctica y eficaz a los trípodes corrientes y pueden llevarse cómodamente en el bolsillo, por lo que se recomiendan especialmente para excursionistas y viajeros. La aplicación de los trípodes de bolsillo es múltiple, ellos pueden ser colocados casi en todas partes donde uno lo desea, como mesas, sillas, barandas, troncos de árboles, postes, etc., etc. Todos los trípodes de bolsillo que ofrecemos son tan livianos que no molestan en nada al llevarlos.

### UNIVERSAL.

De tamaño menor a la palma de una mano regular (véase grabado al pie de la página 37) y sumamente liviano, construido enteramente de magnalio. Su tornillo que funciona como un tirabuzón, permite introducir este pequeño soporte con gran facilidad en maderas no muy duras. Cabeza con tornillo girable en todos sentidos.

Art. No. 5406

PESO 110 GRAMOS.

### BASTON.

Consiste de un pequeño trípode de metal níquelado, al cual se adapta un bastón cualquiera o palo adecuado, tal como lo demuestra el grabado, colocando al extremo del bastón un porta-tuerca, sobre el cual se coloca la cámara. Juntando este pequeño trípode, puede ser llevado cómodamente en el bolsillo.

Se vende con el porta-tuerca, pero sin bastón.

Art. No. 5107

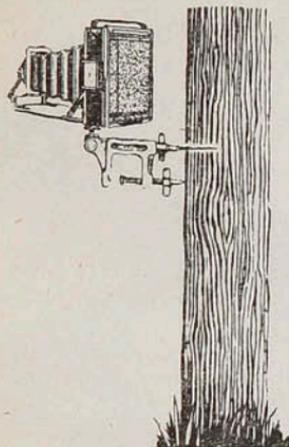
PESO 220 GRAMOS.

### FRICKA.

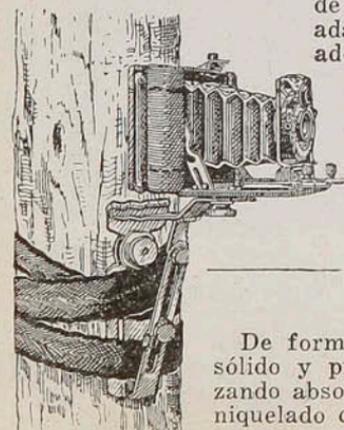
De formato y peso muy reducido, es un soporte muy sólido y práctico, aplicable en cualquier parte, garantizando absoluta firmeza a la cámara. De metal finamente níquelado con huincha ancha negra para amarrar.

Art. No. 5004

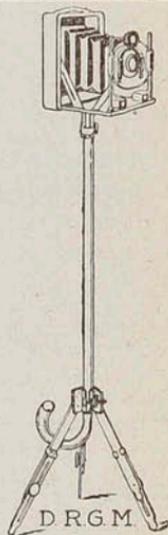
PESO 150 GRAMOS.



UNIVERSAL.



FRICKA.



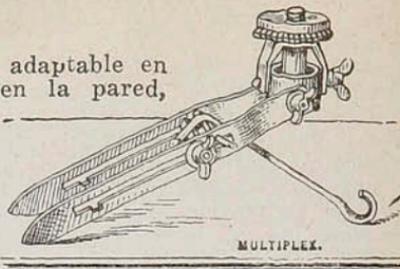
BASTON.

## MULTIPLEX.

Sumamente práctico, liviano y sólido, adaptable en cualquier parte, aunque sea un clavo en la pared, el marco de una ventana, etc. De magnalio finamente pulido. Cabeza con tornillo girable

Art. No. 5408

PESO 160 GRAMOS.



MULTIPLEX.

## OPTIPOD.

Muy pequeño y liviano se compone de una especie de grampa con cabeza de bola girable en todos sentidos. La grampa se puede aplicar con tornillo especial en cualquier parte conveniente, como bastón, barrote, reja, bicicleta, etc., etc. Finamente niquelado.

PESO 160 GRAMOS.

Art. No. 5466



OPTIPOD.

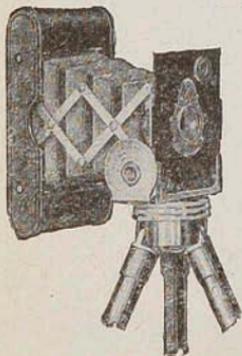
## ADAPTADORES PARA TRIPODES.

Varias cámaras de modelo pequeño no vienen con tuercas para trípode. Frecuentemente se presenta el caso que se quiere tomar una vista de tiempo, sin que se tenga donde apoyar la máquina. Para el efecto se han construido diferentes ADAPTADORES, que permiten colocar la máquina respectiva sobre un trípode, sea éste de metal o madera, o para bolsillo. Con nuestros adaptadores se pueden tomar tanto fotografías paradas como apaisadas.

### ADAPTADOR "BROWNIE"

Para aplicar a las cámaras de caja BROWNIE Nos. 0, 2 y 2 A, tal como lo demuestra el grabado. Finamente niquelado.

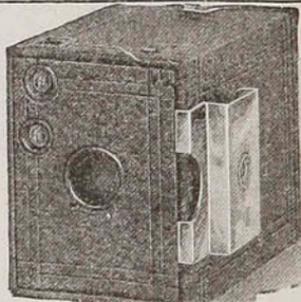
Art. No. 5422



ADAPTADOR VEST POCKET.

### ADAPTADOR VESTPOCKET.

Ingenioso instrumento niquelado, para aplicar a las cámaras de bolsillo del mismo nombre. Con dos tuercas.



ADAPTADOR BROWNIE.

Art. No. 5403

### ADAPTADOR PICOLETTE.

De sencilla construcción, forma de grampa con tornillo, de fácil aplicación a las camaritas del mismo nombre.

Art. No. 5423



ADAPTADOR PICOLETTE.

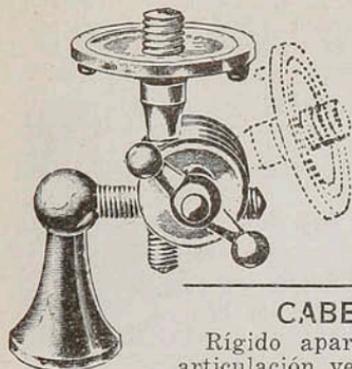
## CABEZAS PARA TRIPODES.

Los trípodes de metal tienen la cabeza y el tornillo fijos; pero, proveyéndolos de una "cabeza giratoria" se vuelven mucho más cómodos y aptos también para tomar panoramas.

### CABEZA EMBRAGUE.

Instrumento ingenioso, sumamente práctico y sólido, con el cual se puede inclinar la cámara en un ángulo extenso. La plataforma gira además en sentido horizontal, de modo que se presta especialmente para panoramas. Muy liviano, finamente niquelado.

Art. No. 5467

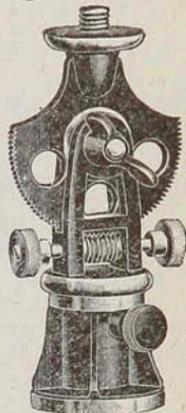


CABEZA EMBRAGUE.

### CABEZA ARTICULADA.

Rígido aparato de fierro y bronce con articulación vertical hasta más de 90°, por medio de cremallera, con lo que se puede fotografiar objetos tendidos sobre el suelo. Además se puede girar horizontalmente.

Art. No. 5465



CABEZA ARTICULADA.



CABEZA DE BOLA.

### CABEZA DE BOLA.

Sólido instrumento de bronce niquelado con articulación esférica universal, giratorio en toda dirección hasta ángulo recto.

No. 1 Regular, para aparatos hasta 9×12 cm.

Art. No. 5461

No. 2 Extra fuerte, para aparatos hasta 13×18 cm.

Art. No. 5462

### CABEZA "STOPP".

De construcción muy sólida, pero al mismo tiempo de escaso peso, para aparatos hasta 18×24 cm. Girable e inclinable a todos los lados.

Art. No. 5405

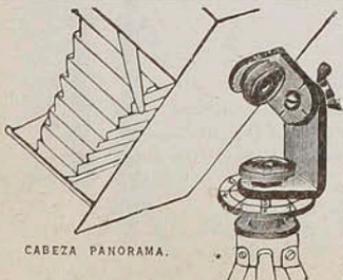


CABEZA "STOPP"

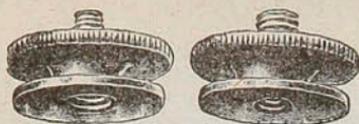
### CABEZA PANORAMA

De bronce niquelado, construcción robusta e ingeniosa, con articulación vertical y plataforma giradiza panorámica con divisiones del cuadrante grabadas. Es un instrumento universal en todo sentido. Las divisiones del cuadrante permiten tomar cualquier clase de vistas panorámicas con toda exactitud, aún con la cámara inclinada.

Art. No. 5460



CABEZA PANORAMA.



TUERCAS TRANSFORMADORAS  
"C/K". "K/C".

### TUERCAS TRANSFORMADORAS.

De bronce macizo niquelado; lo mejor para transformar en el acto cualquier trípode. Al pedirlo rogamos indicar "C/K" si la rosca interior es "Congreso" (gruesa) y "K/C" si la rosca interior debe ser para trípodes "Kodak" (delgado). Art. No. 5451

### TORNILLOS PARA TRIPODES "KODAK".

Pequeño tornillo, con el hilo interior para trípodes "Kodak", sirviendo así el trípode para cámaras, cuyos soquetes tienen la rosca más gruesa del tornillo "Congreso".

Art. No. 5453



TORNILLO  
KODAK.

### PUNTAS DE REPUESTO PARA TRIPODES DE METAL.

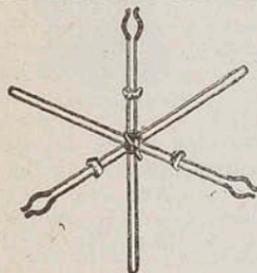
Tenemos siempre en existencia estas puntitas de bronce, para reemplazar las que se hayan perdido casualmente.

Para pedidos es indispensable indicar el nombre del trípode.

Art. No. 5452



PUNTA PARA  
TRÍPODE.



AFIANZADOR  
DE TRÍPODE.

### AFIANZADOR DE TRÍPODE.

Los trípodes muy livianos no tienen a veces la rigidez deseable. El afianzador es un instrumento que consiste de 3 tenazas de metal formando un triángulo, reunidas por un tornillo central. Las piernas van sujetas por estas tenazas un poco más abajo de la cabeza y el triángulo así formado, sujetado por el tornillo central, da al trípode una rigidez perfecta, especialmente a los de metal.

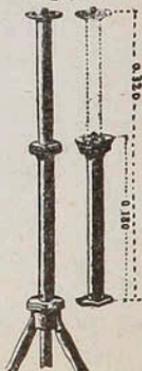
Art. No. 5421

### ALARGADOR DE TRÍPODE.

Pequeña columna de bronce finamente niquelada, mide 18 cm., doblada y 32 cm., estirada. Se atornilla sobre cualquier trípode para alargar así su altura en 18 resp. 32 cm.

Muy práctico y recomendable para cámaras de mano de 9x12 a 10x15 cm.

Art. No. 5420



ALARGADOR  
DE TRÍPODE.

## BOLSONES PARA CAMARAS.

Las clases y los tamaños de los bolsones son muy variados y la descripción no puede ser sino general y aproximativa.

Para evitar equivocaciones es necesario indicar en el pedido exactamente para cuál aparato se desea el bolsón.



### ESTILO I.

Para aparatos plegadizos para películas en carretes, de las marcas KODAK, ICA, CONTESSA-NETTEL, etc.

#### PARA CAMARAS KODAK:

Los bolsones de cuero suela y de cuero blando, (gamuza), son los más recomendados para los aparatos KODAK finos, pues, ofrecen la máxima protección a las cámaras contra golpes, polvo, lluvia, etc. Los de cuero suela tienen cierre de chapa automática y correa larga para terciarlos sobre el hombro. Los de gamuza son provistos de cierre de botón automático y tienen correa corta para llevar la máquina en la mano.

BOLSÓN ESTILO I	cm.	Art. N.º
Bolsón de lona Khaky para Vest Pocket Kodak	4×6½	4001
Bolsón de cuerina " " " "	id.	4002
Bolsón de cuero blando gamuza para " " "	id.	4003
Bolsón de cuero blando gamuza " Kodak Junior No. 1	6×9	4006
Bolsón de cuero duro " " " "	id.	4007A
Bolsón de cuerina para Kodak Junior No. 1	id.	4008
Bolsón de cuero duro para Kodak No. 1 Especial	id.	4009
Bolsón de cuero duro negro para Kodak de bolsillo No. 1	id.	4009A
Bolsón de cuerina para Brownie plegadiza No. 2	id.	4010
Bolsón de cuerina para Brownie plegadiza No. 2A	6½×11	4010A
Bolsón de cuero duro negro para Kodak Junior No. 1A,	id.	4012A
Bolsón de cuerina " " " "	id.	4013
Bolsón de cuero duro negro para Kodak 1A, Especial,	id.	4014
Bolsón de cuero blando gamuza para Kodak Junior No. 2c	7½×12½	4016
Bolsón de cuero duro negro " " " "	id.	4017
Bolsón de cuero duro negro para Kodak 2c	id.	4017A
Bolsón de cuerina para Brownie plegadiza No. 2c	id.	4019
Bolsón de cuero duro negro para Kodak No. 2c Especial,	id.	4020
Bolsón de cuero duro negro para Kodak No. 3	8×10½	4022
Bolsón de cuero duro negro para Kodak No. 3 Especial,	id.	4024
Bolsón de cuero blando gamuza para Kodak No. 3A,	8×14	4026
Bolsón de cuero duro negro " " " "	id.	4028
Bolsón de cuerina para Kodak Junior No. 3A,	id.	4030
Bolsón de cuerina para Brownie plegadiza No. 3A	id.	4031
Bolsón de cuero duro negro para Kodak Junior No. 3A	id.	4033
Bolsón de cuero duro negro para Kodak No. 4	10×12½	4036
Bolsón de cuero duro negro para Kodak No. 4A	10½×16½	4038

#### PARA CAMARAS KODAK REFLEX:

Bolsón de cuero duro negro para Graflex Junior,	6×9	4044
Bolsón de cuero duro negro para Graflex compacta,	id.	4043
Bolsón de cuero duro negro para Graflex No. 3A,	8×14	4042

## BOLSONES PARA CAMARAS.

### PARA CAMARAS ICA, CONTESSA-NETTEL, ETC.

	cm.	Art. No.
Bolsón de cuerina con correa para Piccolette,	4×6½	4216
Bolsón de cuero duro amarillo "	id.	4215
Bolsón de cuero duro negro para Cocarette I,	6×9	4217
Bolsón de cuero duro negro para Cocarette II,	6½×11	4218
Bolsón de cuerina, con llave para Duroll y otras de	8×10½	4053
Bolsón de cuero duro negro "	id.	4051
Bolsón de cuerina, con llave para Ica-Nixe y otras, de	8×14	4054
Bolsón de cuero duro negro "	id.	4056

### ESTILO II.

Para aparatos plegadizos de placas y filmpacks. Forma caja, con correa para contener en general el aparato y 6 chasis metálicos o 3 chasis dobles.

#### Para cámaras de 4½×6 cm.: Art. N.º

Bolsón de cuero, forro terciopelo, con chapa y llave 4131

#### Para cámaras de 6×9 cm.: Art. N.º

Bolsón de cuero, forro terciopelo, con chapa y llave 4105

#### Para cámaras de 9×12 cm.: Art. N.º

Bolsón de cuerina, blando 4104

id. de lona, forro franela 4101

id. de cuerina, forro terciopelo con chapa y llave 4102

id. de cuero, forro terciopelo con chapa y llave 4103A

#### Para cámaras de 10×15 cm.: Art. N.º

Bolsón de lona, forro franela 4111

id. de cuero, forro terciopelo con chapa y llave 4113

#### Para cámaras de 13×18 cm.: Art. N.º

Bolsón de cuerina, forro terciopelo, con chapa y llave 4122

Bolsón de cuero, forro terciopelo, con chapa y llave 4123

### ESTILO III.

Para aparatos plano-focales y otros. Forma valija muy finos, como ilustrados en el presente grabado. Todos son forrados con terciopelo y tienen chapa y llave.

#### Para cámaras de 9×12 cm.: Art. No.

Bolsón de cuerina 4162

id. de cuero 4161

#### Para cámaras de 10×15 cm.: Art. No.

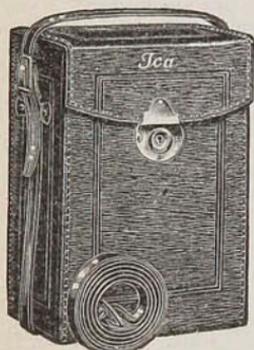
Bolsón de cuerina 4172

id. de cuero 4171

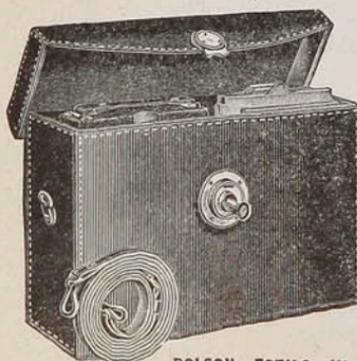
#### Para cámaras de 13×18 cm.: Art. No.

Bolsón de cuerina 4181

id. de cuero 4182



BOLSON ESTILO II



BOLSON ESTILO III

## BOLSONES PARA CAMARAS.



BOLSÓN ESTILO VI.

### ESTILO VI.

Sencillos de lona, con forro de franela, especiales para las cámaras de trípode.

	Art. No.
Para cámaras de 9×12 cm.	4253
” ” ” 10×15 ”	4254
” ” ” 13×18 ”	4257

### ESTILO VII.

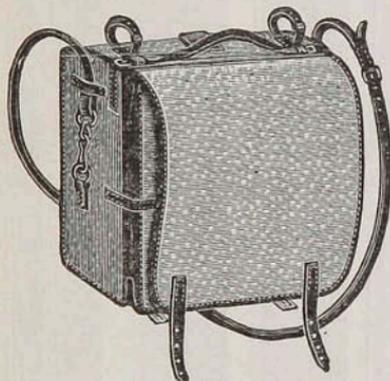
Regulares, de lona, con forro de franela, especiales para las cámaras de trípode, estilo cuadrado.

	Art. No.
Para cámaras de 13×18 cm.	4267
” ” ” 18×24 ”	4268
” ” ” 24×30 ”	4269

### ESTILO VIII.

Finos de lona, con forro de franela o paño, con correas, muy lujosos y completos, especiales para las cámaras profesionales, estilo cuadrado.

	Art. No.
Para cámaras de 13×18 cm.	4277
” ” ” 18×24 ”	4278

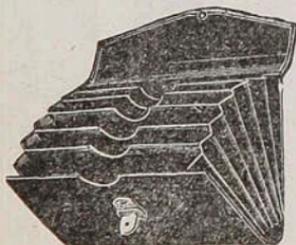


BOLSÓN ESTILO VIII.

### BOLSONES ESPECIALES.

Los tenemos siempre en existencia y al pedir un bolsón rogamos indicarnos **con la mayor exactitud** para que clase de cámara tiene que ser y en caso de ignorar el nombre de la cámara, basta con precisar las dimensiones exteriores de la cámara con los chasis, que se desean colocar en el bolsón.

## CARTERAS PARA CHASIS METALICOS



*de buena clase, de tela, color negro.*

para chasis de 9×12 cm.	
con 3 divisiones	Art. No. 3621
” 6 ”	” ” 3622
para chasis de 10×15 cm.	
con 3 divisiones	” ” 3751

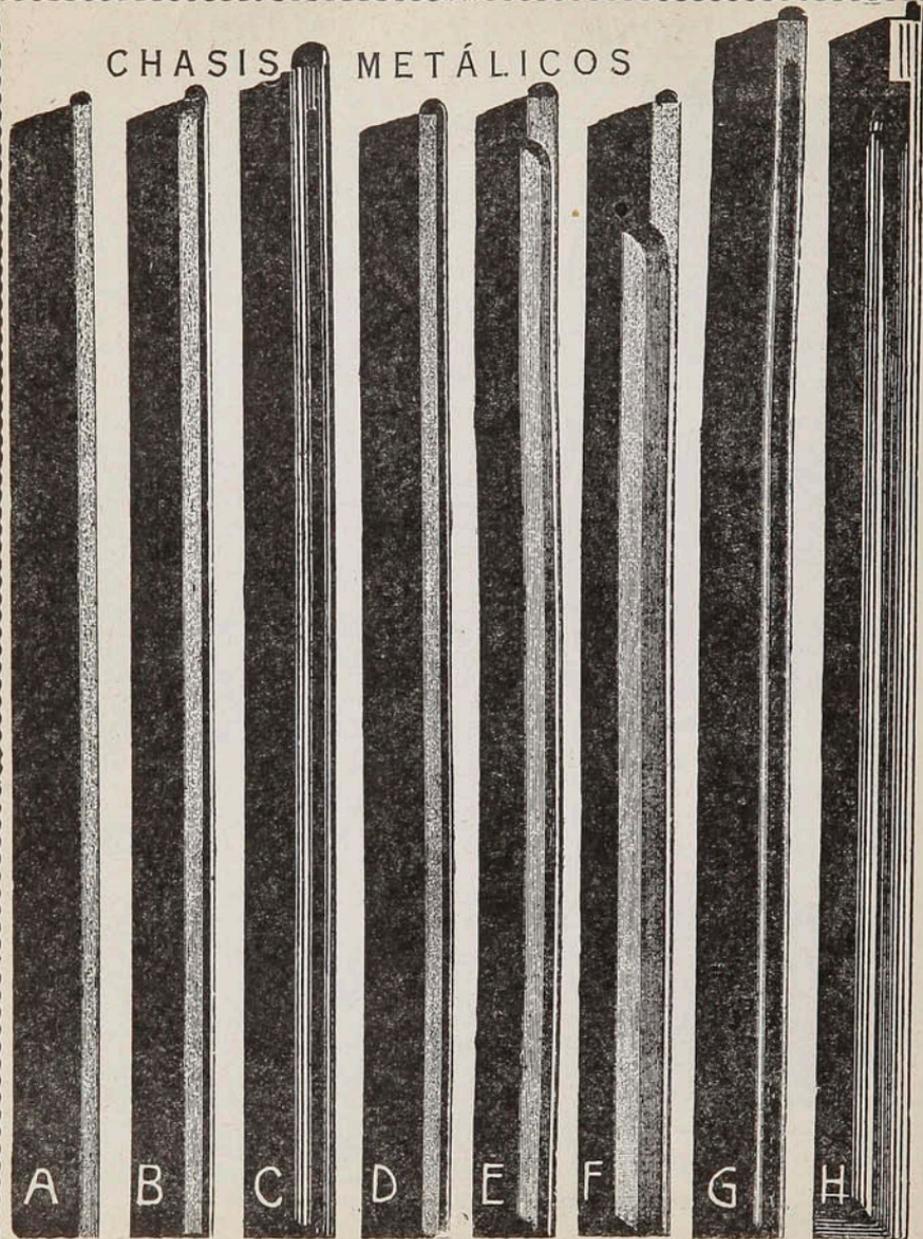
### BROCHA PARA LIMPIAR CAMARAS Y CHASIS.



Sunamente práctica y útil, para entresacar el polvo en las esquinas más remotas.

Art. No. 21433

CHASIS METÁLICOS



A

B

C

D

E

F

G

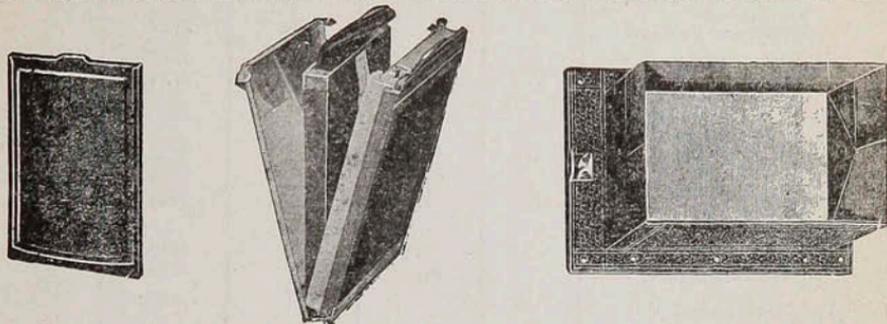
H

## REPUESTOS PARA CAMARAS.

Habiendo muchos estilos de cámaras, modelos antiguos y nuevos, para los cuales los repuestos son distintos, al pedir es necesario indicar exactamente el aparato para el cual se necesitan los repuestos.

Para las cámaras que figuran en este catálogo se indican en las páginas respectivas con exactitud los repuestos y accesorios; sin embargo es siempre recomendable repetir el nombre de la cámara.

### CHASIS. CHASIS DOBLES. CHASIS FILMPACKS Y MARCOS DE ENFOCAR.



Los chasis y marcos de las diversas fábricas vienen con distintas ranuras y para facilitar el encontrar las piezas exactas que se necesitan, publicamos en la página anterior los grabados de las principales ranuras, en 9x12 cm. que son de los más corrientes chasis, como ser:

A = Chasis Milion	E = Chasis Rietzschel
B = Delko	F = Trierna
C = Huettig-Lloyd	G = Ica corriente
D = Delta	H = Norma

Siempre que no se indica lo contrario, todos los chasis sencillos, chasis dobles y chasis filmpack son de metal, negro esmaltado. Los marcos de enfocar son de madera, con vidrio despulido y capuchón.

NOMBRE:	Clase	Chasis sencillo Art. No.	Chasis doble Art. No.	Chasis filmpacks Art. No.	Marcos enfocar Art. No.
DE 4½x6 cm.					
Blocknote		2003*			
Contessa Nettel		2006		2703***	
id. id.		2009*			
Ernemann Normal	G	2010		2705	
Goerz-Tenax		2007*		2704	
Ica corriente		2008			
Ica Adhero	G	2001		2702	3302***
id. id.		2002*			
DE 6½x9 cm.					
Contessa Nettel		2033		2740***	
id. id.		2033A*			
Delko	B	2036		2736	
Delta	D	2030		2738	
Ernemann Normal	G	2042		2737	
Goerz-Tenax			2031	2733	
Ica corriente		2038		2732	
Ica Adhero	G	2035		2737	

\*=NIQUELADO, \*\*=DE MADERA, \*\*\*=FINO, CON FORRO DE CUERO.

## REPUESTOS PARA CAMARAS.

NOMBRE:	Clase	Chasis sencillo Art. No.	Chasis doble Art. No.	Chasis filmpacks Art. No.	Marcos enfocar Art. No.
DE 6½×9 cm.					
Milion	A	2039		2735	
Minimum-Palmos			2040**	2732	
Rietzschel	E	2032			
Thornton-Pickard			2041**	2739	
DE 2¼×3¼ pulg.:					
Graflex			2037**	2734	
DE 45×107 mm.: (1)					
Ica corriente	G	2050		2748	
Ica-Adhero		2053		2747	
Ica-Polyscop	A	2052*		2749	3308***
Heidoscop		2054		2746	
DE 6×13 cm.: (1)					
Ica-Polyscop		2071		2712	
Nettel-Stereax		2072		2711	
DE 3¼×4¼ pulg.:					
(8×10½ cm.)					
F. P. Kodak No. 3			2093**	2750	
Goerz-Ango				2744	
Premo Kodak			2092**	2741	
DE 9×12 cm.:					
Austria			2151**		
Cameo		2115			
Delko Contessa	B	2105		2752	3329
Delta	D	2102		2754	3322
Duroll	B	2105		2752	3330
Ernemann-Ernoflex			2155**	2767	
Erneman--Doerna		2107			
Ernemann-Milion	A	2113			
Ernemann-Normal	G	2109		2759	
Ernemann-Trierna	F	2112			
Galia			2152**		
Goerz-Ango			2149**	2763	
Goerz-Tenax		2114		2757***	
Huettig-Lloyd	C	2111		2761	
Ica corriente	G	2108		2755	3323
id. id. finos	G	2109		2759***	3323A
Ica-Adhero		2110	2157**	2762	3324
Mentor			2154**	2766	
Milion	A	2101		2751	3321
Kruegener-Ica		2120		2761	
Minimum Palmos			2158**	2768	
Nettel-Planofocal		2118		2756***	3325
id. id. finos		2116*	2150**	2756A***	
Norma	H	2119		2764	3331
Panros			2156**		
Premo			2148**		
Rietzschel	E	2106		2753	
Thornton-Pickard			2153**	2765	

\* = NIQUELADO, \*\* = DE MADERA, \*\*\* = FINO, CON FORRO DE CUERO.

(1) Chasis Almacén y Porta-Placas, véase pag. 104.

## REPUESTOS PARA CAMARAS.

NOMBRE:	Clase	Chasis sencillo Art. No.	Chasis doble Art. No.	Chasis film-pack Art. No.	Marcos enfocar Art. No.
DE 4×5 pulg.:					
Goerz Panros Premo			2252** 2251** 2253**	2903***	
DE 3¼×5½ pulg.:					
Kodak 3A Premo Panros Graflex 3A Graphic			2301** 2306** 2305** 2308** 2307**	2901 2904*** 2907	
DE 9×14 cm.:					
Delko Goerz-Tenax Ica Nixe	B G	2304 2309 2303		2906 2908	3352
DE 9×18 cm.:					
Milion	A	2525			
DE 10×15 cm.:					
Delko-Contessa Diki-Milion Goerz-Ango Goerz-Tenax id. id. Ernemann Normal Ica corriente id. fino Ica Adhero Mentor Minimum Palomos Nettel-Planofocal id. id. fino Rietzschel	B A G G G G E	2411 2401 2404 <sub>A</sub> 2404*** 2402 2402 2405 2406* 2403	2410**	3006 3001 3010 3004 3005 3007 3005*** 3009 3012 3009 3003*** 3003 <sub>A</sub> *** 3002***	3401/2
DE 12×16½ cm.:					
Galia Imperial Kodak			2503** 2501** 2502**		
DE 13×18 cm.:					
Alpina Delko Galia Germania Ica corriente Ica-Adhero Imperial Milion Mini-Delta	B G A	2513 2512 2514	2522** 2518** 2521** 2509** 2523** 2515	3109 3107 3110	

\* = NIQUELADO, \*\* = DE MADERA, \*\*\* = FINO, CON FORRO DE CUERO.

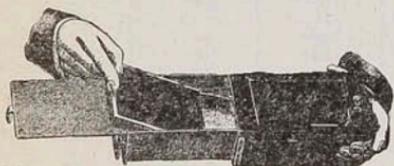
## REPUESTOS PARA CAMARAS.

NOMBRE:	Clase	Chasis sencillo Art. No.	Chasis doble Art. No.	Chasis film-pack Art. No.	Marcos enfocar Art. No.
DE 13×18 cm.:					
Nettel-Planofocal		2504		3100	
Premo			2516**		
Rietzschel	E	2511	2519**		
Silesia			2510**	3101	
Tridex			2510A**		
Id. finos					
DE 18×24 cm.:					
Alpina			2604**		
Galeria			2606**		
Galia			2601**		
Germania			2603**		
Silesia			2602**		
DE 24×30 cm.:					
Alpina			2652**		
Galeria			2655**		
Germania			2651**		
Universal			2653**		
DE 30×40 cm.:					
Galeria			2656**		
Universal			2654**		

\* = NIQUELADO, \*\* = DE MADERA, \*\*\* = FINO, CON FORRO DE CUERO

### CHASIS ALMACEN.

Para las cámaras ICA POLISCOP:



	Art. No.
de 45×107 cm. para 12 placas	3604
Porta Placas para idem.	3605
de 6×13 cm. para 12 placas	3607
Porta-Placas para idem.	3607A

Para la cámara HEIDOSCOP:

de 45×107 mm., para 12 placas	3609
Porta-placas para idem.	3609A

Para la cámara STEREOFLECTOSCOPI:

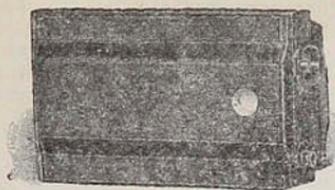
de 45×107 mm. para 12 placas	3608
Porta Placas para idem.	3608A

### TAPAS DE REPUESTO PARA CHASIS

para las cámaras	Kodak	3	de 3¼×4¼ pd.	Art. No. 3620
" "	Premo		de 3¼×5½ pd.	" " 3653
" "	Kodak	4	de 4×5 pd.	" " 3652
" "	Kodak	4A	de 4¼×6½ pd.	" " 3771

CARTERAS PARA CHASIS, véase página 99

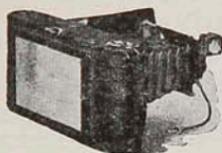
## ADAPTADORES PARA PELICULAS EN CARRETES.



Permiten transformar fácilmente las cámaras GRAFLEX que son para el uso de placas y películas planas, para el empleo de películas en carretes, sacando el chasis o el marco para enfocar y poniendo en su lugar el adaptador.

De $2\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$ pds.	Art. No. 3514
(usa película KODAK N.º 50)	.. .. 13936
De $3\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$ pds.	.. .. 3513
(usa película KODAK N.º 52)	.. .. 13039

## RESPALDOS DE COMBINACION.



Con éstos se pueden transformar ciertas cámaras de películas en carretes para el uso con placas, para poder gozar de todas las ventajas que ofrecen estas dos diferentes clases de negativos. Vienen todos con un vidrio despolido para enfocar. Los chasis que se deben emplear están indicados en las páginas 102/103.

Para la cámara Icarrette	de $6\frac{1}{2} \times 11$ cm.	Art. No. 3668
" " " Kodak No. 3	de $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$ pd.	.. .. 3606
" " " " " 3A	de $3\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$ pd.	.. .. 3663
" " " " " 3A Especial	de $3\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$ pd.	.. .. 3664
" " " Goerz Roll Tenax	de $8 \times 14$ cm.	.. .. 3667

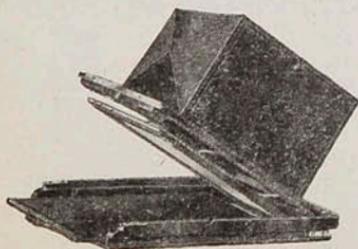
## RESPALDOS AUTOGRAFICOS.



Para transformar las antiguas cámaras de la KODAK en modelos autográficos, con el fin de gozar de la gran ventaja que reporta poder anotar en la película cualquier dato de importancia.

Para Kodak No. 1A	$2\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$ pd.	Art. No. 3601
" " " 3	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$ pd.	.. .. 3602
" " " 3A	$3\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{2}$ pd.	.. .. 3661

## ADAPTADORES NETTEL.



Las CAMARAS PLANO FOCAL NETTEL están construídas para el uso de chasis dobles. Para emplear chasis sencillos metálicos es necesario un adaptador especial para igualar la diferencia de foco. El adaptador NETTEL está provisto de un vidrio esmerilado reversible con capuchón. Después de enfocar se corre el chasis con la placa ante el vidrio despolido sin retirar el marco. Con estos adaptadores se pueden también hacer fotografías autocromas sin necesidad de chasis especiales.

Para cámaras de	$6 \times 13$ cm.	$9 \times 12$ cm.	$10 \times 15$ cm.	$13 \times 18$ cm.
Art. No.	3625	3626	3756	3781

El adaptador de  $6 \times 13$  cm. traemos con cuero negro, los de  $9 \times 12$ ,  $10 \times 15$  y  $13 \times 18$  cm. con cuero amarillo (tropical). Chasis metálicos véase págs. 102/4.

## LAPICEROS AUTOGRAFICOS.

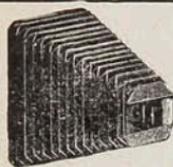
Frecuentemente se pierden estos lapiceros que vienen embutidos en el dispositivo autográfico de las cámaras KODAK. Por este motivo los traemos sueltos para repuesto.

No. 1 para las Kodaks hasta modelo 3	Art. No. 3506
„ 2 „ „ „ desde el modelo 3A y mayores	„ „ 3507

## TAPAS PARA LAS VESTPOCKET KODAK.

También estas que hay que sacar de las camaritas de bolsillo, para colocar la película, se pierden a menudo. Siempre tenemos este repuesto en existencia.

Art. No. 3511



## FUELLES PARA CAMARAS.

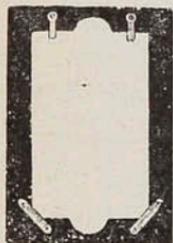
Los traemos solamente de cuero negro:

Fuelle doble para cámaras de	9×12 cm.	Art. No. 3516
Fuelle sencillo „ „ „	id. id.	„ „ 3518
Fuelle doble „ „ „	10×15 cm.	„ „ 3520
Fuelle sencillo „ „ „	id. cm.	„ „ 3522

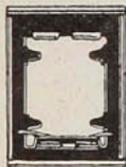
## INTERMEDIOS PARA CHASIS.

Para sujetar placas menores en chasis más grandes.

*DE MADERA, PARA CHASIS DE MADERA.*



Tamaño interior:	Tamaño exterior:	Art. No.
6×9 cm.	9×12 cm.	5851
6½×9	9×12	5851A
9×12	10×15	5852
9×12	13×18	5853
10×15	13×18	5855
12×16½	13×18	5856
12×16½	18×24	5857
13×18	18×24	5860
16×21½	18×24	5861
18×24	24×30	5862
18×24	20½×25½	5864
24×30	30×40	5863



*DE METAL, DELGADOS, PARA CHASIS METALICOS.*

Tamaño:	Tamaño:	Art. No.
6×9 cm.	9×12 cm.	5871
9×12	10×15	5872
9×12	13×18	5873
8×10½	9×12	5874
10×15	13×18	5875

INTERMEDIO DE METAL PARA FILMPACKS de 8×10½ cm.  
para emplear en chasis metálicos de 9×12 cm. Art. No. 5881

## SOPORTE PELICULAS.

Para el uso de películas planas (Portrait-Films) *no film packs*, en chasis de placas.

Tamaño:	9×12	10×15	12×16½	13×18	18×24	cm.
Art. No.	5894	5895	5896	5897	5898	

## ÚTILES PARA ENFOCAR.



### VIDRIOS DESPULIDOS.

Clase especialmente preparada para fines fotográficos; en el despulido de los vidrios que ofrecemos a continuación se ha obtenido la mayor finura de grano posible.

De vidrio liso, uniforme, sirven para enfocar, para cubrir diapositivos y para deslustrar las copias positivas brillantes.

Tamaño: 9×12 10×15 12×16½ 13×18 18×24 24×30 30×40 cm.

Art. No. 7701 7702 7703 7704 7705 7706 7707

### CELULOID DESPULIDO (CELON)

Estas novedosas hojas de celuloid especial, llamado "CELON" reemplazan ventajosamente los vidrios despulidos, por ser inquebrantables y más livianas.

Tamaño: 9×12 10×15 13×18 18×24 cm.

Art. No. 7731 7732 7733 7734



### PAÑOS PARA ENFOCAR.

De tela fina especial, negra, impermeable y a prueba de luz absoluta.

Sirve a la vez para proteger la cámara contra polvo y humedad.

De 60×76 cm.

Art. No. 5802

„ 76×100 „

„ „ 5803

„ 120×155 „

„ „ 5804

También suministramos tamaños extraordinarios, de ancho hasta 155 cm.

El metro

Art. No. 5801

### ENFOCADOR "ADHERO".

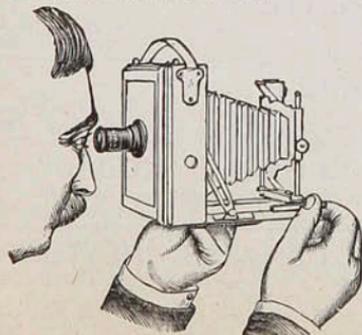
Excelente enfocador, provisto en un extremo de una ventosa de caucho. Basta apretarla contra el vidrio despulido y el enfocador queda adherido, facilitando el enfoque, pues las dos manos quedan libres.

Además se ve la imagen aumentada y muy brillante, puesto que ninguna luz lateral puede molestar al ojo.

Art. No. 7622



ADHERO.



## BUSCADORES.

*Son indispensables, especialmente para tomar fotografías instantáneas a la mano sin trípode, para dirigir el aparato hacia el asunto que se quiera tomar.*

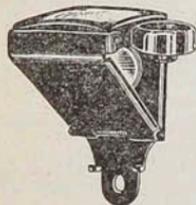
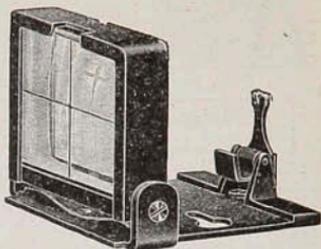
### BUSCADOR "HELIOS".

Doblado, de clase muy fina, se mira como con una escopeta, siendo imposible equivocarse, pues, la cruz del lente y la mira forman una guía infalible y precisa. Al doblarse el lente la mira se baja automáticamente, de modo que no puede ser dañada.

Helios chico, con lente de 18×25 mm. Art. No. 7607

Helios regular, " " " 22×30 mm. " " 7607A

Helios grande, " " " 24×32 mm. " " 7608



### BUSCADOR "BRILLANTE".

Reversible, muy fino, con espejo y nivel circular. Sumamente práctico, para colocar en el frente de la cámara.

BRILLANTE chico

Art. No. 7612

BRILLANTE grande

" " 7613

### BUSCADOR "GALILEI".

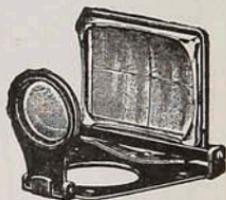
Doblado, de clase extra fina, especialmente recomendable por tener un pequeño lente ocular azul-cobalto, con el cual se puede observar si un paisaje es fotográficamente favorable o no, por no verse ya sus distintos colores, sino sólo su valor actínico.

**GALILEI chico**

para cámaras de 4,5×6 a 6×9 cm. Art. No. 7603

**GALILEI grande**

para cámaras de 9×12 a 13×18 cm. " " 7603A



### BUSCADOR "ENSIGNETTE".

Es un buscador suplementario que se puede adaptar a cualquier aparato de la misma marca, permitiendo tener la cámara, al fotografiar, a la altura del ojo. Art. No. 7605

### BUSCADOR "BROWNIE I".

Pequeño buscador forma caja, hecho a propósito para las cámaras de "caja" KODAK BROWNIE N.º 1 (6×6 cm.), que no vienen provistos de buscador. Art. No. 7606

### BUSCADORES REPUESTO PARA CÁMARAS "KODAK".

Brillantes, reversibles con espejo. Los traemos de repuesto para los siguientes aparatos: KODAK N.º 3A, Art. No. 7611

VEST POCKET KODAK, Art. No. 7610

### BUSCADORES ICONÓMETROS PARA CÁMARAS "NETTEL".

Marcos de alambre, esmaltado negro. Su forma se puede ver exactamente en las págs. 58 y 60 del presente catálogo.

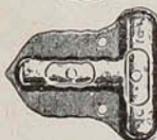
De 9×12 cm. Art. No. 7615

" 10×15 " " 7616

De 10×15 cm. (Stereo) Art. No. 7617

" 13×18 " " 7618

## NIVELES.

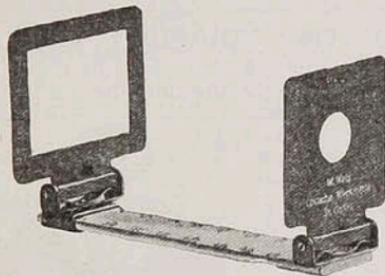


Sirven para tener las cámaras al nivel al tomar fotografías. Su empleo evita que los asuntos salgan torcidos, lo que es muy desagradable, especialmente en fotografías de paisajes.

Los tenemos para colocar encima de la cámara y para atornillar a los buscadores brillantes, en caso de tener estos un anillo especial para nivel.

Para atornillar sobre el aparato	Art. No. 7660
Para embutir en el aparato	„ „ 7661
Dobles, forma "T", consistiendo de 2 niveles, a escuadra uno con otro	„ „ 7662
Para atornillar al buscador, con tuerca de sujeción	„ „ 7663
Para atornillar al buscador, con cápsula de tornillo	„ „ 7664

## VISTÓMETRO "VEDO."

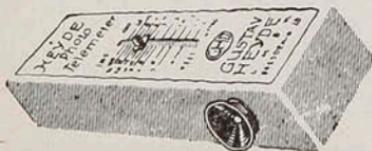


Aparatito plegable para observar, sin armar la cámara, los deslindes exactos de un asunto que cabe sobre el vidrio despu-lido. Facilita la elección del punto favorable del cual conviene fotografiar y ayuda a obtener vistas de efecto artístico, porque el ojo no es engañado. Para cualquier foco y cualquier tamaño de negativo, desde  $4\frac{1}{2} \times 6$  cm. hasta  $24 \times 30$  cm. En estuche elegante.

Art. No. 7620

## TELÉMETRO "HEYDE."

PARA CALCULAR LA DISTANCIA



Este novedoso e ingenioso instrumento supera a todos los aparatos similares de dudosos resultados. El TELEMETRO HEYDE es infalible y trabaja con una seguridad absoluta, pudiendo precisarse con él al momento la distancia del objeto que se quiere fotografiar.

Su empleo es sencillísimo: se pone la mira del instrumento ante un ojo y se mueve el tornillo de un lado a otro hasta que se cubren

exactamente las dos partes de la vista que antes aparecían separadas. En la escala se puede leer entonces, inmediatamente la distancia, tanto en metros como en pies.

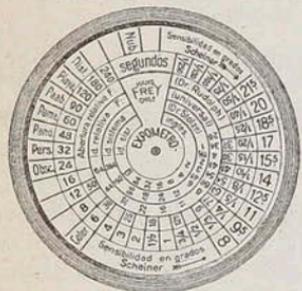
El empleo del TELEMETRO HEYDE significa un gran ahorro en los negativos, pues hace imposible obtener fotografías desenfocadas.

Art. N.º 7625

## FOTÓMETROS.

Una exposición correcta es condición primordial para obtener fotografías perfectas, para lo que recomendamos nuestros FOTOMETROS, cuyo empleo es sumamente sencillo y fácil, obteniéndose con ellos magníficos resultados, ya sea que se emplee un Fotómetro "Químico" u "Óptico".

Los "químicos" tienen un papel sensible que expuesto a la luz demora cierto tiempo para obtener un tinte indicado, correspondiendo este tiempo a la intensidad actínica de la luz existente. Los "ópticos" tienen un ocular a través del cual se mira girando un disco hasta que el objeto a fotografiar empieza a desaparecer. En una escala se lee entonces la exposición que debe darse.



HAKA

y girando el fotómetro se oscurece la imagen hasta el grado que apenas se distinguen todavía las partes principales de la imagen, indicándose entonces automáticamente la exposición que debe darse.

Finamente niquelado, en estuche de cuero.

Art. N.º 7764



HEYDE

### FOTÓMETRO "HEYDE".

Este instrumento óptico es lo más completo que se fabrica en su clase, distinguiéndose especialmente por su gran precisión. Indica automáticamente y con gran exactitud la exposición que se necesita.

Modelo de lujo, completamente de magnalio, con prisma azul cobalto, en estuche de metal liviano.

Art. N.º 7758



DIAPHOT

### FOTÓMETRO "HAKA".

De sistema químico; sirve para todas clases de diafragmas, sin necesidad de trasmutación. Sus dimensiones son reducidísimas, siendo sólo de 4,8 cm. x 2 mm. Finamente niquelado, en estuche de cuero.

Incluso papel sensible para 300 pruebas. . . . . Art. N.º 7765  
Papel de repuesto para 300 pruebas. . . . . 7765a

### FOTÓMETRO "DIAPHOT".

Fabricación de la afamada ICA, perteneciente al sistema óptico. Por medio de una mira que se acerca al ojo, se observa la imagen

### FOTÓMETRO SCHLICHTER.

Instrumento combinado de sistema químico y óptico, que proporciona el máximo de exactitud obtenible para exposiciones correctas. Adaptable también a la cinematografía. Negro esmaltado, con estuche de cuero.

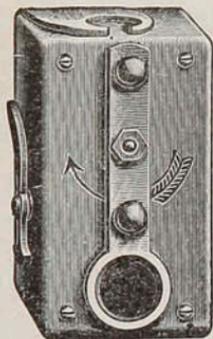
Incluso papel sensible para 480 pruebas. . . . . Art. No. 7767  
Papel sensible de repuesto para 480 pruebas. . . . . „ „ 7767a



## AUTODISPARADORES.

Estos prácticos instrumentos tienen el objeto de accionar los obturadores de las cámaras, sin que el fotógrafo mismo tenga que manejar el disparador, dándole así la posibilidad de incorporarse él mismo en el grupo o en el paisaje y ser fotografiado por su propia cámara.

Los dibujos de esta página equivalen a más o menos los tamaños originales de los autodisparadores.



HAKA

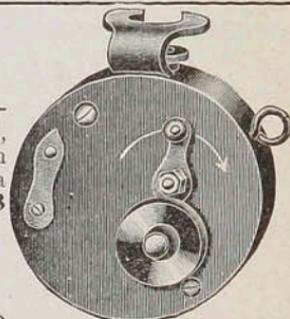
más o menos dentro

### AUTODISPARADOR "HAKA".

Consiste de una cajita metálica cuadrada, finamente niquelada, la que se combina con el disparador metálico. Contiene un mecanismo de reloj de precisión, que dispara el obturador después de 15 o 20 segundos y con el cual se pueden hacer todas las exposiciones que permite dar el obturador de la cámara bajo instantáneas. Art. No. 7312

### AUTODISPARADOR "FOTOCALIP".

De construcción parecida al anterior, pero forma caja redonda, finamente niquelada. Fabricación suiza de gran precisión. Dispara de 20 segundos. Art. No. 7333

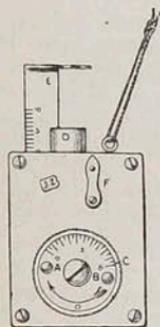


FOTOCALIP

### AUTODISPARADOR DE TIEMPO "J Z".

Igualmente de procedencia suiza, este instrumento se diferencia de los anteriores por no hacer sólo exposiciones instantáneas, sino también a tiempo graduable de  $\frac{1}{2}$  a 10 segundos (20 medio segundos).

Forma cajita cuadrada, finamente niquelada, de superior precisión. Obra con absoluta suavidad. Art. No. 7364.



J. Z.

que entre en acción el obturador, ya sea dentro de pocos o varios segundos.

### AUTODISPARADOR "KODAK".

De estilo de los anteriores, pero en vez de un mecanismo de reloj, posee un dispositivo que lo hace funcionar automáticamente. Sirve sólo para instantáneas, pero en cambio se puede graduar el tiempo para

Art. No. 7308



KODAK

### AUTODISPARADOR "KNIPSI"

Para peras de goma.

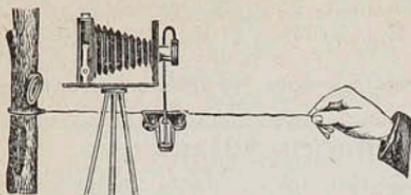


KNIPSI

Pequeño instrumento de resorte que se arma con un anillo de celuloide provisto con una mechita. Al quemarse el anillo el resorte entra en función para apretar la pera de goma. Sólo para instantáneas. Art. No. 7305

1 docena anillos de repuesto con mechita „ „ 7306

## AUTODISPARADOR "FAUTO".



FAUTO

grafiarlo en el momento más oportuno, sin que el animal se asuste por la presencia de una persona. Permite instantáneas y fotografías de tiempo a completa voluntad.

Este ingenioso aparatito consiste de dos pequeñas bobinas y un cable de hilo de 10 metros de largo y que se emplea en la forma como lo indica el grabado. No sólo sirve para fotografiarse a sí mismo, sino que está destinado a ser un accesorio muy útil para la fotografía de animales, pues el fotógrafo no necesita estar al lado de la cámara, sino que puede observar de lejos el animal, para foto-

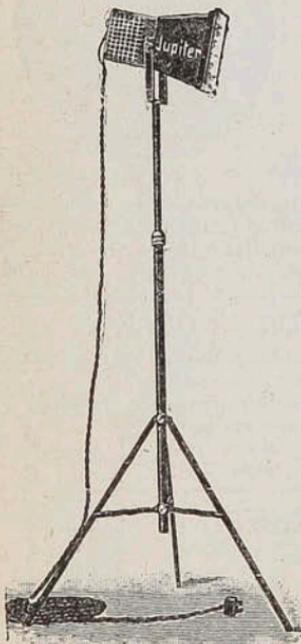
grafiarlo en el momento más oportuno, sin que el animal se asuste por la presencia de una persona. Permite instantáneas y fotografías de tiempo a completa voluntad.

Art. No. 7363

## LÁMPARAS "JÚPITER" UNIVERSAL.

PARA LA FOTOGRAFIA Y CINEMATOGRAFIA.

La luz ideal para la fotografía en estudios e interiores a la luz artificial.



Las LAMPARAS "JUPITER" UNIVERSAL consisten en una pequeña lámpara de arco voltaico con regulación automática. La resistencia para el arco está contenida en el mismo cuerpo de la lámpara, que significa una gran ventaja en el manejo de la lámpara, asombrosamente sencillo.

Estas lámparas se pueden usar en cualquier posición, ya sea parada sobre su tripié, colgando del techo o tendida en el piso. Su equipo incluye la lámpara con la resistencia, el tripié plegadizo y un cordón largo con enchufe, pudiéndose conectar la lámpara con cualquier corriente eléctrica de 110 o 220 volts, continua o alterna.

La aplicación de estas LAMPARAS "JUPITER" es verdaderamente universal, siendo especialmente empleada en los diferentes ramos de la fotografía, como p. ej. para la fotografía de retratos y grupos con luz artificial, talleres fotográficos, cinematográficos y de fotograbado, fotografía médica y científica, fotografía de maquinarias, aparatos, etc., etc.

LAMPARA "JUPITER" UNIVERSAL completa, como descrito arriba:

De 6 Amperes.....	Art. No. 25291
" 10 " .....	" " 25292
" 25 " .....	" " 25293

Carbones, véase pág. 182.

## ÚTILES PARA LA FOTOGRAFÍA CON LUZ DE LLAMARADA.

El factor más importante que el fotógrafo aficionado y profesional tiene que dominar y saber modificar en cien variantes, es la luz. Pero, precisamente, en ella se encuentra a menudo limitado el aficionado, pues, sus ocupaciones habituales no le permiten siempre aprovechar las mejores horas del día y la



luz del sol para dedicarse por completo a sus aficiones fotográficas. Son las horas de la noche que pasa tranquilamente en el círculo de su familia o de buenos amigos y que abundan de tantos motivos deliciosos, con escenas y acontecimientos dignos de ser retenidos con la cámara.

Con el uso de la LUZ DE MAGNESIO o LUZ DE RELAMPAGO existe esta posibilidad; con ella se puede desarrollar en un breve instante una luz potente que abunda de rayos de efectos químicos sobre la placa.

La LUZ DE LLAMARADA también es un importante auxiliar para fotografías de interiores y de efectos artísticos, cuando haya falta de luz, ya sea en días nublados o en días de sol, para evitar de dar una exposición prolongada.

Muchos aficionados, cuando se les habla de la luz de llamarada, sin razón alguna, se asustan. Piensan en el peligro supuesto del magnesio, en molestias por el humo y quizás también en el gasto para tener que poseer una lámpara especial para magnesio. Pero estas consideraciones demuestran que el aficionado que las abriga no conoce los importantes adelantos que ha tenido la fotografía con luz de llamarada. Para conseguir tales fotografías con tonos armoniosos no es menester emplear siempre las lámparas especiales, menos cuando se hacen fotografías en pequeños círculos.

Los requisitos necesarios para hacer hoy día fotografías al magnesio son realmente muy pocos y sencillísimos: la cámara, la luz de magnesio, ya sea un sencillo cartucho o una lámpara especial, una pantalla reflectora (si fuera necesaria), que puede consistir en un cartón blanco o una sábana, y nada más.

En las páginas siguientes ofrecemos los útiles necesarios en gran variedad, desde la forma más sencilla hasta los aparatos más completos que hoy día se conocen y que satisfacen a las más grandes exigencias.

### LIBROS DE INSTRUCCIÓN.

Que contienen, entre otros, prácticos consejos sobre el empleo de la luz de llamarada, la preparación de los polvos y la cantidad que debe emplearse según la distancia. Recomendamos sinceramente la lectura de las siguientes obras:

La Fotografía Buena y Fácil.....	Art. N.º	1
Manual Práctico de Fotografía.....	" "	2
Manual Agfa.....	" "	44
Cómo hacer buenas Fotografías.....	" "	73

Véase también la lista completa en las páginas 4 y 5.

# CARTUCHOS Y BOLSAS RELÁMPAGO.

PARA EL USO SIN LAMPARA ALGUNA.



Estos cartuchos y bolsas siempre están listos para el uso. Los dos polvos que componen el relámpago vienen empaquetados separados, de modo que no existe peligro alguno al guardarlos o llevarlos en el bolsillo. Solo antes del uso se mezclan bien durante 30 segundos los dos componentes, se cuelga el cartucho o bolsa de un hilo o alambre en cualquier estilo conveniente y se enciende por medio de una tira de papel con nitrato. Al cabo de varios segundos se produce instantáneamente el relámpago en circunstancias muy favorables: completamente libre en el aire y dando al fotógrafo tiempo suficiente para colocarse entre el grupo.

Las bolsas o cartuchos pueden colgarse de un bastón o cualquier otra parte conveniente, como lo demuestran los grabados a ambos lados. No se necesita ningún otro recurso.



Bolsas Relámpago "GEKA"			
Tamaño	I	contenido	1½ gramos Art. No. 19859
"	II	"	3 " " 19880
"	III	"	5 " " 19879

Bolsas Relámpago "HAUFF":			Cartucho Relámpago "HAUFF":		
Tamaño	I	Art. No. 19900	Tamaño	I	Art. No. 19902
"	II	" " 19901	"	II	" " 19903

Cartucho Relámpago "KODAK"		
Tamaño	II	Art. No. 19886
"	III	" " 19885



## MAGNESIO EN CINTA. "FLASHMETER".

Especial para atenuar sombras al fotografiar interiores, grupos, etc., ya sea de día o de noche, así como también para imprimir placas diapositivas y papeles de desarrollo. Se pueden emplear solamente para exposiciones de tiempo.

Los FLASHMETER consisten de una cajita que contiene un rollo de más de 8 metros de cinta de magnesio, cuya extremidad sobresale por una hendidura. El canto de la caja está graduado para poder medir el largo exacto de la cinta que se quiere quemar.

**Flashmeter redondo**, con graduaciones en pulgadas Art. No. 19851  
**Flashmeter Pistola**, con graduaciones en pulgadas y centímetros ,, ,, 19891



## PISTOLAS DE RELÁMPAGO.

Novedosas y atractivas formas de lámparas de magnesio, por demás prácticas y seguras. No necesitan fósforos.



PISTOLA KODAK

### PISTOLA KODAK.

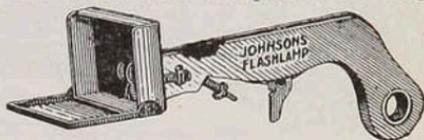
Con capucha protectora para la mano. Prende automáticamente con cohetes. Art. No. 19809.

Cartucho magnesio para idem, incluso cohetes, en cajas de 6 cartuchos Art. No. 19887

### PISTOLA JOHNSON.

Con sartén para cualquier cantidad y clase de magnesio, el que se enciende automáticamente con piedra de fuego.

Muy práctico y seguro, especial para los repórter.



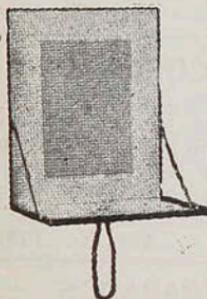
PISTOLA JOHNSON

Art. No. 19812

## LÁMPARA "QUEMA-HOJAS".

Muy simple y seguro para tomar fotografías de tiempo a cualquier hora. Usa hojas de llamarada, cuya llama es lenta y suave, aunque intensa.

Esta lámpara es una verdadera y práctica innovación: un sujetador mantiene la hoja en su debida posición y ésta se enciende con un fósforo, por detrás, a través de una pequeña abertura, como lo demuestra el grabado de la página 113.



Lámpara Quema-Hojas

Art. No. 19808

### QUEMA-HOJAS

Paquetes de 6 hojas Magnesio	N.º 1	(7.6×10 cm.....)	Art. N.º 19881
" de 6 " "	" 2	(10×12,5 " .....	" " 19882
" de 6 " "	" 3	(13×18) " .....	" " 19883

## LÁMPARA MAGNESIO "ARCO".

Para corriente eléctrica de 110 o 220 Volts.

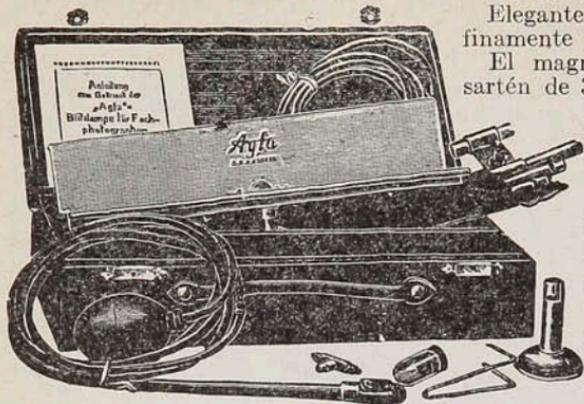
Esta novedosa lámpara se basa sobre el sistema de arco voltaico, usando carbones para quemar el magnesio. Los carbones están dispuestos horizontalmente sobre una capa de asbesto, sobre la cual se vierte el magnesio. Dando el contacto se enciende con la chispa del arco inmediatamente el magnesio.

La lámpara consiste de una caja metálica, de exterior elegante, con tuerca para tripode e incluye 1 ½ metro de cordón con enchufe y pera de contacto. (Sin tripode). Art. No. 19816



ARCO

## LÁMPARA MAGNESIO "AGFA PROFESIONAL".



AGFA

Elegante y de gran eficiencia, todo finamente niquelado y de poco peso.

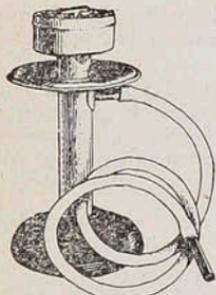
El magnesio, que se vierte sobre un sartén de 30 cm. de largo, se prende con una piedra de fuego, la cual se acciona por medio de un resorte y un disparador.

Con pié para descansar sobre un mueble o trípode, con tuercas para afirmar una pantalla reflectora o saco protector-humo. Además tiene un disparador neumático extra de 2 metros de largo para unir con otra lámpara o combinar con el obturador de la cámara de modo que pueden trabajar simultáneamente. Todo

dentro de un elegante y compacto estuche de cuero, forrado en el interior con franela.

Art. No. 19804

## LÁMPARA MAGNESIO "CORONA".



CORONA

Sumamente práctica, para el uso especial de profesionales. Quema solamente magnesio puro, el cual se coloca en el mango de la lámpara. En la parte superior tiene un mechero para alcohol y soplando por un tubo delgado de goma, el magnesio se escapa por arriba, quemándose inmediatamente, pudiéndose hacer llamaradas cortas y largas según el tiempo que se sopla.

Art. No. 19817

## POLVOS RELÁMPAGO PREPARADOS para el uso con lámparas de magnesio.

Los dos componentes de estas preparaciones vienen empaquetados separadamente, de modo que no ofrecen peligro alguno. Antes de usarlos deben mezclarse bien durante 30 segundos. Los polvos que ofrecemos a continuación son de gran actividad y escaso desarrollo de humo. Quémanse completamente silenciosos.

**Polvo Relámpago "JOHNSON":**  
Caja de 1 onza..... Art. N.º 19888  
,, de 2 ,, ..... ,, ,, 19889

**Polvo Relámpago "AGFA":**  
Frasco de 10 gramos.... Art. N.º 19871  
,, de 25 ,, .... ,, ,, 19870

## MAGNESIO PURO EN POLVO.

Para prepararse uno mismo polvo relámpago o para cualquier otro uso.

La preparación de polvos relámpago no ofrece peligro alguno; sólo deben evitarse frotamientos, golpes, y, naturalmente, contacto con fuego, para evitar una combustión intempestiva.

El magnesio se humedece con facilidad. Séquese antes de usar, sobre un plato calentado.

Magnesio en frascos de 25 grs.... Art. N.º 19892  
,, ,, ,, de 100 ,, .... ,, ,, 19893  
,, ,, ,, de 250 ,, .... ,, ,, 19894



JOHNSON

## OBJETIVOS.

El objetivo es en la cámara fotográfica la parte más importante, ya que por medio de él la vista es proyectada sobre la placa. Cuanto más perfecta esté la calidad del objetivo más perfecto es el resultado que se obtiene, siempre que sea empleado correctamente.

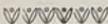
Hoy día, los objetivos han llegado a un alto grado de perfección y aun los de precio módico, que no tienen la sutileza minuciosa de alta y científica precisión que poseen las primeras marcas, como ZEISS, GOERZ, VOIGTLAENDER, MEYER, etc., etc.—son del todo buenos y recomendables para trabajos generales.

La enorme diferencia de precios entre los distintos objetivos consiste en el talle y pulido exacto y meticoloso de los lentes que los componen, de la pureza química del vidrio del cual son contruídos y de la mayor o menor precisión gastada en la fabricación.

En la pág. 6 del presente catálogo explicamos extensamente las diferencias entre las principales clases de objetivos. Al que desee informarse aun más sobre esta materia, recomendamos la lectura del "Manual Práctico de Fotografía", por HANS FREY, o cualquier otro buen libro (véase pág. 4.)

A continuación ofrecemos las distintas marcas de objetivos que traemos preferentemente y que hemos seleccionado cuidadosamente entre el gran número de buenas marcas que existen. También tenemos siempre en existencia otras marcas y tipos, fuera de las que se enumeran aquí.

Gustosamente nos ponemos a disposición de los interesados con nuestra experiencia adquirida en largos años, para ayudarles en la elección de un objetivo; sólo es necesario indicarnos CON PRECISION la clase de trabajos a que se desea destinar el objetivo, el tamaño de la placa que se desea cubrir y, por último, el presupuesto que se ha fijado más o menos para la adquisición.



Vista  
tomada  
con  
Plamat  
F: 5,5  
con toda  
abertura.



ESTACION Y PLAZA SOTOMAYOR, VALPARAISO.



Exposición:  
1/150  
segundo.  
Día:  
13 de Abril  
de 1924 a  
las 10 A. M.



## OBJETIVOS PARA RETRATOS DE GALERÍA.

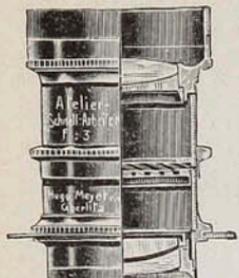
### ANASTIGMÁTICO "MEYER-STUDIO" F:3.

El objetivo especial para retratos de niños y guaguas.

La luminosidad de este objetivo es tan alta, que aun en condiciones de luz desfavorables se obtienen brillantes resultados, de gran nitidez y plasticidad, con detalles armoniosos.

Los de focos menores son especialmente apropiados para fotografías carnet.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.



No.	F:	Foco:	Cubre tamaño	Art. No.
1A	3	135 mm.	6x9 cm.	6181o
2A	3	240 "	Visita	6181v
3A	3	270 "	Album	6181w
4	3	310 "	Album	6181x

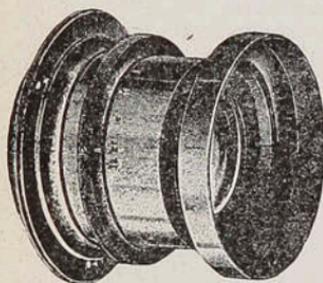
### DOBLE-ANASTIGMÁTICO "SUTER-STELLA" F: 5.

Especial para trabajos artísticos en bustos y cabezas grandes.

Este objetivo posee una corrección anastigmática perfecta, junto con una insuperable plasticidad y finura de detalles.

Da a toda abertura un muy ligero "flou", de suave difusión, consiguiéndose así artísticos retratos, sin necesidad de retoque alguno.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.



No.	F:	Foco:	Cubre tamaño	Art. No.
4	5	320 mm.	Album	6112x
5	5	360 "	Salon	6112y

### ANASTIGMÁTICO "VOIGTLAENDER-HELIIAR" F: 4.5.

Extra luminoso. Para toda clase de trabajos de galería.

De fama mundial y muy apreciado, especialmente por los fotógrafos profesionales.

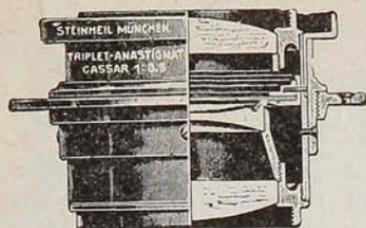
Junto con su gran luminosidad posee una finura y brillantez insuperable.

En montura normal, con diafragma IRIS, sin obturador.



No.	F:	Foco:	Cubre tamaño	Art. No.
14	4,5	300 mm.	Album	6141x
15	4,5	360 "	Salón	6141y

## TRIPLE ANASTIGMÁTICO "STEINHEIL-CASSAR" F: 4 Y F: 4.5.



El objetivo universal para instantáneas rápidas, recomendado especialmente para trabajos de galería y retratos de niños.

De construcción extremadamente cuidadosa, se distingue este objetivo por su perfecta corrección, que permite obtener un ángulo útil de más de 50°. Diafragmándolo convenientemente da espelndidos resultados en fotografías de grupos.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.

No.	F:	Foco	Cubre tamaño	Art. No.
8	4,5	210 mm.	Visita	6156u
9	4,5	240 ..	Album	6156v
11	4	360 ..	Salón	6156y

## MEDIO-ACROMÁTICO "SIMON-KRONAR" F: 4 Y F: 4.5.



Especial para retratos artísticos de modulaciones suaves.

Junto con una gran luminosidad, posee este objetivo la cualidad de producir una plasticidad armoniosa y efectos suaves en los retratos, que especialmente agradan en las fotografías de cabezas y bustos. La corrección esfero-cromática es perfectísima.

Posee un filtro amarillo claro y da un pequeño grado de difusión, de efecto artístico. Desmontando la pantalla amarilla disminuye algo la difusión.

En montura normal con diafragma Iris.

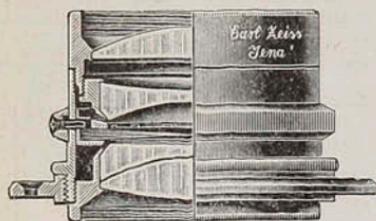
NOMBRE	F:	Foco	Cubre tamaño	Art. No.	Obturador
Kronarette	4,5	250 mm.	9×12 cm.	6291v	Cortina
Kronar	4	300 ..	Album	6391x	sin
Kronar	4	500 ..	Salon	6391z	sin

## LENTES DE DIFUSIÓN "EASTMAN".

Por medio de un porta-lente pueden ser colocados sobre cualquier objetivo, consiguiéndose un hermoso "flou" en las fotografías, especialmente apreciado en los trabajos artísticos. Los tenemos con difusión suave y difusión fuerte.

No.	Diám. del lente.	DIFUSION		Porta-lentes para objetivos de diámetro	Art. No.
		suave Art. No.	fuerte Art. No.		
0	65 mm.	6588a	6588b	46 a 85 mm.	6755
1	90 ..	6589a	6589b	90 a 110 ..	6756
2	116 ..	6590a	6589b	110 a 143 ..	6757

## OBJETIVOS UNIVERSALES.

ANASTIGMÁTICOS "ZEISS-TESSAR  
F: 3.5 y F: 4.5."

Objetivos de máxima luminosidad e insuperable perfección. A propósito para instantáneas rápidas, vistas de sport y cinematográficas y toda clase de trabajos difíciles y delicados.

La fábrica ZEISS de JENA es reconocida en todos los países como la más importante en el ramo óptico. No se preocupa de los precios de sus producciones, sino sólo de su

perfección, a lo que se debe, en primer lugar, la gran fama mundial de que goza la marca ZEISS.

La fabricación de los objetivos ZEISS es un procedimiento sumamente penoso y delicado y ningún instrumento sale de la fábrica sin ser examinado rigurosamente.

Los anastigmáticos "disimétricos" "TESSAR", aunque abarcan un campo visual considerable, son sumamente luminosos y proporcionan una imagen absolutamente clara, limpia y brillante. Además se distinguen por una corrección en el dibujo que supera la de la mayoría de los objetivos simétricos. Una construcción especial, corta y compacta, impide toda pérdida de luz hacia los bordes del campo de la imagen.

El lente posterior de los "TESSAR" no puede emplearse aisladamente como en los objetivos doble-anastigmáticos, o sea "simétricos", pero con la adición de un sobre-lente DISTAR(\*) en las cámaras con doble extensión de fuelle se obtiene una combinación de lentes con una prolongada distancia focal.

El TESSAR F: 4,5 dispone de una luminosidad dos veces mayor que el TESSAR F: 6,3.

TESSAR F: 3,5-50 mm. foco, especial para las cámaras cinematográficas.

(En montura normal, sin obturador)

Art. No. 6116 f.

No.	F:	Foco	Cubre tamaño	Con montura normal	Con obturador Compur
13	4,5	120 mm.	6×9 cm.	Art. No. 6117n	Art. No. 6017n
15	4,5	150 "	9×12 "	" " 6117q	" " 6017q
15B	4,5	165 "	10×15 "	" " 6117r	" " 6017r
15A	4,5	180 "	12×16½ "	" " 6117s	" " 6017s
16	4,5	210 "	13×18 "	" " 6117u	" " 6017u
18	4,5	300 "	18×24 "	" " 6117x	" " 6017r

TESSAR F: 6,3-165 mm. foco, en obturador Compur, especial para colocar a la cámara KODAK 3 A. Art. No. 6018.

(\*) SOBRE-LENTE "DISTAR" véase pág. 126

## DOBLE-ANASTIGMÁTICO "MEYER-PLASMAT"

F: 4 Y F: 5.5.

Objetivos de gran luminosidad con superior plasticidad y profundidad de foco.

Instrumento universal tanto para profesionales como aficionados.



Los objetivos PLASMAT, contruídos por el conocido experto óptico y ex-colaborador de Zeiss, Dr. Rudolph, superan a los anastigmáticos conocidos hasta ahora de una manera palpable en cuanto a la reproducción exacta de la perspectiva, la cual se obtiene

con los PLASMAT con gran exactitud, hasta sobre los planos de mayor profundidad, traduciéndose esto en una superior plasticidad de las fotografías, aun de las tomadas con toda abertura. Estos resultados se obtienen en otros anastigmáticos solo diafragmando convenientemente, pero siempre sin conseguir el alto grado de plasticidad y profundidad que producen los PLASMAT.

Como objetivo "simétrico" puede emplearse una sola parte del PLASMAT para obtener más o menos la doble distancia focal en las cámaras con doble extensión de fuelle.

Son además de gran potencia luminosa, a lo que se debe, junto con las bellas cualidades que describimos, que estos famosos objetivos hayan tenido franca aceptación de parte de los buenos fotógrafos profesionales y aficionados.

El profesional encuentra en el PLASMAT F: 4, un objetivo universal que le reemplaza una serie de objetivos de distintas cualidades. Le permite hacer instantáneas rápidas de personas y grupos, tanto al aire libre como en la galería, aún a distancias cortas. Su gran ángulo de casi 90° posibilita la fotografía de interiores y otras, para las cuales se necesita un objetivo gran-angular, al usar otro objetivo que el PLASMAT. Con un solo lente PLASMAT, que equivale a F: 8, se obtiene la luminosidad suficiente y el doble foco para retratos de cabezas grandes u otra clase de fotografías artísticas.

El aficionado posee en un PLASMAT F: 4 o F: 5,5, un objetivo de magníficas cualidades para esas fotografías donde se desea obrar con alta luminosidad y gran profundidad de foco, como para fotografías de sport, escenas callejeras, edificios, monumentos y paisajes en general.

No.	Foco mm.	F:	Cubre tamaño	Con obturador Compur. Art. No.	En montura normal. Art. No.
1	150	4	9×12 cm.	6082 q	6182 q
2	180	4	10×15 "	6082 s	6182 s
3a	195	4	12×16½ "	6082 t	6182 t
3	210	4	13×18 "	6082 u	6182 u
4	240	4	13×21 "	6082 v	6182 v
5	270	4	16×21 "	6082 w	6182 w
6	300	4	18×24 "	6082 x	6182 x
1a	135	5,5	9×12 "	6083 o	6183 o
2a	165	5,5	10×15 "	6083 r	6183 r
3	210	5,5	13×18 "	6083 u	6183 u
4	240	5,5	16×21 "	6083 v	6183 v
5	270	5,5	18×24 "	6083 w	6183 w

## OBJETIVOS UNIVERSALES.

### ANASTIGMÁTICOS ALDIS F: 6.5 Y F: 7.7.

De gran campo visual, muy recomendables para cualquier trabajo que no requiere gran luminosidad.

Los objetivos ALDIS son de construcción inglesa, de gran perfección y superior calidad, con los cuales se consiguen resultados brillantes y de gran nitidez.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.



Serie	No.	foco mm.	F:	Cubre tamaño	Art. No.
II	3a	203	6,5	13×18 cm.	6191u
III	7	190	7,7	13×18 ..	6192 t
III	8	230	7,7	16×21 ..	6192u
III	9	280	7,7	18×24 ..	6192w

### DOBLE-ANASTIGMÁTICO "STEINHEIL-UNOFOCAL".

F: 4.5 Y F: 6.8.

Objetivos de gran luminosidad y construcción esmerada.

Estos instrumentos, de perfecta corrección astigmática han tenido una aceptación general y se emplean ventajosamente para cualquier clase de fotografías, como retratos, paisajes, arquitecturas, etc. etc.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.



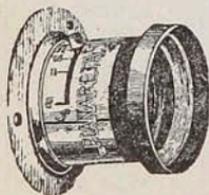
No.	Díam. mm.	Foco mm.	F:	Cubre tamaño	En obturador Compur	En montura Normal
5	53,5	240	4,5	13×18 cm.	Art. No. 6062v	Art. No. 6162v
6	67	300	4,5	18×24 ..	.. .. 6062x	.. .. 6162x
4	30	180	6,8	13×18 ..	.. .. 6051s	.. .. 6151s
5	35	210	6,8	18×24 ..	.. .. 6051u	.. .. 6151u

### DOBLE-APLANÁTICO "PLANARETA" F: 7.2.

Objetivo de precio módico para cualquier trabajo fotográfico.

Construcción especial cuidadosa, semi-anastigmática y aromática. El lente de atrás puede usarse también sólo.

En montura normal, con diafragma Iris, sin obturador.



No.	Díam. mm.	Foco mm.	F:	Cubre tamaño	Art. No.
2	33	210	7,2	13×18 cm.	6371
3	43	280	7,2	18×24 ..	6372
5	54	400	7,2	24×30 ..	6373
6	63	500	7,2	30×40 ..	6374

## TELE-OBJETIVOS.

Al fotografiar un objeto desde lejos, aparece este muy pequeño sobre la placa. Para obtenerlo de un tamaño grande aumentado, como si se viese con un antejo de larga vista, sería preciso valerse de un objetivo de foco tanto mas largo, cuanto mas grande se desea ampliar, objetivo que, necesariamente, tendría un tamaño muy grande, que sería imposible colocar a una cámara corriente.

LOS TELE-OBJETIVOS son instrumentos de construcción especial que dan en la cámara imágenes grandes sin requerir una extensión de fuelle larga y sin que su volumen sea mayor del de cualquier objetivo corriente. Se pueden emplear por tanto en cualquier cámara y fotografiar con ellos objetos lejanos, obteniéndolos en un tamaño relativamente grande, pudiendo llegar la ampliación hasta 6 a 11 veces el tamaño normal.

El TELE-OBJETIVO permite la obtención de fotografías interesantísimas como partes de arquitecturas lejanas, animales salvajes o de caza, vistas de deportes y acontecimientos importantes, donde el fotógrafo no puede acercarse bastante, para obtener p. e. la fotografía de cualquier persona prominente. En razón a su largo foco se presta el tele-objetivo también admirablemente para retratos.

Es, por tanto, un instrumento indispensable para los buenos aficionados, profesionales, deportistas y repórters.

Cuanto mayor sea la amplificación que se desea obtener de un TELE-OBJETIVO, tanto menor tendría que ser la luminosidad, puesto que la relación focal (o luminosidad) debe computarse según el foco óptico del objetivo y no según la distancia que mide entre el lente y la placa. Pero la casa ZEISS, en el deseo de ofrecer UN OBJETIVO UNIVERSAL DE GRAN LUMINOSIDAD y que abarca un campo visual amplio, ha construido el

### TELE-TESSAR

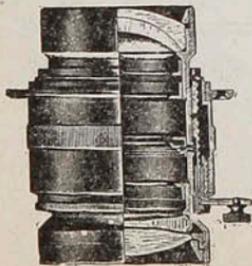
que hoy día es lo más perfecto que se conoce en TELE-OBJETIVOS. Su luminosidad  $F: 6,3$  permite obtener negativos iluminados a completa perfección, aun tratándose de instantáneas de máxima rapidez, como se necesita en los campos de sport.

El TELE-TESSAR encuentra aplicación en todas las cámaras y sobre todo en las plano-focales y "REFLEX". En ellas se puede emplear por sí solo el TELE-TESSAR o alternativamente con el objetivo ZEISS-TESSAR  $F: 4,5$  de distancias focales cortas.

### ANASTIGMÁTICOS ZEISS TELE-TESSAR $F: 6.3$ .

De máxima luminosidad, especial para instantáneas rápidas aun de  $1/1000$  de segundo.

El nombre ZEISS es suficiente garantía para la gran perfección y cuidadosa ejecución de estos objetivos especiales. Su empleo no exige un fuelle especial en la cámara y su volumen, relativamente reducido, permite colocarlos en cualquier cámara.



Para cámaras de	Foco	Art. N.º
9×12 cm.	250 mm.	6451
10×15 „	300 „	6452

## OBJETIVOS GRAN-ANGULARES.

Mientras que los objetivos usuales abarcan solo un ángulo de 50 a 70 grados, los **OBJETIVOS GRAN-ANGULARES** abarcan de 70 hasta 140 grados sobre una misma dimensión de placa.

Se emplean generalmente para toda clase de trabajos técnicos, como: edificios, arquitecturas, interiores, maquinarias etc. etc. y muy especialmente en esos casos, cuando no es posible colocar la cámara suficientemente apartada.

La construcción óptica de los objetivos gran-angulares no permite mucha luminosidad, la cual para los trabajos técnicos también es de menor importancia.

En cambio, abarcan un ángulo ancho y reproducen las líneas con rectitud perfecta, que es el objeto principal en tales clases de trabajos.

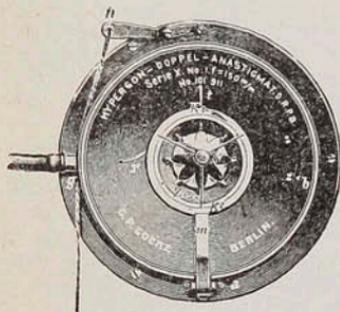
### DOBLE-ANASTIGMÁTICO

#### "GOERZ-HYPERGON" F: 22.

Abarca un ángulo de 140°.

Insuperable para fotografías de arquitecturas interiores y trabajos fotogramétricos.

Fuera del gran ángulo que abarca este instrumento, se distingue de sus similares por una roseta que posee en el centro y que durante la exposición se puede girar en forma de volante, con el fin de aparejar la exposición, que si no sería mayor en el centro que a los bordes. Esta roseta es reversible para poder enfocar sin ella.



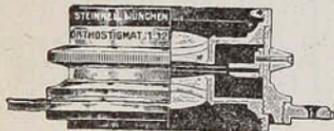
Para placas de 13×18 cm:  
foco 60 mm. Art. No. 6401

Para placas de 18×24 cm:  
foco 75 mm. Art. No. 6402

### DOBLE-ANASTIGMÁTICO "STEINHEIL-ORTHOSTIGMAT F: 12.

Extra-luminoso, abarca un ángulo de 100 a 110°

Objetivo de corrección anastigmática, que permite ampliar la nitidez usando toda la abertura, aunque para distancias muy cortas se recomienda diafragar convenientemente, para obtener la profundidad de foco necesaria.



Para placas de 13×18 cm:  
foco 105 mm. Art. No. 6403

Para placas de 18×24 cm:  
foco 150 mm. Art. No. 6404

### ANASTIGMÁTICO ZEISS-PROTAR F: 18.

Abarca un ángulo de 110°

Fabricación ZEISS, especial para vistas panorámicas, arquitecturas e interiores. Su abertura F: 18 permite todavía instantáneas a toda luz de sol.



Para placas de 13×18 cm:  
foco 110 mm. Art. No. 6405

Para placas de 18×24 cm:  
foco 140 mm. Art. No. 6406



## LENTES ADICIONALES.



DISTAR

### SOBRE LENTES ZEISS-DISTAR.

Para objetivos TESSAR y TRIOTAR.

Son estas lentillas de foco negativo para sobreponer a los objetivos simétricos indicados arriba, cuyos lentes posteriores no pueden usarse solos.

La adición de un SOBRELLENTE "DISTAR" a un objetivo TESSAR ó TRIOTAR proporciona a estos últimos un foco prolongado y los permite emplear ventajosamente en las cámaras con fuelle de doble extensión. Con este foco prolongado se obtiene desde un mismo punto fotografías de mayor tamaño del mismo objeto, que usando el objetivo sólo. La ampliación se indica para los diferentes sobrelentes en la tabla de la página siguiente.

Para retratos o grupos basta diaframar a F: 9 para obtener una nitidez suficiente en la imagen, mientras que en la fotografía de paisaje se pueden emplear mayores aberturas. Trabajando a toda apertura los sobrelentes DISTAR proporcionan un hermoso efecto "flou" de difusión muy suave. La exposición debe ser aumentada con el uso de un DISTAR según la apertura relativa que se emplea. Esta apertura relativa de una combinación DISTAR se obtiene multiplicando el aumento proporcional de la imagen por el diafragma del objetivo.

La combinación de un sobrelente DISTAR con un objetivo TESSAR o TRIOTAR ofrece ante los objetivos simétricos, de los cuales se puede emplear un elemento solo, las siguientes importantes ventajas:

1. Distorsión reducida a un mínimo. 2. Elección libre del foco. 3. Extensión de fuelle más corta con igual aumento de la imagen. 4. Empleo sumamente fácil y práctico. 5. Posibilidad de adquisición posterior. 6. Mayor nitidez.

Los sobrelentes DISTAR no necesitan adaptadores especiales, pues vienen ajustados para los diferentes objetivos TESSAR o TRIOTAR.

Al pedirnos un lente DISTAR rogamos indicar con toda exactitud la inscripción completa grabada sobre el objetivo TESSAR o TRIOTAR y además la extensión máxima que permite el fuelle de la cámara, midiendo desde el diafragma del objetivo hasta el vidrio despolido.



DISTAR COLOCADO SOBRE TESSAR.



CON TESSAR 1: 4,5 f. = 15 cm., SIN DISTAR. Extensión del fuelle, 15 cm.; distancia, 220 metros; diafragma, 1:12.



CON TESSAR 1: 4,5 f = 150 cm. y DISTAR 3/IV. Foco de la combinación 28,5 cm.; Extensión del fuelle 29,5 cm.; diafragma 1:36; apertura relativa de la combinación: 1:70.

## SOBRE-LENTEZ ZEISS-DISTAR.

DISTAR No.	Art. No.	Para monturas con diámetro de (1)	Aplicable a Objetivo	Obturador
2/Co	6601a	27 mm.	TESSAR F: 6,3-135 mm. TRIOTAR F: 6,3-135 "	Compur tamaño 0
3/Co	6601b	27 "		
3,5/Co	6601c	27 "		
1,5/II	6603a	32 mm.	TESSAR F: 4,5-120 mm. " F: 6,3-135 " " F: 6,3-150 " TRIOTAR F: 6,3-165 " " F: 6,3-165 "	Compur tamaño 1
2,5/II	6603b	32 "		
3/II	6603c	32 "		
2/III	6604a	36,8 mm.	TESSAR F: 4,5-135 mm. " F: 6,3-165 "	Compur tamaño 1A
3/III	6604b	36,8 "		
3,5/III	6604c	36,8 "		
2/IV	6605a	41,8 mm.	TESSAR F: 4,5-135 mm. " F: 4,5-150 " " F: 6,3-180 "(2) TRIOTAR F: 6,3-210 "(3) " F: 6,3-210 "(3)	Compur tamaño 2
3/IV	6605b	41,8 "		
3,5/IV	6605c	41,8 "		
1,5/VI	6606a	50,9 mm.	TESSAR F: 4,5-165 mm. " F: 4,5-180 "	Compur tamaño 2A
2,5/VI	6606b	50,9 "		
3/VI	6606c	50,9 "		
1,5/VII	6607a	56,9 mm.	TESSAR F: 4,5-210 mm.	Compur tamaño 3
2/VII	6607b	56,9 "		

- (1) Se comprende la montura (parasol) del objetivo sobre el cual se desea adaptar el DISTAR.  
 (2) Solo recomendable los DISTAR 2/IV y 3/IV.  
 (3) Solo recomendable el DISTAR 2/IV.

## TABLA DE LAS COMBINACIONES DISTAR MAS IMPORTANTES.

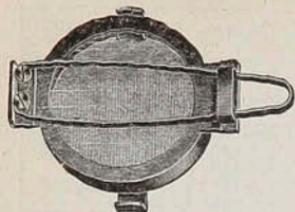
DISTAR No.	Con TESSAR F: 6,3-135 mm.				Con TESSAR F: 6,3-150 mm.				Con TESSAR F: 6,3-165 mm.			
	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.
2/Co	1.36	19	18,5	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—
3/Co	1.66	23	23	26	—	—	—	—	—	—	—	—
3,5/Co	1.86	26	26	30	—	—	—	—	—	—	—	—
1,5/II	1.26	17,5	17	19	1.29	19,5	19	21,5	1.34	22,5	22	25
2,5/II	1.50	21	20,5	23	1.58	24	23,5	27	1.69	28,5	28,5	33
3/II	1.66	23	23	26	1.77	27	27	31	1.94	33	33	39,5
DISTAR No.	Con TESSAR F: 4,5-135 mm.				Con TESSAR F: 4,5-150 mm.				Con TESSAR F: 4,5-165 mm.			
	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.	A	fc cm.	a <sup>∞</sup> cm.	a 2m. cm.
2/IV	1.34	18,5	18,5	20,5	1.38	20,5	20,5	23	—	—	—	—
3/IV	1.62	23,5	23	26	1.70	25,5	26	29,5	—	—	—	—
3,5/IV	1.80	25	25,5	29	1.92	28,5	29,5	34	—	—	—	—
1,5/VI	—	—	—	—	—	—	—	—	1.31	22	22	24,5
2,5/VI	—	—	—	—	—	—	—	—	1.64	28	28	32,5
3/VI	—	—	—	—	—	—	—	—	1.87	31,5	32	38

## LEYENDA:

- A—El aumento de la imagen que se obtiene, comparado con la misma imagen tomada con el objetivo solo sin DISTAR.  
 fc—Foco de la combinación del objetivo TESSAR con sobrelente DISTAR.  
 ∞—Enfoque a infinito ( Largo necesario del fuelle en la combinación).  
 2m.—Enfoque a 2 metros ( medido desde el diafragma hasta la placa).

Para los objetivos TRIOTAR las proporciones son más o menos las mismas como se indican para los TESSAR.

## LENTE TRANSFORMADORES "ADI".



Con estos lentes adicionales se puede modificar el foco de un objetivo cualquiera a tal extremo, que obtiene propiedades completamente distintas y, lo que es muy importante, modificando solo muy poco la extensión del fuelle. Los resultados son asombrosos y en muchos casos de incalculable utilidad. Es natural que en ciertos casos se deben emplear solo con diafragma chico.

Estos lentes transformadores se quitan y se ponen a gusto en un adaptador provisto de resortes por medio de los cuales se afianzan sobre el tubo de cualquier objetivo hasta cierto diámetro. Se colocan los lentes de modo que la superficie cóncava quede hacia el objetivo.

Los LENTES TRANSFORMADORES "ADI" los hay en cuatro diferentes clases, según los trabajos que con ellos se deseen hacer.

N.º I "ADIGRAGO", para panoramas, edificios, interiores. Acorta el foco en un tercio.

N.º II "ADIRETRA", para retratos, cabezas grandes. Suaviza y da plástica a la imagen. Acorta ligeramente el foco.

N.º III "ADIREPRO", para reproducciones. Sin necesidad de fuelle extra largo se pueden fotografiar objetos pequeños. Reduce el foco a casi la mitad.

N.º IV "ADITELEO", se emplea a modo de un tele-objetivo, aumentando el foco en varios centímetros.

### LENTE TRANSFORMADORES "ADI":

Con diámetro de mm.....	30	40	50
N.º I, II, III o IV.....	Art. N.º 6551	6552	6553
Adaptables sobre objetivos con diámetro exterior hasta mm...	35	45	50
Adaptador con resorte para los mismos.....	Art. N.º 6751	6752	6753

Al pedir, sírvase indicar la clase de trabajos que se quiere hacer.



## ESTUCHE "ADIMAR".

Juego de lentes transformadores y pantallas amarillas.

Este bonito estuche de cuerina contiene un adaptador, los cuatro lentes transformadores descritos arriba y tres pantallas amarillas extra-finas, de tres distintos tipos, correspondiendo a 3, 6 y 10 veces de exposición. (Sobre pantallas amarillas véase página 129.)

Para objetivos con diámetro hasta	35	45	58 mm.
	Art. N.º 6561	6562	6563

LENTE CONDENSADORES y Condensadores completos, véase pág. 192.

OBJETIVOS ESPECIALES para  
AMPLIACION, PROYECCION y CINEMATOGRAFIA,  
véase pág. 191.

## PANTALLAS AMARILLAS.

La placa fotográfica corriente, prácticamente, es sólo sensible para los rayos azules y violetas, por lo que reproduce los matices de colores en forma que no corresponde a la realidad, p. e. el amarillo, que a nuestros ojos es uno de los colores más claros, lo reproduce obscuro y el azul obscuro lo reproduce como uno de los colores más claros, siendo en realidad casi como negro. Por esto se nota en las fotografías de paisajes tomadas con placas corrientes, que el cielo azul representa un plano completamente claro, en el cual desaparecen por completo las nubes.

En esto se distinguen las placas ortocromáticas y pancromáticas, que son más sensibles a los diferentes rayos de colores, especialmente al amarillo verde. Pero esta sensibilidad no es nunca tan pronunciada, para reproducir los diferentes matices de colores, especialmente el amarillo, azul y verde, en su relación absolutamente exacta. Para obtener esto, es necesario retener un cierto número de rayos azules y violetas, para que los demás colores puedan tener ventaja suficiente para reproducirse en los matices tal como lo vemos con nuestros ojos.

Esto se obtiene con el empleo de un filtro de colores, llamado también **FILTRO DE LUZ** o **PANTALLA AMARILLA**, por ser la coloración de su vidrio amarillo.

Una construcción especial representan las

## PANTALLAS DEGRADADAS.

que son indispensables para fotografías perfectas de paisajes, pues ocurre a menudo que las pantallas amarillas uniformes no bastan para tales fotografías. Principalmente al fotografiar asuntos con grandes contrastes, en los cuales los primeros planos estén constituidos por prados, rocas, árboles, etc., que, siendo bastante oscuros, necesitan relativamente una exposición larga. En cambio, los últimos planos se presentan claros debido al velo atmosférico, que es mayor al aumentar la distancia y que obrando enérgicamente sobre la placa, requieren poca exposición.

Para compensar estas diferencias de exposiciones se emplean las **PANTALLAS DEGRADADAS** que absorben en cantidad suficiente los rayos azules y violetas que provienen de los últimos planos, dejando pasar libremente los rayos luminosos de los primeros planos.

## DEMOSTRACIÓN GRÁFICA DE LA REPRODUCCIÓN DE LOS DIFERENTES MATICES DE COLORES.



CON PLACA CORRIENTE  
SIN PANTALLA AMARILLA



CON PLACA ORTOCROMÁTICA  
SIN PANTALLA AMARILLA



CON PLACA ORTOCROMÁTICA  
Y PANTALLA AMARILLA

## PANTALLAS "LIFA".

Estos filtros de luz son indudablemente los mejores que se fabrican, tanto por su ejecución estrictamente científica, según los estudios del Dr. Huebl, como por el material empleado en su construcción.

Los filtros LIFA son prácticamente inalterables a la luz por tiempo indefinido, tienen un espesor más o menos de 3 milímetros y se fabrican en diversas dimensiones, en forma cuadrada y redonda.

Van embordados con una cinta negra de papel, por lo que la abertura libre de los filtros se reduce en unos 7 milímetros en las pantallas hasta 30×30 mm. y en unos 9 milímetros en las pantallas mayores.

## PANTALLAS AMARILLAS "LIFA".

No. 1 De amarillo claro, para instantáneas.

Para el uso con placas ortocromáticas, sin necesidad de aumentar la exposición. Reproduce el amarillo más claro que el azul.

No. 2 De amarillo medio, para paisajes en las altas montañas, con cielo de color azul intenso y para estudios de colores.

Placa:	Schleussner	Viridin:	Perutz	Sello Verde:	Otras:	Películas:
Aumento:	2×		3×		3½×	6×

No. 3 De amarillo intenso, para reproducciones de cuadros de colores y para la fotografía de paisajes en general.

Placa:	Schleussner	Viridin:	Perutz	Sello Verde:	Otras:	Películas:
Aumento:	3×		4×		6×	12×

No. 111 De amarillo claro, para retratos de galería.

No necesitan aumento de exposición.

## PANTALLAS AMARILLAS "LIFA" ESPECIALES.

Para la obtención de correctos matices de colores con determinadas placas ortocromáticas.

No. 116 Para las placas Perutz Sello Verde.

Necesitan un aumento de exposición de 2½×.

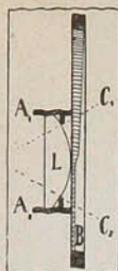
No. 117 Para las placas Schleussner Viridin.

Necesitan un aumento de exposición de 1½×.

No. 155 Para las placas autocromas.

Necesitan un aumento de exposición de 60×.

Tamaño:	Pantalla No.:	1	2	3	111	116	117	155
	Forma	Art. No.						
30×30 mm.	cuadrada	6851	6852	6853	—	6856	6857	6858
45×45 "	cuadrada	6861	6862	6863	6865	6866	6867	6868
60×60 "	cuadrada	6871	6872	6873	6875	6876	6877	6878
51 mm. diám.	circular	6881	6882	6883	—	—	—	6885
61 " "	circular	6891	6892	6893	—	—	—	6895



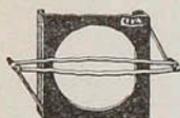
ARDUA-LIFA

## PANTALLAS AMARILLAS DEGRADADAS "ARDUA-LIFA".

Especiales para la fotografía de paisajes con grandes contrastes.

### PANTALLAS "ARDUA-LIFA" NO. 96. Con intensidad media.

Tamaño	Art. N.º
30×45 mm.	6859
45×60 "	6869
60×80 "	6879



### PORTA-PANTALLAS "LIFA".

Cuadrados y circulares con dos resortes horizontales que se ajustan sobre la montura del objetivo.



Para objetivos con diámetro hasta:	Para pantallas de:	Forma:	Art. No.
31 mm.	30×30 mm.	cuadrada	6776
43 "	45×45 "	cuadrada	6778
58 "	60×60 "	cuadrada	6779
55 "	51 mm. diám.	circular	6753
65 "	61 " "	circular	6754



### PORTA-PANTALLAS "ARDUA".

Construidos especialmente para el uso de las PANTALLAS DEGRADADAS, pero sirven también ventajosamente para las demás pantallas. Ingenioso instrumento, con tornillo micrométrico, que permite subir y bajar la pantalla según lo exige el correcto empleo de los filtros degradados.

Con resortes para ajustar sobre los objetivos.

Para objetivo con diámetro hasta	32	45	60 mm.
Para pantalla de	30×45	45×60	60×80 mm.
Art. No.	6771	6772	6773



### ESTUCHE GUARDA "LIFA".

Forma plana, con cierre de botón a presión. Tiene cabida para cuatro pantallas y un porta-pantalla.

Para pantalla de	30×30	45×45	60×60 mm.
y porta-pantalla de	31	43	58 mm.
Art. No.	6896	6897	6898

#### Examinador de Espectro "LIFA"

Para observar la composición espectral de la luz al tomar una fotografía.

Art. No. 6899

#### Examinador Ortocromático "LIFA".

Para observar la sensibilidad ortocromática de las placas.

Art. No. 6900

## PANTALLAS AMARILLAS COMPENSADORAS "DUKAR".

Para la fotografía AUTOCHROME.



Estas pantallas, fabricadas solamente por ZEISS y VOIGT-LAENDER para los objetivos de dichas casas, tienen fuera de las cualidades necesarias de una pantalla para la fotografía en colores, la propiedad de corregir la diferencia de foco que se experimenta en esta clase de fotografías, de modo que no se necesita rectificar el foco después de enfocado, ni usar chasis especiales.

Es preciso, al pedir, indicar el nombre, el número, el foco y la montura del objetivo. En caso de no tener en almacén el DUKAR que se necesita, nos encargamos con gusto de pedirlo a la fábrica.

**Precios a pedido.**

## PANTALLA AMARILLA "ZEISS".

Para las cámaras "PICOLETTE" con "Tessar" F: 4,5—75 mm.

Fabricada de vidrio amarillo especial por la casa ZEISS de Jena.

Exige un aumento de exposición de 5 X.

**Art. No. 6695**

## ESTUCHES PANTALLAS AMARILLAS "VERAX".



Contienen en una cajita de cartón bien presentada:

1 porta-pantallas.

1 pantalla amarilla clara de..... 1½ X

1 " " media " ..... 3 X

1 " " intensa " ..... 6 X

(X indica las veces que debe aumentarse la exposición, según la pantalla que se usa).

N.º	Para objetivo hasta	Con pantallas circulares	Art. No.
I	31 mm. diám.	30 mm. diám.	<b>6901</b>
II	38 " "	40 " "	<b>6902</b>
III	48 " "	50 " "	<b>6903</b>

## PANTALLAS AMARILLAS ENGASTADAS.

Forma tapa de objetivo, con engaste de cuero, para colocar delante o detrás del objetivo.

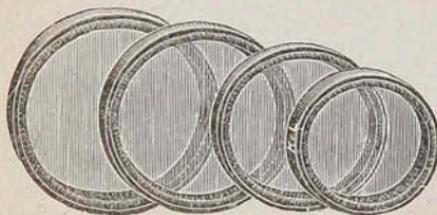
De amarillo medio claro, exigen un aumento de exposición de 6X.

Diámetro: 30 35 40 45 mm.

Art. No. 6652 6653 6654 6655

Diámetro: 50 55 60 65 mm.

Art. No. 6656 6657 6658 6659



## PANTALLA AMARILLA PARA RETRATOS.

Forma cuadrada, 9x9 cm., de amarillo claro. Exige sólo poco aumento de exposición.....

**Art. No. 6665**

Porta-Pantalla cuadrada, 9x9 cm., con resorte, para objetivos con diámetro exterior hasta 85 mm. Para usar con las pantallas para retratos.....

" " **6764**

## LENTES ADICIONALES Y PANTALLAS AMARILLAS **KODAK.**

Los sobrelentes o aditamentos KODAK, sobrepuestos sobre el objetivo de una cámara KODAK o BROWNIE, permiten aproximar el aparato a la persona y así obtener un retrato de busto tan grande, como lo permite el tamaño del negativo.

Este LENTE ADICIONAL KODAK no altera la exposición ni exige un fuellle de doble extensión. No sólo es propio para retratos, sino también para fotografiar objetos pequeños, como flores, frutas o cualquier conjunto diminuto.

Para la obtención de retratos artísticos, recomendamos los LENTES ADICIONALES DE DIFUSION que dan un pequeño flou de efecto hermoso.

Las PANTALLAS AMARILLAS KODAK y PANTALLAS DEGRADADAS KODAK, se montan sobre el objetivo en la misma forma como los lentes adicionales KODAK para bustos. Los buenos servicios que prestan estas pantallas, especialmente para la fotografía de paisajes, ya hemos comentado extensamente en la página 129.

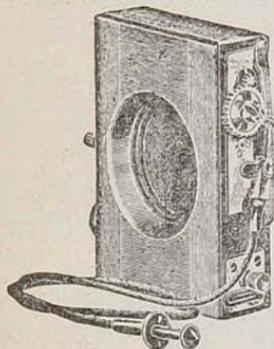
Tanto los lentes adicionales como las pantallas, deben pedirse por número, según las indicaciones completas que damos a continuación. Para mayor seguridad, es conveniente indicar en la orden, siempre, para cuál cámara KODAK tiene que ser el lente o la pantalla y cuál es el objetivo y obturador que tiene la cámara.

KODAK No.	Para Cámara	LENTE		PANTALLA	
		adicional Art. No.	de difusión Art. No.	amarilla Art. No.	degradada Art. No.
0	Premo Jr. N.º 1 y N.º 1 A	6570	6570 D	6670	—
1	Brownie de caja, N.º 0 y N.º 2; Brownie plegadiza N.º 2 y N.º 2 A; Vest Pocket Kodak con lente sencillo	6571	6571 D	6671	6681
2	Brownie N.º 2 A, de caja	6572	6572 D	6672	—
3	Kodak Junior N.º 1 A, con lente sencillo y doble; Brownie plegadiza N.º 2 A con lente sencillo y doble; Kodak Junior N.º 1 con K. Anast. F. 7, 7; Kodak de bolsillo No. 1 con lente sencillo y K. Anast. 7, 7; Kodak No. 1 A y No. 3 con lente doble	6573	6573 D	6673	6685 A
4	Brownie de caja N.º 2 C y N.º 3	6574	6574 D	6674	—
5	Kodak Junior N.º 2 C y 3 A; con lente sencillo y doble; Brownie plegadiza N.º 2 C y 3 A, todas con lente sencillo y doble; Kodak N.º 3 A con obturador Kodak automático o lente doble	6575	6575 D	6675	6685
6	Kodak especial No. 1, N.º 1 A y 3; Kodak de bolsillo N.º 1 A con lente sencillo; Kodak Junior No. 2 C con K. Anast. F. 7, 7	6576	6576 D	6676	6686
7	Kodak especial N.º 3 A, Kodak N.º 3 A y Kodak Junior N.º 3 A, con K. Anast. F. 7, 7; Kodak estereoscópico Mod. L	6577	6577 D	6677	6687
8	Kodak Junior N.º 1 con lente sencillo y doble; Vest Pocket Kodak especial; con foco fijo; Vest Pocket Kodak con lente R. R.; Brownie plegadiza N.º 2, con lente sencillo y doble	6578	6578 D	6678	6688
8 <sup>a</sup>	Vest Pocket Kodak especial, modelo enfocar	6578 A	—	6678 A	66 8 A
9	Kodak N.º 1 A y N.º 3 con obturador Kodak automático	6579	6579 D	6680	6690
10	Brownie de caja N.º 1	6580	—	—	—
13	Kodak Junior N.º 1 A con K. Anast. F. 7, 7, con grabado en el frente del tubo de objetivo Kodak N.º 1 A y N.º 3 con K. Anast. F. 7, 7	6583	6583 D	6679	6687 A

## OBTURADORES

PARA CAMARAS DE TRIPODE Y GALERIA.

Los objetivos de estas cámaras vienen generalmente sin obturador, por lo que es necesario aplicarlo al objetivo. Los obturadores que ofrecemos a continuación son de construcción perfecta y funcionan sin vibración alguna, permitiendo hacer exposiciones instantáneas. En estado cerrado son impermeables a la luz y durante la exposición dan una iluminación pareja sobre la placa.



### OBTURADOR "CORTINA".

El modelo más preferido por su gran eficiencia y seguridad, puede montarse sobre toda clase de objetivos, grandes y chicos, tanto al frente como detrás del objetivo.

Hace exposiciones a tiempo facultativo e instantáneas hasta 1/90 partes de un segundo, graduables según la tensión del resorte. Se arma por medio de una llave, con disparador metálico y anillo de goma para ajustar.

En los diámetros de los anillos que enumeramos a continuación, la abertura efectiva de los obturadores mismos es de algunos milímetros menos de lo indicado.

Los obturadores de 35 a 53 mm. tienen cuerpo de metal liviano esmaltado negro; los de 62 a 120 mm., de madera finamente pulida, conforme al grabado.

Diam: 35 38 42 45 50 53 62 75 85 100 120 mm.

Art. No. 7021 7022 7023 7024 7025 7026 7027 7028 7029 7031 7033



### OBTURADOR CENTRAL DE ALUMINIO.

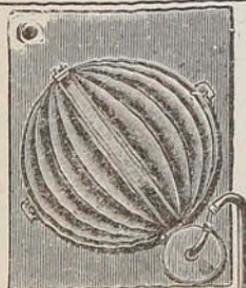
De gran precisión, con segmentos idénticos a los de obturadores centrales, funciona automáticamente para exposiciones de tiempo e instantáneas, sin la más mínima vibración y completamente silencioso. Con hilo, para la fácil colocación sobre cualquier objetivo. Con disparador metálico.

Diam. interior: 35 40 45 50 55 mm.

Art. No. 7111 7112 7113 7114 7115

Diam. interior: 60 70 75 80 mm.

Art. No. 7116 7117 7118 7119



### OBTURADOR HEMISFÉRICO.

Para galerías y objetivos grandes.

Forma de fuelle medio esférico que se entreabre y se cierra sin ruido alguno y con entera seguridad.

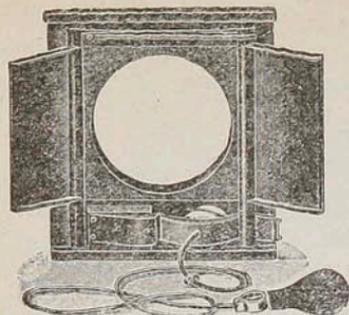
Este obturador con razón es preferido por los buenos profesionales, toda vez que se puede colocar dentro de la cámara, no siendo muy práctico colocarlo afuera.

Con disparador, pera y tubo de goma.

Diam. interior: 100 120 140 mm.

Art. No. 7161 7162 7163

## OBTURADOR "NORKA" PARA GALERIAS.



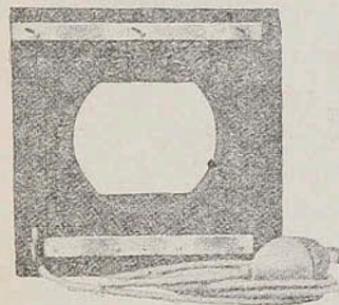
Muy práctico y eficiente, especial para las grandes cámaras de galería. Al apretar la pera de goma, las dos puertas se abren absolutamente silenciosas y sin vibración alguna, pudiéndose hacer a voluntad exposiciones de tiempo e instantáneas.

El obturador NORKA se coloca detrás del objetivo; el montaje es sumamente fácil y sencillo.

Incluso una pera y tubo de goma:

Con diámetro interior de  $3\frac{1}{4}$  pd = 80 mm... Art. No. 7174  
 " " " "  $4\frac{1}{2}$  " = 110 " ... Art. No. 7175

## OBTURADOR DE CORTINA "STUDIO".



De construcción y funcionamiento parecido a los obturadores de cortina descritos en la página anterior, pero de mayor eficiencia y solidez, como lo exigen las grandes cámaras de galería.

Funciona completamente automático: un mecanismo ingenioso en la pera de goma, permite que el obturador quede abierto para enfocar, sin ninguna preparación en el obturador mismo.

El frente es de caoba finamente pulida.

Con disparador, pera y tubo de goma.

N.º	Abertura interior con diámetro de	Tamaño exterior	Art. No.
1	4 pd. = 102.5 mm	9 x 9 pd. = 23 x 23 cm.	7171
2	5 " = 127.5 "	9 x 9 " = 23 x 23 "	7172
3	5 " = 127.5 "	10 x 10 " = 25½ x 25½ "	7173

## OBTURADOR CENTRAL "COMPUR".

PARA TODA CLASE DE CAMARAS.



Este obturador de precisión goza de gran aprecio general por su extrema eficiencia y seguridad, empleándose generalmente en las buenas cámaras para aficionados y de trípode. En la página 8 del presente catálogo informamos ampliamente sobre el funcionamiento del obturador "Compur", el cual permite hacer instantáneas rápidas hasta 1/250 y 1/300 de segundo.

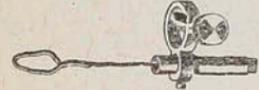
N.º	para objetivos con diámetro de	Art. No.
00	16 mm.	7137
0	27 "	7132
1	31 "	7133
2	40,5 "	7134
2a	45 "	7135
2b	49,5 "	7136

Nota:—La colocación de un obturador Compur a un objetivo, es un trabajo sumamente delicado, por lo que recomendamos, en caso que se quiera cambiar el obturador de una cámara, mandarnos el aparato completo, para dejar hacer el trabajo en nuestros TALLERES MECANICOS, trabajo que efectuamos con gran precisión y a precios entre \$ 10.— y \$ 20.— m/c.

## DISPARADORES METALICOS

PARA TODA CLASE DE OBTURADORES.

Para la mejor atención del pedido, rogamos indicar en la orden, fuera del número del artículo, también el nombre de la cámara y la clase del obturador para el cual se necesite el disparador.

	Para obturador <b>Compur</b> . Con cabeza de bola y rosca para atornillar.....	Art. No. 7378
	Para cámaras estereoscópicas con obturador <b>Compur</b> , con rosca para atornillar.....	" " 7302
	Para obturador <b>Compound</b> antiguo con bayoneta.....	" " 7334
	Para obturadores <b>Ibso, Singlo, Vario y Compound nuevo</b> , con rosca para atornillar.....	" " 7374
	El mismo, pero para cámaras chicas de 4½×6 cm.....	" " 7374 A
	Para obturadores <b>Ibso, Singlo, Vario, Compound y Koilos</b> . Con rosca para atornillar.....	" " 7303
	Para obturador <b>Koilos</b> . Para embutir encima.....	" " 7375
	Para obturadores con pera de goma. ( <b>Premos, Kodaks antiguos</b> , etc.) Para embutir encima.....	" " 7370
	Para cualquier obturador con <b>gatillo o gancho</b> , que funcione con la presión del dedo. Para tirar. Con anillo y tornillo para afirmar.....	" " 7335
	Igual al anterior, pero con resorte forma grampa, movedizo, que se puede fijar en cualquier parte de la cámara.....	" " 7336
	Igual al anterior, pero para atornillar sobre el obturador. Con lazo a la derecha.....	" " 7371
	Igual al anterior, pero con lazo a la izquierda.....	" " 7372
	Igual al anterior, pero con pistón en vez de lazo.....	" " 7373



Para obturadores Junior. Para atornillar sobre el obturador, en lugar de la pera de goma..... Art. No. 7376



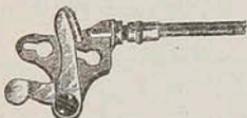
Para cámaras Ernemann. Para atornillar sobre el obturador..... " " 7377



Para cámaras Ernemann. Para atornillar sobre el obturador..... " " 7379



Para obturadores de cortina. Para enganchar encima..... " " 7332



Para cámaras Nettel Plano-Focales. Para enganchar..... " " 7309

## DISPARADORES METÁLICOS "KODAK".

N.º	Largo	Para Cámara	Art. No.
2	18 cm.	Kodak Junior N.º 1 A, Kodak N.º 1 A, N.º 3 y N.º 3 A con Ball Bearing; Brownie pleg. N.º 2 A, N.º 2 C y N.º 3 A, Premoette Junior N.º 1 y Kodak de Bolsillo No. 1 y No. 1 A.....	7342
5	15 "	Kodaks con Compound, estilo nuevo.....	7345
7	25 "	Premos, con obturador automático Kodak.....	7347
8	6 1/2 "	Kodak Especial N.º 1, N.º 1 A, y N.º 3 con Optimo.....	7348
13	8 "	Kodak de Bolsillo N.º 1 y N.º 1 A, Kodak Junior N.º 1 y Brownie plegadiza N.º 2.....	7353
14	18 "	Premoette, Junior N.º 1 A.....	7354
15	15 "	Kodak Especial N.º 3 A con Optimo.....	7355
16	23 "	Kodak Junior N.º 2 C y 3 A, Kodak Estereoscópica.....	7356
20	8 1/2 "	Vest Pocket Kodak.....	7360
24	18 "	Kodak Especial N.º 1, N.º 1 A, N.º 3 y N.º 3 A con Kodamatic.....	7340

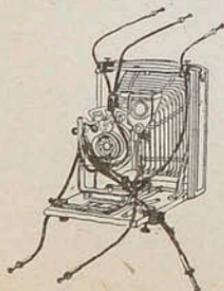
## DISPARADOR METÁLICO "UNIVERSAL".

Se compone de un disparador y una pinza-tornillo que se puede atornillar en cualquier parte del aparato y permite adaptar el disparador a cualquier sistema de obturador, siempre que éste tenga un gatillo o una palanquita, al cual se coloca el cable para accionar.

Art. No. 7331

NO SE OLVIDE UD.

indicar, al pedir un disparador, para cuál cámara lo necesita y cuál es el obturador que tiene su cámara.



## AUTO-DISPARADOR "SEIS METROS".

(PROLONGADOR METALICO).



Por medio de este "Prolongador" se puede alargar a gusto cualquier disparador metálico. Uno de sus extremos tiene un mecanismo para afianzar el botón del disparador de la cámara, formando así un solo cable largo, sirviendo como auto-disparador. También se puede emplear en las lámparas de magnesio "Agfa Profesional" y

para la fotografía de animales, etc. Largo: 6 metros.

Art. No. 7301

## REPUESTOS DE GOMA.

### PERAS DE GOMA CON TUBO.



Para los obturadores pneumáticos. Las dimensiones que damos a continuación son aproximadas:

N.º	Tamaño de la pera	Largo del tubo de goma	Art. No.
1	22×32 mm.	20 cm.	7401
2	26×40 "	20 "	7402
3	30×50 "	30 "	7403
5	40×55 "	40 "	7405

### PERILLAS DE PRESION.



Para obturadores pneumáticos, óvalos, de goma negra.

Art. No. 7413.

### FUELLES Y SOPLETES DE GOMA.



Para obturadores Hemisféricos, con tres pliegues circulares.

Art. No. 7415.

Para obturadores Guerry ovalados.

Art. No. 7416.



### OBTURO-GRADUADOR.

PARA OBTURADORES CON DISPARADOR PNEUMATICO.

Especie de válvula que se intercala en cualquier parte del tubo de goma. Disparando el obturador, la válvula deja escapar el aire con más o menos lentitud, haciendo que la perilla de presión no pueda aplanarse, es decir, que el obturador no pueda cerrarse, sino al cabo de cierto tiempo, según se desee. La graduación se puede hacer de

1/8 hasta 3 segundos, corriendo la aguja del graduador en el número deseado. Colocada la aguja sobre "O", el graduador queda fuera de acción.

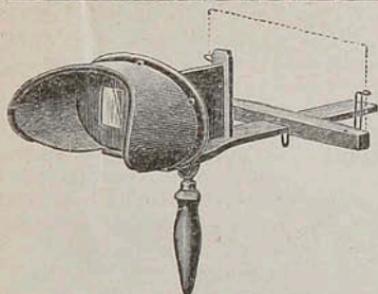
Instrumento muy ingenioso y práctico.

Art. No. 7304.



## ESTEREOSCOPIOS.

Para poder contemplar la gran plasticidad y brillantez de las vistas estereoscópicas, es necesario emplear un aparato especial llamado estereoscopio, que consiste de dos lentes, atrás de los cuales se coloca la estereoscopia. De la calidad de estos lentes y la mayor o menor precisión del aparato para mirar, dependen los resultados que se obtienen.



### ESTEREOSCOPIOS NORMAL.

Para vistas estereoscópicas opacas de  $9 \times 18$  cm. y  $6 \times 13$  cm. De madera finamente pulida, con mango para sostener y porta-vistas corredizo para enfocar.

Ejecución sencilla

Art. No. 7912

Ejecución fina  
con lentes grandes y borde con felpa

Art. No. 7910

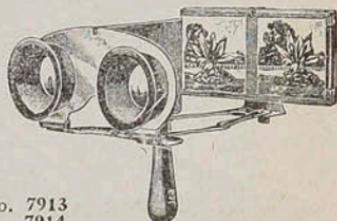
### IDEALOSCOPIO.

Para vistas estereoscópicas opacas de  $45 \times 107$  mm. resp.  $9 \times 18$  cm.

De metal esmaltado negro y frente niquelado, completamente plegable. Permite interponer vidrios de color para aumentar la plasticidad y realidad o también un vidrio despolido para estereoscópicas diapositivas. Enfocable para cualquier vista.

Para vistas estereoscópicas de  $45 \times 107$  mm. .... Art. No. 7913

" " " "  $9 \times 18$  cm. .... " " 7914



### ESTEREOSCOPIOS CAJA.

Para estereoscópicas diapositivas.

De caoba finamente pulida, ejecución esmerada.

Para diapositivas de  $45 \times 107$  mm.

Modelo N.º 1. Sencillo, sin enfoque. .... Art. No. 7906

Modelo N.º 2. Construcción fina con enfoque por cremallera. .... " " 7907

Modelo N.º 3. Igual al N.º 2, pero con aumento muy fuerte. .... " " 7908

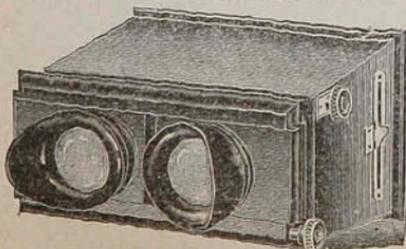
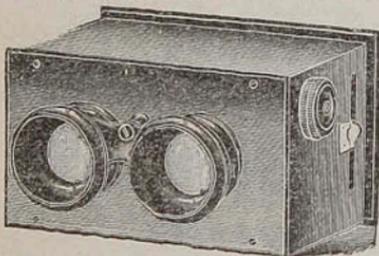
Modelo N.º 6. Igual al N.º 3, pero con espejo reflector, el que permite mirar también estereoscópicas opacas sobre papel. .... " " 7909

Para diapositivas de  $6 \times 13$  cm.

Modelo N.º 7. Igual al N.º 2, pero para vistas de  $6 \times 13$  cm. con espejo reflector. .... " " 7904

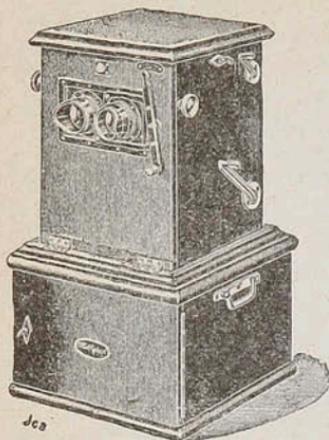
Para diapositivas de  $10 \times 16$  cm.

Modelo N.º Nettel. Muy fino, con descentramiento horizontal de los lentes y enfoque por cremallera. .... " " 7905



## ESTEREOSCOPIO "ICA-MULTIPLAST".

PARA ESTEREOSCOPICAS DIAPOSITIVAS DE 45x107 MM. 6 6x13 CM.  
CON 12 CAJAS PARA 25 DIAPOSITIVAS CADA UNA.



Presentación en series de 25 diapositivas, o menos, a discreción.

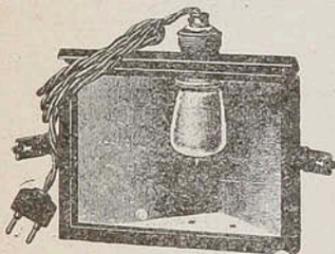
Este hermoso e ingenioso aparato, fabricación ICA, permite utilizar dos distintos aumentos: uno para diapositivas corrientes y otro para diapositivas AUTOCHROME, en los cuales evita que moleste el grano de la superficie de estas placas.

Un dispositivo especial permite leer las anotaciones que se hayan hecho entre las dos imágenes.

El enfoque se realiza con cremallera, moviendo hacia adelante o atrás los dos oculares, cuya distancia entre sí se puede variar por descentramiento horizontal para compensar las diferencias que hayan en la separación de las dos imágenes o entre los ojos de una y otra persona.

La parte baja del aparato la forman 12 cajas, que dan cada una cabida para 25 diapositivas de 45x107 mm., resp. 6x13 cm., o sea, en total, 300 vistas. Cada caja se puede colocar con sus diapositivos, tal como se guardan, detrás de los oculares, presentando así las vistas en series de 25 o menos, según se desea.

Estereoscopio Multiplast para 45x107 mm. Art. No. 7925  
Estereoscopio Multiplast para 6x13 cm. " " 7926



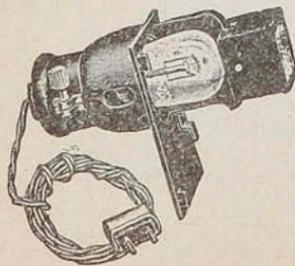
## ILUMINADOR "MULTIPLAST".

Para poder usar el ESTEREOSCOPIO MULTIPLAST también ventajosamente de noche, se monta esta lámpara en la parte posterior del aparato.

El iluminador es de metal negro barnizado afuera, y esmaltado blanco en el interior. Viene con una ampolleta de 16 bujías (110 ó 220 Volts.\*), con cordón y enchufe.

Iluminador Multiplast Art. No. 7925C

## PROYECTOR "MULTIPLAST".



Consiste de un cuerpo de lámpara con condensador, que se monta igualmente en la parte posterior del ESTEREOSCOPIO MULTIPLAST y permite proyectar la mitad derecha de las diapositivas, ampliándolas hasta un metro cuadrado. Como objetivo para proyección sirve el ocular correspondiente del aparato. El proyector se suministra con una ampolleta especial de proyección de 100 watt (110 o 220 Volts) \* y cordón con enchufe.

Proyector Multiplast Art. No. 7925B

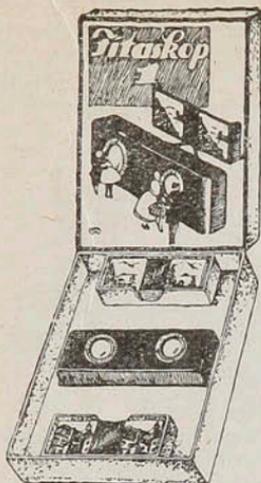
\* Al pedir, sírvase indicar el voltaje de la corriente.

## JUEGOS ESTEREOSCOPIOS "FITASKOP".

CON VISTAS.

Muy apropiado para regalos.

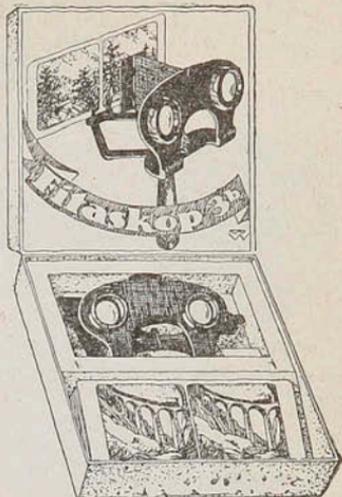
En hermosas cajas de cartón, de magnífica presentación, conteniendo un estereoscopio plegable de óptica sumamente perfecta, con porta-vistas de tijera para enfocar y una serie de vistas estereoscópicas.



### FITASKOP I

para 3×7 cm. El porta-vistas tiene cabida para una serie de 10 estereoscópicos. Con 20 vistas estereoscópicas de 3×7 cm.

Art. No. 49022.



### FITASKOP II

para 4.5×10.7 cm. Co-

locando al porta-vistas un vidrio despulido se pueden mirar también diapositivos. Con 10 vistas estereoscópicas de 4.5×10.7 cm. . . . . Art. No. 49023.

FITASKOP III para 9×18 cm. Estereoscopio con mango de metal, con 10 vistas estereoscópicas de 9×18 cm. . . . . Art. No. 49024.

## VISTAS ESTEREOSCÓPICAS.

Fotografías esmaltadas, extra brillantes, sobre cartulina.

De 3×7 cm. } Series de 10 hermosas vistas de los principales } Art. No. 49022a  
De 4.5×10.7 ,, } países del mundo. } ,, ,, 49023a

De 9×18 cm. } Series de 10 hermosas vistas de paisajes mundiales, } Art. No. 49024a  
Guerra Europea, Anatomía, Botánica, Zoología, Tec-  
nología, cuadros plásticos, etc. etc.

De 9×18 cm. } Vistas sueltas, sobre cartón grueso, surtidas como las } Art. No. 49024b  
anteriores.

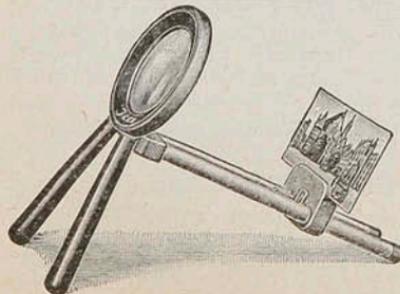
Efectuamos en nuestros TALLERES FOTOGRAFICOS la impresión de vistas y diapositivas estereoscópicas, enviándonos los negativos.

## PANTOSCOPIO.

Para contemplar fotografías, postales y vistas (NO estereoscópicas). De gran aumento y brillantez.

De madera, finamente pulida, con porta-vistas corredizo para el enfoque. Lente de gran aumento, completamente desarmable, pudiendo también el lente usarse como lupa, sirviendo las patas como mango.

Art. No. 7950

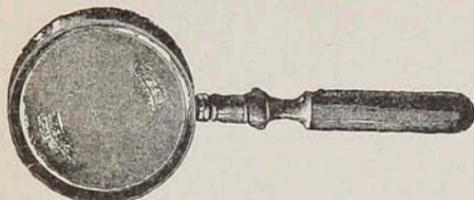


## LUPAS.

Estos lentes de aumento se emplean para examinar negativos, fotografías, estampillas y para el relojue, la lectura, etc.

### LUPAS UNIVERSALES.

Con lente redondo biconvexo de fuerte aumento, en montura finamente niquelada, con mango rígido de madera pulida, negro.

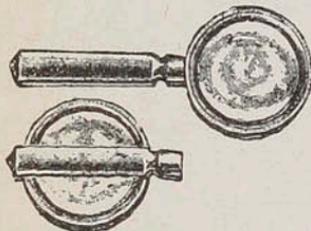


Diámetro	Art. N.º
60 mm.	7802
75 ..	7804
80 ..	7805
90 ..	7806
100 ..	7807
120 ..	7809
150 ..	7811

LUPA RECTANGULAR.—Igual como las anteriores, pero con lente rectangular de 50×100 mm. Especial para la lectura. Art. N.º 7812

### LUPAS PLEGABLES.

Con lente redondo biconvexo, de regular aumento. Montura y mango niquelado. El mango es plegable, tal como lo demuestra el grabado y permite llevar la lupa en el bolsillo.

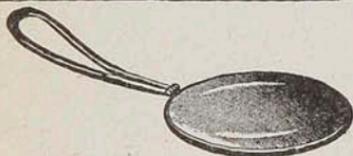


Diámetro	Art. N.º	Diámetro	Art. N.º
22 mm.	7817	40 mm.	7820
25 ..	7818	50 ..	7822
30 ..	7819	65 ..	7825

### LUPAS DE BOLSILLO.

EXTRA-FINAS.

Con lente redondo biconvexo, de fuerte aumento. Montura y mango dobladizo, de metal finamente niquelado; muy cómodo para llevar en el bolsillo de chaleco.

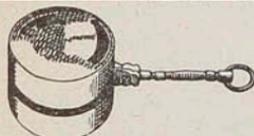


Diámetro 40 mm. Art. N.º 7843

Diámetro 47 mm. Art. N.º 7844

### LUPAS ESPECIALES PARA RETOQUE.

Con lente redondo planconvexo, extra-grueso, de muy fuerte aumento. Manguito finamente niquelado. Muy práctico también para coleccionistas de estampillas.



Diámetro 30 mm. Art. N. 7850

Diámetro 40 mm. Art. N.º 7849

### LUPAS CUENTA-HILOS.

Especial para los comerciantes en géneros. Plegable, todo de bronce, con lente biconvexo.

Abertura útil de 5×5 mm.  
 " " " 10×10 "

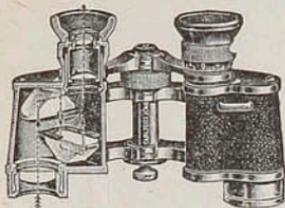
Art. N.º 7859  
 " " " 7860



## GEMELOS PRISMÁTICOS

## ZEISS

Los gemelos o anteojos prismáticos han conquistado el mundo no sólo porque su ampliación sea más grande de la que dan los gemelos comunes llamados «galileo», sino porque la construcción prismática permite obtener una luminosidad mucho mayor y al mismo tiempo un campo visual de extensión muy superior.



Trayecto de los rayos luminosos en los gemelos ZEISS.

Entre las mejores marcas mundiales de gemelos prismáticos, hemos escogido los gemelos ZEISS, que son reconocidos universalmente como los más perfectos en todo concepto. Su gran superioridad se expresa en las siguientes ventajas generales que poseen sobre cualquier otra marca:

- Luminosidad extraordinaria.*
- Gran campo visual.*
- Detalle inmejorable de la imagen.*
- Gran relieve de las imágenes.*
- Ajuste a cualquier separación de los ojos.*
- Construcción mecánica irreprochable.*
- Peso reducido a pesar de su construcción sólida.*
- Forma estética, manuable y elegante.*
- Cierre seguro, contra la entrada de polvo y humedad.*
- Especialmente apropiados para los trópicos.*

Todos los gemelos prismáticos ZEISS permiten emplear sus oculares exactamente en coincidencia con las pupilas de los ojos, es decir, que los oculares tengan entre sí la misma distancia como los ojos de la persona que mira por el antejo.

Asimismo el enfoque debe estar exacto para cada ojo, pues es sabido que ninguna persona tiene ambos ojos iguales. Por esto los oculares de los GEMELOS "ZEISS" que nosotros tenemos, pueden diferenciarse entre sí, para enfocar a cada ojo separadamente.

En las siguientes páginas ofrecemos los principales modelos de GEMELOS "ZEISS", pero también tenemos catálogos especiales ZEISS, en castellano, con literatura amplia sobre los anteojos prismáticos y descripción detallada de cada modelo. Gustosamente enviamos este librito a quien lo solicite, sin gasto alguno.

Los grabados de las páginas siguientes demuestran los GEMELOS PRISMATICOS "ZEISS" en la proporción exacta de  $\frac{1}{3}$  de su tamaño efectivo.

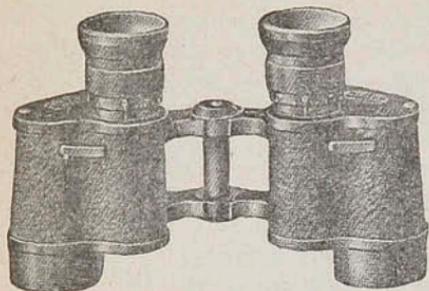
## GEMELOS PRISMATICOS "ZEISS"

Aumento  
6 veces

### TELEX.

Abertura  
24 mm.

Anteojos universales para el viaje y el campo.  
De peso reducido.



Este modelo de gemelo prismático posee un gran aumento y un extendido campo de vista, distinguiéndose por su alta luminosidad, poco peso y manejo fácil.

#### CARACTERISTICAS OPTICAS:

Aumento.....	6 X
Diám. eficaz del objetivo...	24 mm.
Diám. del círculo ocular....	4 >
Luminosidad.....	16
Campo lineal a 1000 metros.	150 metros

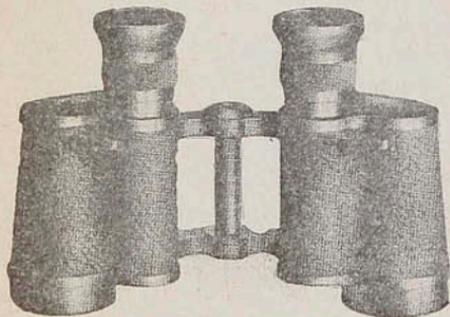
TELEX, con estuche elegante de cuero amarillo y correa... Art. N.º 8908

Aumento  
6 veces

### SILVAMAR.

Abertura  
30 mm.

Muy recomendable para la caza y en el mar.  
De gran luminosidad. Campo visual extenso.  
Especial para el crepúsculo.



Anteojos especiales de alta luminosidad recomendables en primer lugar a cazadores y para el empleo en el mar. Su claridad se hace particularmente apreciable cuando la iluminación es poco favorable. Así permite observar en la cacería con claridad, cuando ya va faltando luz para hacer buena puntería. Puede emplearse también con gran ventaja en tiempo con neblina y siempre que la luz se muestre desfavorable para observaciones.

#### CARACTERISTICAS OPTICAS:

Aumento.....	6 X
Diámetro eficaz del objetivo.....	30 mm.
Diámetro del círculo ocular.....	5 >
Luminosidad.....	25
Campo lineal a 1000 metros.....	150 metros

SILVAMAR, con estuche elegante de cuero amarillo y correa... Art. N.º 8909

Si Ud. no quiere echar a perder sus anteojos prismáticos, no trate jamás de desarmarlos. Esto solamente puede ser hecho por técnicos de reconocida competencia.

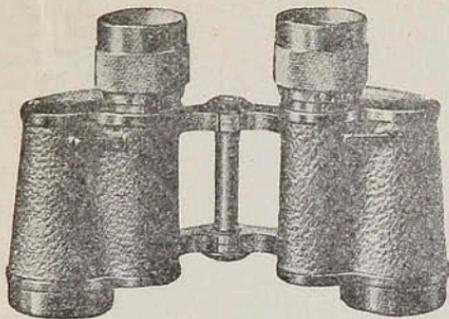
## GEMELOS PRISMÁTICOS "ZEISS"

Aumento  
8 veces

### DELTRENTIS.

Abertura  
30 mm.

Anteojos universal gran angular con campo visual extra grande.  
Especial para el viaje, el campo y la caza:



Este anteojos universal con cualidades análogas al modelo TELEX posee mayor aumento que éste. El DELTRENTIS debe elegirse especialmente cuando se quiere reconocer con la mayor claridad posible también los detalles pequeños.

#### CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS:

Aumento .....	8 ×
Diám. eficaz del objetivo...	30 mm.
Diám. del círculo ocular...	4 "
Luminosidad .....	14
Campo lineal a 1000 metros	150 metros

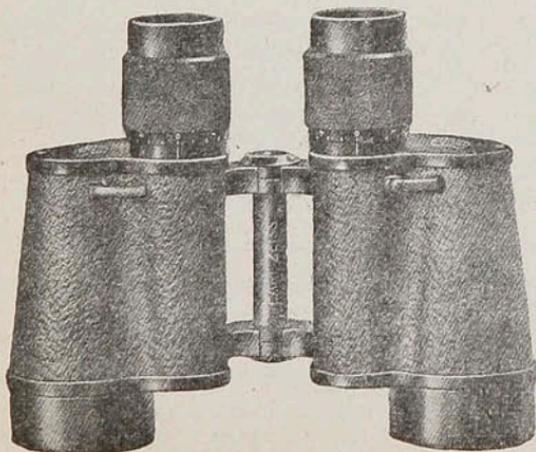
DELTRENTIS, con estuche elegante de cuero amarillo y correa..... Art. N.º 8914

Aumento  
8 veces

### DELAECTIS.

Abertura  
40 mm.

Anteojos gran angular de gran aumento para la caza y la marina.  
De alta luminosidad y campo visual extraordinariamente extenso.



Las propiedades especiales de este gemelo son las mismas como las del SILVAMAR, sólo que sus alcances ópticos son muy superiores, tanto en cuanto al aumento como en el campo visual.

#### CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS:

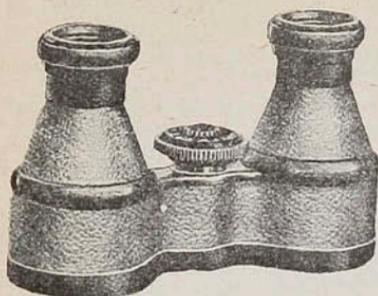
Aumento .....	8 ×
Diám. eficaz del objetivo	40 mm.
Diám. del círculo ocular	5 "
Luminosidad.....	25
Campo lineal a 1000 mts.	150 metros

DELAECTIS, con estuche elegante de cuero amarillo y correa..... Art. N.º 8912

INSTRUMENTO «ZEISS» para medir la distancia exacta entre los ojos de una persona.  
Muy práctico para determinar la distancia de los oculares en los gemelos, anteojos y estereoscópios  
Art. N. 6990

## GEMELOS DE TEATRO "GOERZ-UNIPONT".

Construcción sumamente elegante y sólida y sin embargo de precio económico.



DE 2½ AUMENTOS.

Estos hermosos anteojos de teatro en la disposición de sus órganos ópticos pertenecen a los del tipo Galileo, pero su rendimiento óptico ha sido notablemente mejorado, por lo que se distinguen por el fino detalle, de las imágenes producidas hasta los mismos bordes de su extenso campo visual. El peso es sólo de 120 gramos.

### CARACTERISTICAS OPTICAS:

Aumento.....	2 ½ X
Abertura del objetivo.....	28 mm.
Campo visual.....	13°

Suministramos los gemelos «GOERZ UNIPONT», con forro de cuero negro chagrin, verde chagrin, lila chagrin, verde ecrasé o lagarto, según elección del comprador.

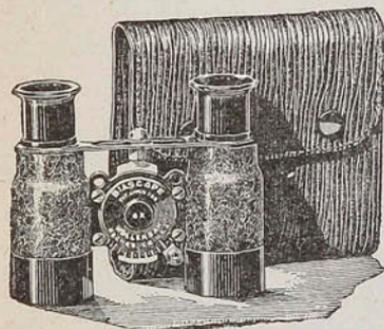
GOERZ-UNIPONT 2½X esmaltado de negro, forrado en cuero y con bolsón de gamuza..... Art. No. 8932

Tenemos también siempre en existencia GEMELOS DE TEATRO "ZEISS" y de otras marcas mundiales. Solicite precios.

## GEMELOS DE BOLSILLO "BIASCOPE"

DE 6 AUMENTOS

Binocular de buena clase a precio popular.



Este pequeño antejojo, fabricación de la Wollensack Optical Co., Rochester (EE. UU.), de 6 aumentos y objetivo de 25 mm. de diámetro, con enfoque, representa un hermoso regalo de méritos excepcionales.

BIASCOPE, 6 X, con elegante estuche de cuero, peso 240 gramos. Art. N.º 8994

## TELESCOPIO DE BOLSILLO

"POCKESKOPE".

DE 4 ½ AUMENTOS

Especial para Boy-Scouts, turistas y excursionistas.

Bonito instrumento económico, igualmente de la Wollensack.

No es más grande que un cortaplumas y se lleva como una pluma fuente.



Visto con simple vista



Visto con «Pockescope»

POCKESKOPE, con enfoque y bolsita de gamuza..... Art. N.º 8993

## MONOCULAR PRISMÁTICO DE BOLSILLO ZEISS.

PLEGABLE, COMPACTO Y LIVIANO.

Este pequeño telescopio de fabricación ZEISS, tiene plegado menos de 8 cm. de largo y pesa sólo alrededor de 100 gramos.

A pesar de sus dimensiones tan diminutas, posee un poder dos veces mayor a cualquier otro telescopio de miniatura, con un campo visual tres veces mayor a todos los demás telescopios con aumentos de 8 veces.

Su ocular es ajustable a cualquier vista y tiene una escala dióptica para enfocar a cualquier distancia, sea corta o larga.



EN USO.



PLEGADO.

### CARACTERISTICAS OPTICAS.

Aumento .....	8×
Abertura del objetivo .....	21 mm.
Diámetro del círculo ocular .....	2,6 "
Luminosidad .....	6,76
Campo visual .....	6,3°

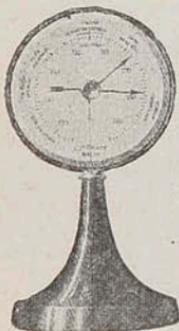
**MONOCULAR PRISMÁTICO DE BOLSILLO ZEISS**  
con bolsón de cuero ..... Art. No. 8916

## BARÓMETRO DE MESA "GOERZ".

CON MECANISMO INVISIBLE.

Este elegante y práctico instrumento de ejecución mecánica esmeradísima, tiene la forma de un reloj. Como barómetro aneróide posee en vez de un tubo de mercurio frágil, una caja de metal delgado para el vacío, la cual tiene la propiedad de reaccionar a la más mínima variación de la presión atmosférica. La instrumentación principal se encuentra dispuesta ingeniosamente en el pie del barómetro.

Muy útil para el deportista, excursionista, hotelero y en general para toda persona culta que quiere estar siempre informada sobre las condiciones meteorológicas, siendo además, un hermoso adorno para el escritorio y los salones.



MODELO I,	16.2 cm. de alto, en negro..	Art. No. 49098
" I,	16.2 " de alto, dorado....	" " 49099
" II,	21.5 " de alto, en negro..	" " 49100

## TERMÓMETRO DE COLGAR "HANS FREY".

CON GRADUACIONES EN:

REAMUR (R), CELCIOS (C) Y FAHRENHEIT (F).

Especial para hoteles, balnearios, oficinas públicas, etc.  
Sobre soporte de madera de color. Art. No. 49103.



## TERMÓMETROS PARA CUARTO OSCURO.

(Véase pág. 211).

**TELESCOPIO "ZEISS-STARMOR".**

CON AUMENTOS DE 12, 24 Y 42 VECES.

Este elegante y sumamente perfecto anteojito de larga vista, fabricación ZEISS, no sólo se emplea ventajosamente para observaciones terrestres, sino también como anteojito astronómico, pues, permite la percepción de estrellas fijas, de los cráteres de la luna, de los cuatro satélites de Júpiter, del anillo de Saturno, de las fases de Venus, etc., etc. Para observaciones solares, deben usarse vidrios absorbentes y diafragmas especiales para los objetivos.

El STARMOR posee un ocular triple de revólver para 12, 24 y 42 aumentos, con graduaciones en dioptras para cada ocular. Tiene ajuste y sujeción en el sentido lateral y vertical.

**CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS.**

Aumento	12X	24X	42X
Diámetro del objetivo...	60 mm.	60 mm.	60 mm.
Luminosidad.....	25	6.25	2.96
Campo visual a 1000 m..	74 m.	37 m.	17.5 m.

STARMOR, con 3 aumentos, trípode de madera, extra-rígido, con correa y bolsón de cuero negro para el anteojito. **Art. No. 8911**

**TELESCOPIO ASTRONÓMICO "ZEISS-ASANEMOS".**

CON AUMENTOS DE 33, 66, 132, 184 y 275 VECES.

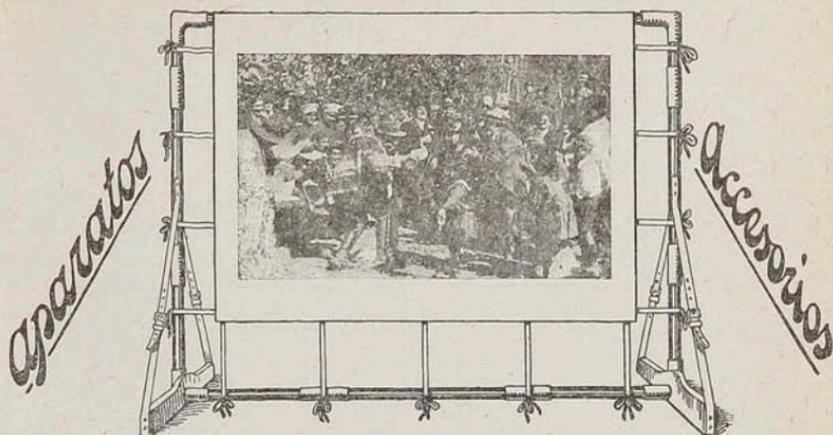
Como anteojito azimutal no sólo puede emplearse para observaciones astronómicas, sino también para observaciones terrestres. Es, por tanto, un instrumento especial para balnearios, hoteles, plazas públicas, etc., etc., ya sea para atraer a los turistas o para explotarlo cobrando por el derecho de observación, como se hace desde muchos años en Europa y Estados Unidos.

El Catálogo ZEISS-ASTRO que enviamos gustosamente a los interesados, trae una abundancia de detalles sobre las características ópticas de este perfectísimo anteojito de gran alcance.

ASANEMOS, con 5 aumentos de 33X, 66X, 132X, 184X, 275X, objetivo con diámetro de 110 mm., lentes especiales para observaciones terrestres, con trípode de hierro plegable, sumamente rígido, con dispositivos para subir y bajar el anteojito y girarlo en cualquier dirección por medio de cables flexibles de regulación micrométrica, con un cajón de madera para el anteojito y cajón de madera para los oculares.

**Art. No. 8930**

# Ampliación Proyección Cinematografía



Estas tres aplicaciones modernas de la fotografía son sin duda las más hermosas y de mayor difusión.

LA AMPLIACION puede considerarse como el complemento más importante de la fotografía, siendo ejercida no sólo por los profesionales, sino también por la mayor parte de los aficionados. Cualquiera que sea el tamaño del negativo que produce su cámara fotográfica, el aficionado al obtener unas fotografías hermosas de perfección, siente el vivo deseo de ampliarlas a proporciones mayores, para sacar de ellas la mayor lucidez posible.

LA PROYECCION causa sensación y alegría al presentar en el círculo de la familia o de amigos, sobre la pantalla las fotografías propiamente tomadas, o cualquier otro asunto de interés para el entretenimiento, la educación e instrucción.

LA CINEMATOGRAFIA ha tomado en los últimos años un incremento fabuloso. No sólo en todos los ámbitos del mundo encontramos un teatro-cine; también hasta en los mismos hogares, sociedades, colegios, etc., se ha introducido rápidamente, gracias a la existencia de aparatos sencillos de precios módicos al alcance de todos. Especial interés tiene la cinematografía para el aficionado a la fotografía, si con una cine cámara propia puede imprimir las escenas animadas y después proyectarlas en su cinematógrafo.

Ambas, la proyección y la cinematografía, son hoy día unos importantes factores tanto para la ciencia, la instrucción y educación, como para la industria y el comercio.

## APARATOS PARA AMPLIAR.

Hacer ampliaciones es tan fácil y expedito hoy día, que este método de impresión se generaliza siempre más y más. Es éste, a la vez, el motivo de la gran popularidad de que gozan hoy día las cámaras de reducido tamaño, puesto que el hacer fotografías de tamaño grande, no implica la posesión de una cámara fotográfica grande y costosa, con sus inconvenientes de peso y bulto, para ser llevada cómodamente en las excursiones y paseos.

Se distinguen dos procedimientos de ampliar: a la luz del día, mediante un **AMPLICONO**, y a la luz artificial, para lo que se necesita un **APARATO PARA AMPLIACION**.

Los **AMPLICONOS** son los preferidos por los aficionados, por su fácil manejo y poco costo, mientras que la posesión de un **APARATO PARA AMPLIACION** es una necesidad para el fotógrafo profesional; pues mediante su uso, se pueden hacer ampliaciones de cualquier placa buena, a cualquier tamaño, ofreciendo, a la vez, la mayor libertad para introducir pequeñas modificaciones y retocar durante la exposición.

### LOS AMPLICONOS.

Consisten, en general, de una caja de forma cónica en cuyo extremo chico se coloca el negativo y en el extremo grande el papel sensible, (ya sea "Gaslight" o "Bromuro"), cuya sensibilidad sea bastante grande. La proyección se verifica a través del objetivo que se encuentra en el interior del Amplicono.

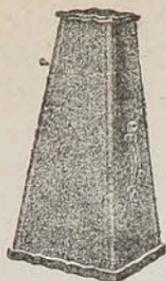
La exposición se hace a la luz del día (no al sol directo); solamente se necesita cargar y descargar el aparato en un cuarto oscuro a la luz amarilla o roja, según el papel sensible que se emplea.



Los Ampliconos, por su construcción rígida, dan de un negativo de determinadas dimensiones ampliaciones de un tamaño en proporción mayor siempre igual y no variable. Negativos más chicos, usados en el mismo Amplicono, dan ampliaciones relativamente más pequeñas. La parte más angosta del Amplicono lo constituye un marco en el cual se coloca el negativo; si es una película se coloca ésta naturalmente entre dos vidrios. Adentro del Amplicono va colocado un tablero divisorio provisto en el medio, de un objetivo con obturador manejable desde afuera. La parte más ancha del Amplicono es formada por otro marco, forma tapa, en el cual se coloca en el cuarto oscuro la hoja de papel sensible.

Todo el procedimiento es sumamente fácil y se aprende en muy poco tiempo; es un pasatiempo edificante e instructivo y podemos aconsejar a cualquier aficionado aprenderlo, mayormente, siendo tan baratos los pocos requisitos que se necesitan.

## AMPLICONOS



AMPLICONO  
VEST POCKET  
BROWNIE  
KODAK

### AMPLICONO VEST POCKET.

de  $4 \times 6 \frac{1}{2}$  cm. a  $8 \times 14$  cm.

o sea para el formato de las cámaras de bolsillo al tamaño tan preferido de las tarjetas postales  
Art. No. 8001

### AMPLICONO BROWNIE II

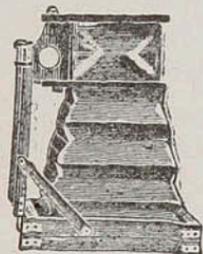
de  $6 \times 9$  cm. a  $8 \times 14$  cm. (Postal) Art. No. 8002  
de  $6 \times 9$  cm. a  $13 \times 18$  cm. " " 8003

### AMPLICONO BROWNIE 3A

de  $7 \frac{1}{2} \times 12 \frac{1}{2}$  cm. a  $16 \times 26 \frac{1}{2}$  cm. o } Art. No. 8004  
de  $8 \times 14$  cm. a  $18 \times 28$  cm. }

### AMPLICONO KODAK No. 4

de  $6 \frac{1}{2} \times 11$  cm. a  $13 \frac{1}{2} \times 24$  cm. o }  
de  $8 \times 14$  cm. a  $16 \times 25$  cm. o } Art. No. 8005  
de  $10 \times 12 \frac{1}{2}$  cm. a  $20 \times 25 \frac{1}{2}$  cm. }



PLEGADIZO

### AMPLICONO PLEGADIZO

de  $9 \times 12$  cm. a  $18 \times 24$  cm. Art. No. 8009

Negativos más chicos dan, naturalmente, ampliaciones más chicas, como ser:  
de  $6 \times 9$  cm. a  $12 \times 18$  cm.  
de  $4 \times 6$  cm. a  $8 \times 12$  cm.

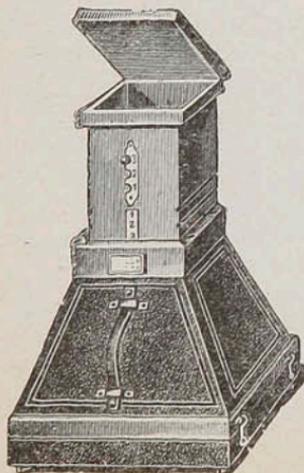
En lugar de ser rígidos como los demás ampliconos, el PLEGADIZO está provisto de un fuelle y es, por tanto, dobladizo como una cámara fotográfica, con objetivo doble, de excelente calidad, obturador automático y marcos con resortes y un marco para negativos de  $6 \times 9$  cm.

### AMPLICONO TRIDEX

de  $13 \times 18$  a  $18 \times 24$ ,  $24 \times 30$  y  $30 \times 40$  cm.  
Art. No. 8007

El amplicono TRIDEX es un aparato de ingeniosa construcción que permite obtener de un mismo negativo ampliaciones de 3 diferentes tamaños, sin necesidad de enfoque, solamente afirmando el cono para el negativo en una de las tres aberturas, como se vé en el grabado. La escala superior indica donde se debe colocar el objetivo.

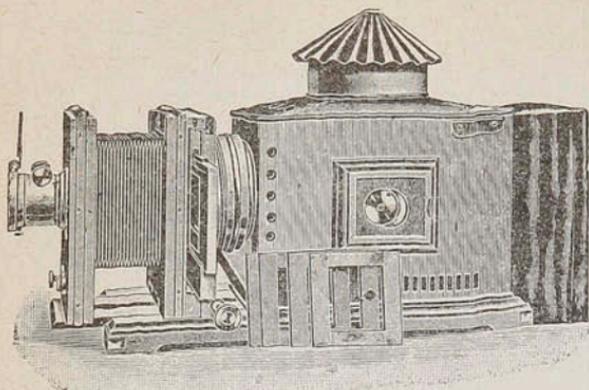
Por medio de un porta-negativo se puede obtener también de negativos de  $9 \times 12$  cm. ampliaciones a  $13 \times 18$ ,  $18 \times 24$  y  $24 \times 30$  cm. y de  $6 \times 9$  cm. ampliaciones a  $9 \times 12$ ,  $13 \times 18$  y  $18 \times 24$  cm.



TRIDEX

## APARATOS PARA AMPLIACION.

Modelos prácticos y  
extra-sólidos.  
Tamaño 9×12  
y 13×18 cm.



PROFESIONAL I.

truidos especialmente para el uso de los profesionales y reúnen las mayores exigencias que de una ampliadora se puede desear para la obtención de ampliaciones absolutamente perfectas.

Ofrecemos a continuación sólo un número reducido de nuestros modelos, que son los principales, y gustosamente proporcionamos ofertas especiales para cada caso. Para el efecto, rogamos indicar el tamaño de los negativos que se quieren emplear y la clase de trabajos para los cuales se desea emplear el aparato, principalmente. Algunos modelos tienen una disposición especial para usarlos también como APARATOS PARA PROYECCION.

Los precios de todos nuestros APARATOS PARA AMPLIACION se comprenden sin objetivo y sin lámpara. Estos encontrarán los interesados ofrecidos en las secciones respectivas.

Designación	Para negativos hasta:	Diámetro condensador.	Fuelle.	Art. No.
Mercurio	9×12 cm.	160 mm.	sencillo	8256
Profesional I*	9×12 cm.	160 mm.	sencillo	8253
VERAX III*	9×12 cm.	160 mm.	sencillo	8255
Profesional II*	13×18 cm.	230 mm.	sencillo	8254
Gran Profesional **	13×18 cm.	230 mm.	doble	8252

\* Estos aparatos permiten, también, la proyección de diapositivos.

\*\* El modelo GRAN PROFESIONAL tiene porta-negativo girable para ampliaciones paradas y apaisadas.

Todos nuestros modelos son construídos de madera escogida, con extensión por doble-cremallera, cuerpo de lámpara extra-grande, de metal fuerte, resistente al calor, con ventilación amplia. Además, vienen con caja de madera para el transporte.

Lámparas de arco y carbones: véase pág. 181/2.

Ampolletas especiales para ampliación: véase Pág. 186/9.

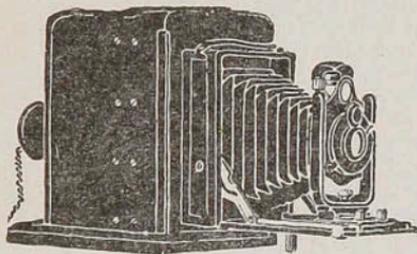
## AMPLIADORAS CON LUZ INDIRECTA

El elevado precio de los condensadores encarece sobre manera el costo de los aparatos de ampliación, particularmente los de gran tamaño. Por esta causa se han construido SUPLEMENTOS AMPLIADORES CON LUZ INDIRECTA (al contrario de los aparatos con condensadores que envían la luz directamente al objetivo). En ellas el negativo recibe la luz reflejada por una superficie blanca o un espejo iluminado intensamente por ampolletas eléctricas, con lo que se consigue ampliaciones con absoluta suavidad de las imágenes, con graduaciones muy armoniosas, aun con negativos de demasiada intensidad.

Como objetivo sirve el mismo con el cual se ha obtenido el negativo, adaptándose, al efecto, la cámara fotográfica a la ampliadora, o bien usando el mismo aparato que ha producido el negativo para ampliar este último, con lo que se obtiene una perspectiva verdaderamente real y una profundidad de foco insuperable.

### AMPLIADORA ICAMAX.

CON ESPEJO PATENTADO.



Consiste de una caja metálica en cuyo interior hay un espejo construido especialmente con los cálculos ópticos más completos. Como manantial luminoso se usa una ampolleta de  $\frac{1}{2}$  Watt esmerilada, del tipo corriente de 50 bujías, que puede convertirse con el espejo, si se desea, en luz puntiguda. Delante del espejo se encuentra un vidrio esmerilado para dispersar la luz y obtener una irradiación suave del negativo.

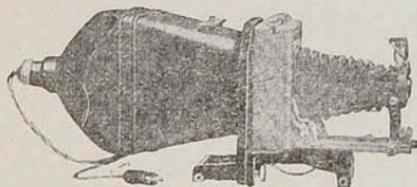
Para cámaras y negativos de  $9 \times 12$  cm.  
Art. No. 8108. \*

Para cámaras y negativos de  $10 \times 15$  cm.  
Art. No. 8109. \*

Para cámaras y negativos de  $13 \times 18$  cm.  
Art. No. 8110. \*

### AMPLIADORA PARAMAX.

CON ESPEJO PARABOLICO.



Este aparato, basándose sobre los mismos principios del modelo anterior, representa lo más perfecto que se ha obtenido después de minuciosos estudios ópticos.

Para la concentración de la luz se ha aplicado un ESPEJO PARABOLICO que ofrece la mayor concentración de luz posible, pudiendo emplearse también, ampolletas de luminosidades mayores para poder reducir el tiempo de exposición.

El aparato tiene base de metal y puede ser colocado sobre cualquier mesa o sobre un trípode.

Para cámaras y negativos de  $9 \times 12$  cm. solamente. Art. No. 8111\*

\* Los SUPLEMENTOS AMPLIADORES se comprenden sin ampolleta, pero con cordón y enchufe.

## APARATOS VERTICALES PARA AMPLIACION

También estos modelos pertenecen a la categoría de **AMPLIADORAS CON LUZ INDIRECTA**, pues trabajan sin condensador, pero con vidrio esmerilado para la difusión de la luz, obteniéndose los mismos hermosos resultados como descriptos en la página anterior. La construcción vertical permite hacer las ampliaciones con casi la misma facilidad y rapidez con copias al contacto, pues no hay necesidad de afianzar cada vez el papel sensible, sino que éste se coloca sencillamente encima de la mesa, bajo el aparato, estirándolo con cualquier objeto de peso.



### AMPLIADORA KODAK AUTOFOCUS.

La principal ventaja de este ingenioso aparato consiste en el enfoque automático: basta introducir el negativo y se obtiene ampliaciones de diferentes tamaños, siempre perfectamente enfocadas con sólo correr el aparato verticalmente con el fin de obtener el tamaño deseado de la ampliación. El objetivo se enfoca cada vez automáticamente.

Se puede usar para cualquier negativo hasta  $10 \times 15$  cm. Para el efecto, viene con 6 máscaras metálicas para diferentes tamaños.

La ampliación mayor que se puede conseguir es de  $36 \times 54$  cm. (negativos menores dan proporciones menores). Naturalmente las ampliaciones pueden ser más pequeñas, es decir, a cualquier tamaño que se desee.

La construcción del aparato es de metal negro con fuelle de cuerina, montado sobre una columna rígida de fierro fundido, que fácilmente se puede ajustar sobre una mesa cualquiera. Con escala automática finamente niquelada y dos sujeta-papeles.

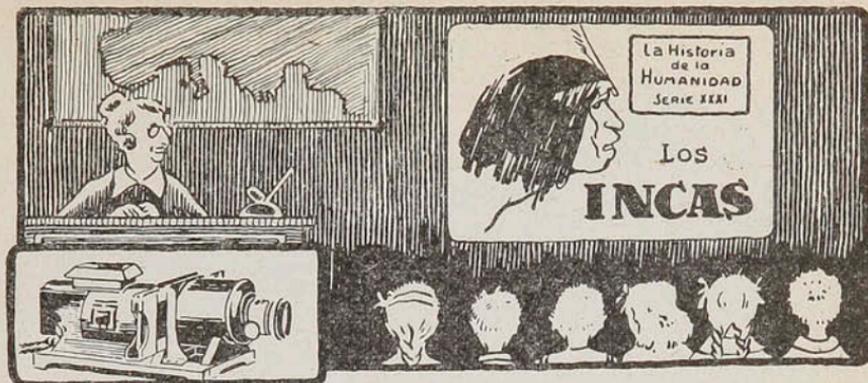
**KODAK AUTO-FOCUS** para negativos de  $4 \times 6\frac{1}{2}$  cm. hasta  $10 \times 15$  cm.,  
con objetivo KODAK ANASTIGMATICO Art. No. 8258

**LENTE DE DIFUSION** que, colocado sobre el objetivo del KODAK AUTO-FOCUS, suaviza las líneas difundiéndolas agradablemente, dando un hermoso efecto "flou", sin aumento de exposición. Art. No. 6587

### AMPLIADORAS PROFESIONALES KODAK.

Estos aparatos se basan en el mismo sistema del modelo descripto anteriormente, es decir: disposición vertical y enfoque automático. Por su construcción extra sólida y de absoluta perfección, son destinados para el uso profesional hasta negativos de  $13 \times 18$  cm. Estas ampliadoras son de proporciones mayores y vienen completas con mesa especial y columna grande con brazos giratorios en que va montado el aparato.

Gustosamente proporcionamos a los interesados mayores detalles y precios y rogamos indicar en la consulta el tamaño máximo del negativo que se quiere emplear.



## APARATOS PARA PROYECCION.

La proyección de vistas fijas, basada en el sistema universalmente conocido de la "Linterna mágica", ha tomado hoy día una propagación muy importante, gracias a la perfección y simplicidad de los modernos aparatos de proyección y a los importantes progresos que se han producido en la materia de la luz, que es el factor más importante para obtener proyecciones perfectas.

La construcción de las ampolletas especiales para proyección, cuyos filamentos producen una concentración perfecta de los rayos de luz, ha significado un gran paso de adelanto para introducir la proyección en todas partes donde existe corriente eléctrica, especialmente en los hogares y centros sociales, en las instituciones escolares y científicas, en el comercio y la industria.

El manejo de los aparatos para proyección ha llegado a ser tan sencillo, que hasta un niño puede manejarlos, pues han sido eliminadas todas las dificultades que antes presentaba el equipo de iluminación. Con las ampolletas modernas para proyecciones basta centrar sólo una vez la lámpara para siempre, para tener después que enchufar solamente el cordón del aparato cada vez que se quiere proyectar.

La proyección fija no se ejerce hoy día sólo con vistas preparadas que se ofrecen listas para el uso y que representan escenas humorísticas y típicas, paisajes de todas partes del mundo o bien cualquier asunto de interés para entretenimiento, educación o instrucción. También ha tenido una entusiasta aceptación entre los aficionados a la fotografía, que no se contentan en presentar en álbums o cuadros, sus vistas propiamente tomadas, sino que buscan su satisfacción en proyectar ante el círculo de la familia y relaciones, o en el club, las hermosas fotografías obtenidas con su cámara. Las fotografías ganan, con este procedimiento, considerablemente en belleza y plástica de los detalles.

Para evitar demoras en el despacho de los pedidos rogamos a nuestros favorecedores indicar la clase de la corriente con que se usará el aparato proyector, especialmente si es de 110 o de 220 Volts. También se servirán indicar el tamaño de los diapositivos que se desean emplear.

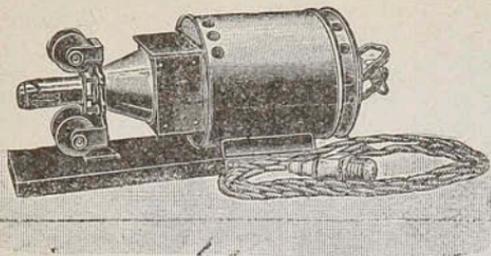
18×24 mm.

## FILMOLI "I" Y "II"

PARA DIAPOSITIVOS EN PELICULAS CINE.

18×24 mm.

### Proyectores miniatura con ampolleta.



Usan positivos impresos sobre películas cinematográficas (no animadas), como las que se obtienen también con la Cine-cámara "Kinamo."

El modelo II (con ampolleta de 8 Volts) puede ser conectado directamente a cualquier acumulador de automóvil, por lo que se recomienda especialmente a los automovilistas, para completar su equipo de viaje.

#### DETALLE:

Cuerpo de metal negro, con tubo interior para el centramiento de la luz, base de madera, porta-película con resortes y felpa, dos carretes, objetivo de proyección F: 60 mm. en montura con enfoque helicoidal, ampolleta para proyección en soquete de rosca, cordón y enchufe, caja de cartón.

**FILMOLI "I"**, con cuerpo grande (según grabado), con condensador doble de 80 mm. de diámetro, con ampolleta de proyección Osram-Nitra forma A, 100 Watt (110 o 220 Volts) Art. N.º 8213

**FILMOLI "II"**, con cuerpo chico, con condensador doble de 32 mm. diámetro, con ampolleta de 8 Volts y resistencia universal para el uso con corriente de 110 y de 220 Volts: Art. No. 8214

**PELICULAS FILMOLI:** Tenemos siempre en existencia un surtido variado con paisajes de diversas partes del mundo, cuentos de niños, etc., etc. Solicite lista y precios.

4,5×6 cm.

## VERAX "I"

45×107 mm.

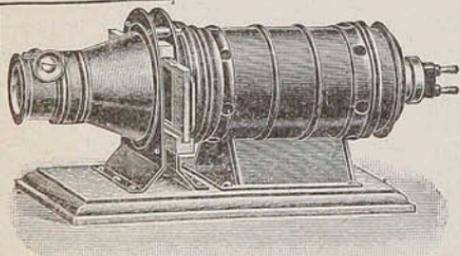
4×6,5 cm.

PARA DIAPOSITIVOS.

6×13 cm.

6×6 cm.

### Con ampolleta de proyección. Cremallera para enfocar.



Este modelo, por su construcción práctica y eficiente, es el mejor proyector para diapositivos de tamaños pequeños hasta 6×6 cm. o mitad de estéreos de 45×107 mm. y 6×13 cm.

Su forma compacta lo hace especialmente recomendable para el viaje.

#### DETALLE:

Cuerpo de metal negro, con tubo interior para el centramiento de la luz, base de madera, condensador doble de 80 mm. diámetro, porta-diapositivo repetidor, objetivo de proyección F: 135 mm. en montura con cremallera para enfocar, ampolleta de proyección Osram-Nitra, forma A., de 100 Watt (110 o 220 Volts), cordón y enchufe, caja de transporte con chapa y llave.

Sírvase indicar en el pedido el tamaño de los diapositivos que se emplearán.

**VERAX "I"**, completo como descrito:

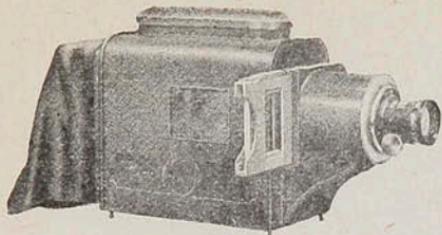
Art. No. 8205

8,5×8,5 cm.

**ICA LLOYD.**  
PARA DIAPOSITIVOS.

8,5×10 cm.

**APARATO UNIVERSAL PARA  
CUALQUIER CLASE DE  
ALUMBRADO.**



Mientras que los demás proyectores que ofrecemos en esta sección se pueden usar sólo con corriente eléctrica, este modelo está dispuesto para emplear cualquier clase de alumbrado, ya sea corriente eléctrica, gas de alumbrado, gasolina, alcohol, carburo, etc.

Empleando estas diferentes clases de alumbrado (excepto el eléctrico) en combinación con oxígeno, se obtiene una luz poderosa para proyectar en salas grandes.

El frente del aparato con el objetivo puede ser retirado con el fin de poder guardarlo dentro del aparato mismo, para facilitar el cómodo transporte.

**DETALLE:**

Cuerpo grande de metal negro, bien ventilado, con 4 patitas y ventanilla de observación con vidrio rojo, con cortina de paño negro inflamable en la parte posterior. Condensador doble de 115 mm. diámetro, porta-diapositivos corridizo con 3 marquitos para 8,5×8,5 cm. o 8,5×10 cm., objetivo de proyección extra-luminoso F: 135 mm., en montura con cremallera para enfocar y tubo de extensión.

ICA-LLOYD, como descrito, pero sin lámpara:

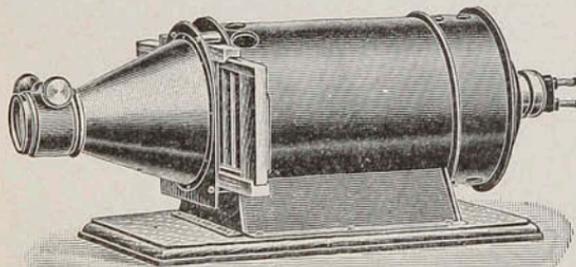
Art. No. 8220\*

Lámparas para proyección: véase págs. 180, 182, 184 a 189.

8,5×8,5 cm.

**VERAX "II"**  
PARA DIAPOSITIVOS.

8,5×10 cm.



Con ampolleta de proyección.

Aparato especial para el hogar, colegios y centros sociales.

Modelo muy práctico, de construcción parecida al aparato Verax descrito en la página anterior, pero para diapositivos mayores, de 8,5×8,5 cm. 8,5×10 cm., los tamaños favoritos y universales.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal negro, con tubo interior para el centramiento de la luz, base de madera, condensador doble de 130 mm. diámetro, porta-diapositivos repetidor, con dos marquitos para 8,5×8,5 cm. o dos para 8,5×10 cm., objetivo de proyección F: 150 mm., en montura con cremallera para enfocar, ampolleta de proyección Osram-Nitra, forma A, de 200 Watt (110 o 220 Volt), cordón y enchufe, caja para el transporte, con chapa y llave.

VERAX "II", completo, como descrito:

Art. No. 8206 \*

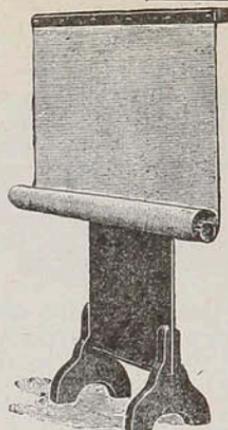
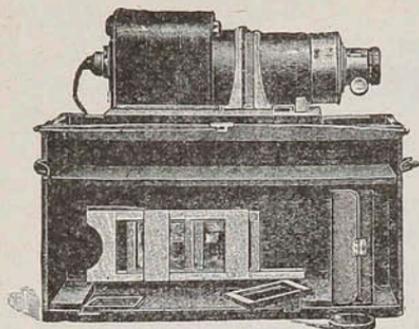
\* Sírvase indicar en el pedido el tamaño de los diapositivos que se emplearán.

8,5×8,5 cm.

**ICA - VIAJERO**

PARA DIAPOSITIVOS.

8,5×10 cm.



**MODELO COMPACTO Y ELEGANTE DE GRAN EFICACIA  
CON AMPOLLETA DE PROYECCION.**

Mientras antiguamente el comerciante-viajero tenía que visitar a los clientes acompañado con un pesado baúl de muestras o trataba de demostrar las ventajas de sus artículos con catálogos, hoy se le permite alcanzar los mismos propósitos y en forma mucho más cómoda e instructiva con un aparato de proyección.

Basta hoy día que el viajero se procure de sus mercaderías diapositivos en blanco y negro, o en colores naturales y los reproduzca ante el cliente.

Para este fin se ha construído especialmente el aparato ICA-VIAJERO, cuyas partes que integran el equipo tienen cabida en una caja forma baúl de muestras, que sirve al mismo tiempo como base durante la proyección. Incluye también una pantalla de composición especial, tamaño 50×50 cm. con la cual se puede proyectar con perfecta claridad a media luz, sin necesidad de obscurecer el lugar donde se proyecta. La tapa de la caja sirve de soporte para la pantalla como lo demuestra el grabado.

Proyectando sobre un papel transparente colocado en la ventana del hotel, logra el viajero atraer también la atención del público.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal, negro, sobre guía para el centramiento de la luz, base de madera, condensador doble de 110 mm. diámetro, porta-diapositivos corredizo con 3 marquitos 8,5×8,5 cm. o 8,5×10 cm., objetivo de proyección extra luminoso F: 135 mm., en montura con cremallera para enfocar y tubo de extensión, ampolleta de proyección Osram-Nitra forma A, de 200 Watt (110 ó 220 Volt), cordón y enchufe, pantalla de proyección de 50×50 cm., estuche para diapositivos y baul de transporte, forrado con tela negra, con chapa y llave.

**ICA-VIAJERO, completo como descrito:**

**Art. No. 8211 \***

\* Sírvase indicar en el pedido el tamaño de los diapositivos que se emplearán.

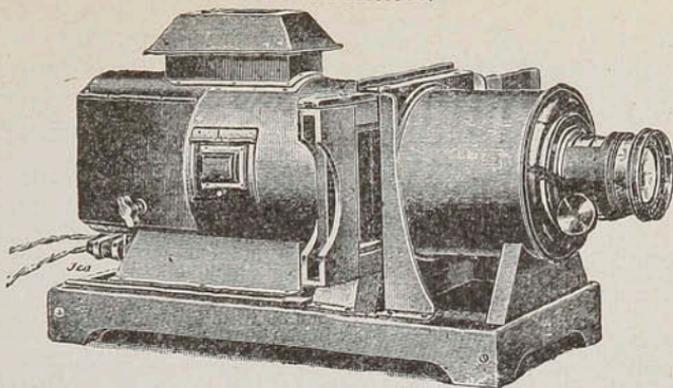
**DIAPPOSITIVOS COMERCIALES E INDUSTRIALES** de cualquier clase y tamaño, en blanco y negro o en colores, confeccionamos con absoluta perfección, pudiendo servir como original cualquier leyenda, dibujo, fotografía, grabado de catálogo, etc., etc. Precios convencionales.

8,5×8,5 cm.

**ICA - FAVORITO**

8,5×10 cm.

PARA DIAPOSITIVOS.



**MODELO ESPECIAL PARA CONFERENCIAS Y ENSEÑANZA  
CON LAMPARA FIJA DE ARCO VOLTAICO.**

La conocida casa ICA, especialista en la fabricación de toda clase de proyectores, ha construido, con el presente modelo, un aparato de insuperable eficiencia que complace a todas las exigencias que se pueden desear de un aparato de proyección perfecto.

La ventaja especial de este aparato consiste en la ingeniosa construcción de su lámpara de arco, que puede ser conectada con cualquier enchufe existente, proveyendo a la línea solamente seguros de un mínimo de 6 amperes. Contrario a la disposición de las demás lámparas de arco, que exigen cada vez que se quiere proyectar, un molesto centramiento de la luz, la lámpara de arco del ICA-FAVORITO es fija, unida en forma rígida con el cuerpo del proyector, siempre centrada, por lo que posee también sólo una llave, que es necesaria para regular los carbones. Por tanto, el manejo de la lámpara es sumamente sencillo y sin complicaciones, aun para los que no tienen nociones algunas de la electricidad.

Gracias al alto grado de luz que produce esta lámpara y en combinación con el objetivo de gran luminosidad ICA, con el que está dotado el aparato, se consiguen unas proyecciones muy nítidas y brillantes aun a distancias largas de 15 metros y más del telón.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal negro, la parte de la lámpara, revestida con asbesto, ventilación amplia, base de madera, con guías de metal, condensador doble de 115 mm. diámetro, porta-diapositivos, corredizo con 3 marquitos 8,5×8,5 o 8,5×10 cm., objetivo de proyección extra luminoso, F: 135 mm., en montura con cremallera para enfocar y tubo de extensión, lámpara fija de arco voltaico para carbones de 4 y 5 mm., con resistencia de 4 $\frac{1}{2}$  a 6 amperes, para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, cordón y enchufe y caja para el transporte.

ICA-FAVORITO completo como descrito:

Art. No. 8219

Carbones: véase pág. 182.

**NO SE OLVIDE**, al hacernos su pedido por cualquier aparato proyector, indicar con exactitud: el tamaño de los diapositivos que se emplearán, el voltaje de la corriente eléctrica de que Ud. dispone (110 o 220 Volts) y si es continua o alterna.

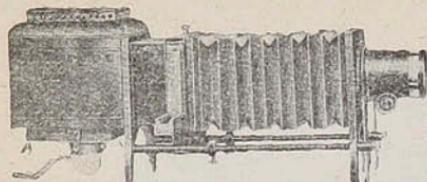
8,3×8,3 cm.

**BALOPTICON**

8,3×10 cm.

PARA DIAPOSITIVOS.

Con ampollita de proyección.  
Modelo de precisión y lujo.  
Eficiencia extraordinaria.



Los proyectores "BALOPTICON", construcción de la conocida fábrica BAUSCH & LOMB, gozan de una fama mundial por su alta e insuperable calidad.

De un exterior muy elegante y compacto, reúnen, sin embargo, la mayor eficiencia posible, gracias a su instrumentación óptica de alta calidad y a la gran potencia de sus ampollitas, siendo, por esto, los proyectores preferidos para conferencias en salas grandes.

**DETALLE:**

Cuerpo de metal negro, con ventilación amplia, fuelle de cuero, extensiones de latón forma tubo, soportes de metal, frente levadizo, condensador doble de 110 mm. diámetro, porta-diapositivos repetidor para 8,3×8,3 y 8,3×10 cm., objetivo de proyección extra luminoso, marca B. y L., F: 300 mm., ampollita de proyección Mazda de 400 Watts, 110 Volts, cordón y enchufe, caja de metal negro, para el transporte, con correa. Resistencia para 220 Volts extra, véase pág. 188.

**BALOPTICON "B", completo, como descrito Art. No. 8209**

**MODELO "AM" PORTATIL PARA VIAJEROS.**

De construcción igual al modelo "B", pero con caja de madera forma baul, forrado con cuerina, siendo parte integral del proyector, al cual le sirve de soporte.

**BALOPTICON "AM", completo como descrito. Art. No. 8200**

**MODELO "DISOLVENTE".**

Igual como el anterior, pero consiste, en realidad, de dos proyectores en un armazón compacto, que ofrece al conferencista un equipo ideal para vistas "disolventes." El efecto disolvente quiere decir que mientras una proyección va desapareciendo se lanza al telón la otra, evitando de este modo que corran las imágenes y que haya un campo oscuro al cambiar los diapositivos. Este hermoso efecto se obtiene por medio de un reostato que cierra la corriente de una lámpara conforme la va abriendo para la otra.

**DETALLE:**

Igual como modelo "B" sólo que posee dos condensadores, dos objetivos, porta-diapositivo fijo para 8,3×8,3 y 8,3×10 cm. y dos ampollitas "Mazda" cada una de 400 Watt, 110 Volts. Además, un reostato para el efecto "disolvente." Resistencia para 220 Volts extra, véase pág. 188.

**BALOPTICON "BB", completo, como descrito: Art. No. 8210**

Vistas opacas

## BALOPTICON OPACO

Objetos opacos

PARA LA PROYECCION SIN DIAPOSITIVOS.

Proyecta objetos opacos, fotografías, páginas de libros en la verdadera posición relativa. No invierte de izquierda a derecha.

Con ampolleta de proyección.

Modelo de gran eficiencia, de manejo sencillo y de aspecto elegante, con el cual se puede proyectar sin diapositivos cualquier clase de objetos opacos, como vistas, páginas de libros y revistas (sin romperlos), minerales, monedas, estampillas, etc., etc., que aparecen en la pantalla considerablemente aumentadas y en los colores del original.

### DETALLE:

Cuerpo de metal negro, con ventilación amplia, espejos reflectores plateados, de alta calidad, dos porta-vistas, ajustables, que se embuten debajo del aparato, objetivo de proyección extra luminoso, en montura con enfoque helicoidal, ampolleta de proyección "Mazda", de 400 Watt, 110 Volts, con reflector, cordón y enchufe, caja de metal para el transporte, 1 pantalla extra luminosa de 102x84 cm. (Resistencia para 220 Volts extra, véase pág. 188.)

**BALOPTICON OPACO**, completo como descrito:

Art. No. 8202

8,3x8,3 cm.

## BALOPTICON COMBINACION I Y II.

Objetos Opacos.

8,3x10 cm.

PARA DIAPOSITIVOS Y OBJETOS OPACOS.

Modelo especial para conferencias y enseñanza.

De ingeniosa construcción, que reúne en sí las dos clases de proyección: por transparencia y opaca, efectuándose el cambio instantáneamente, por medio de una palanquita; de modo que se puede, si se desea, proyectar alternadamente vistas transparentes y opacas.

Son los aparatos proyectores obligados para los conferencias, para los colegios, las sociedades científicas, etc., etc.

### DETALLE:

Cuerpo de metal negro con ventilación amplia, espejos reflectores plateados, de alta calidad, condensador doble de 110 mm. diámetro, dos porta-vistas ajustables que se embuten debajo del aparato, un porta-diapositivos repetidor para 8,3x8,3 cm. y 8,3x10 cm., un objetivo para la proyección opaca extra luminoso, un objetivo para la proyección transparente, ampolleta de proyección "Mazda" de 110 Volts, cordón y enchufe. (Resistencia para 220 Volts extra, véase pág. 188.)

**BAL OPTICON COMBINACION "I"**, como descrito, con ampolleta de 400 Watt (110 Volts), objetivos en monturas con enfoque helicoidal F: 180 mm. y pantalla extra-luminosa de 137x137 cm. Art. No. 8201

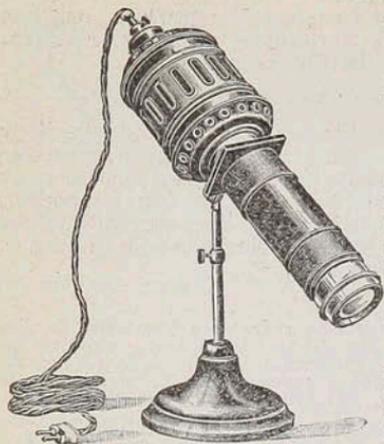
**BALOPTICON COMBINACION "II"**, como descrito, con ampolleta de 1000 Watt (110 Volts), objetivos extra-luminosos en monturas con enfoque por cremalleras, F: 250 mm., sin pantalla. Art. No. 8203

6,3×8 cm.

## PROYECTOR RECLAME

6,3×8 cm.

PARA DIAPÓSITIVOS.



Un medio de propaganda muy eficaz y barato.

Hermoso adorno para las tiendas y los escaparates.

Este aparato está destinado a llamar la atención del público por medio de la proyección. Su construcción práctica e ingeniosa permite colocarlo en cualquier parte y en cualquier posición, ya sea parado o colgado. Como plano para la proyección puede servir la acera de la calle, el cielo raso de la tienda, una muralla, etc., etc.

Ninguna persona que pase ante la tienda se escapa de ver sobre la acera el aviso luminoso, cuyo efecto es de gran atracción, especialmente usando dibujos y colores ejecutados en forma artística.

### DETALLE:

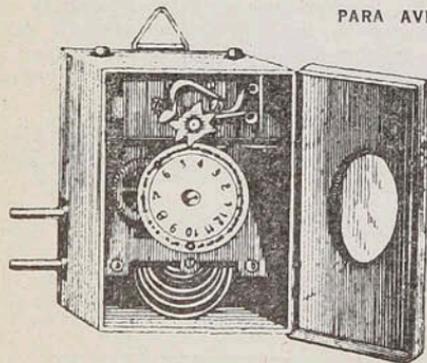
Cuerpo de metal, negro, con ventilación amplia, condensador doble de 60 mm. diámetro, portadiapositivo de 6,3×8 cm., objetivo de proyección en montura con espiral para el enfoque, ampollita de proyección Osram Nitra forma A, de 100 Watt (110 o 220 volts,) cordón y enchufe, pie extra rígido con tubo de extensión, con tornillo de ajuste.

PROYECTOR RECLAME, completo, como descrito

Art. No. 8208

## RELOJ CONMUTADOR

PARA AVISOS LUMINOSOS.



Enciende y apaga automáticamente las lámparas de los proyectores a las horas que se desea, necesitándose sólo dar cuerda al reloj cada 24 horas.

Posee dos enchufes, uno para el funcionamiento permanente, otro para el funcionamiento intermitente, con cortos intervalos regulables, para llamar en forma especial la atención.

RELOJ CONMUTADOR, en caja metálica, cuadrada. Art. No. 8500

RELOJ CONMUTADOR, en caja metálica, redonda, finamente niquelada. Art. No. 8500A

DIAPÓSITIVOS PARA PROYECTOR RECLAME, en colores o en blanco y negro, confeccionamos con el mayor esmero, según el dibujo que nos proporciona el cliente. También aceptamos órdenes para dibujos que se ejecutan por artistas experimentados.

Precios convencionales.



## CINEMATOGRAFOS.

No hay duda que el cinematógrafo hoy día no sólo es un factor importante por su uso recreativo en los teatros y círculos sociales y privados, sino por su valor altamente cultural para la instrucción y educación en general, y como recurso de gran importancia y utilidad para estudios científicos y la propaganda comercial.

Varios años atrás se podía presenciar las funciones cinematográficas sólo en los teatros destinados a este fin; hoy día encontramos el cinematógrafo en los hogares de nuestra sociedad, en los clubs y centros recreativos, culturales y sociales.

Al implantar la reproducción de vistas animadas, la proyección alcanzó el máximo de aplicación, verdaderamente maravillosa, pero que al mismo tiempo requiere un mecanismo de una precisión absoluta y de un cálculo minucioso hasta en el tornillo más insignificante, y cuya resistencia y solidez responden a todas las exigencias que se pueden desear de un aparato perfecto.

Todos los cinematógrafos que ofrecemos a continuación bajo nuestra acreditada marca de garantía

## KINO (\*)

reunen todas estas condiciones. En su construcción se emplean sólo materiales de la mejor calidad, a la par con la mayor perfección técnica. En nuestros KINOS la cruz de malta, los tambores transportadores, las guías, los ejes y demás partes expuestas al desgaste, son de acero de primera calidad. Llamamos especialmente la atención de los interesados a que solamente traemos nuestros aparatos directamente de las respectivas fábricas, representando esto una gran ventaja y superior garantía ante los aparatos que se ofrecen en plaza que proceden de segunda mano y que después de arreglos dudosos se ofrecen como aparatos nuevos.

Antes de salir a la venta, cada aparato KINO es examinado por técnicos especiales y sometido a una prueba escrupulosa. Tanto las máquinas grandes para salas de espectáculos, como las más sencillas para institutos de enseñanza, sociedades y familias, son de clase superior en todos aspectos; su manejo es sumamente sencillo y fácil para aprender.

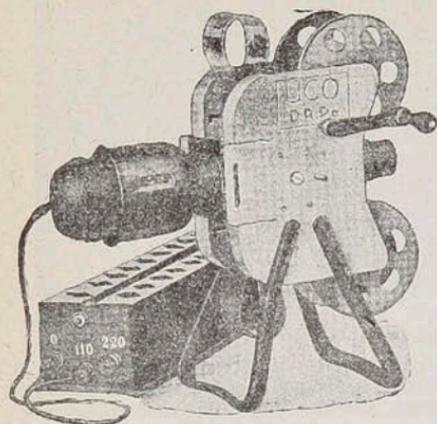
De todos los aparatos que ofrecemos a continuación, mantenemos siempre un gran surtido de repuestos, especialmente de esas partes que son expuestas constantemente al desgaste.

Al adquirir un cinematógrafo, exija un KINO y tendrá la garantía de no haber empleado mal su dinero.

(\*) M. C. R.

## KININO "UCO".

PARA ACCIONAR A PULSO.



El cinematógrafo para familias más pequeño y más barato.

Bobinas para 25 metros de película.

Este pequeño aparato representa una maravilla de la técnica cinematográfica, por su sencillez y eficacia. Puede ser manejado por un niño sin dificultad alguna.

El KININO "UCO" está equipado, como todos los demás cinematógrafos mayores, con cruz de malta, rodillo de transporte, obturador, etc., etc., siendo dispuesto el mecanismo en tal forma, que de afuera no es visto. Todo el aparato puede ser desmontado completamente con toda facilidad; de modo que se puede llevar con comodidad el aparato completo en una cartera para actas.

El KININO "UCO" sirve para proyectar películas animadas hasta de 25 metros de largo e igualmente para proyectar vistas fijas en películas cine.

### DETALLE:

Mecanismo sólido y perfecto, montado entre dos cuerpos de metal liviano, manivela para accionar el aparato a pulso, cuerpo de lámpara de metal negro, con condensador, objetivo de proyección con enfoque, dos bobinas, una ampolleta de bajo voltaje, resistencia cambiabile para 110 o 220 Volts, cordón y enchufe. Todo dentro de una caja de cartón.

KININO "UCO" completo, como descrito

Art. No. 49215.

## CINEMATÓGRAFOS "KINITO".

Bajo nuestra marca "KINITO" ofrecemos en las páginas siguientes un surtido de cinematógrafos pequeños a precios relativamente bajos, a fin de hacer más popular la cinematografía privada. Los "KINITOS" son aparatos de gran precisión, construidos a base de experiencia de largos años. Están provistos de todos los mejoramientos técnicos, garantizando una proyección de gran nitidez y claridad.

Todos los modelos "KINITO" poseen además un eje especial para la proyección fija de positivos impresos sobre películas cinematográficas (no animadas).

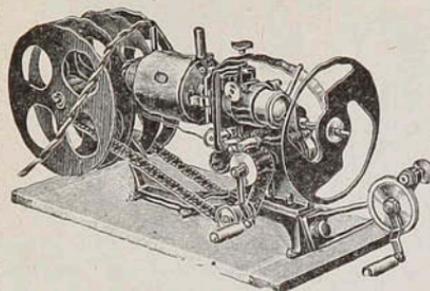
Nuestros "KINITOS" que ofrecemos a continuación, pueden transportarse con gran facilidad; con este objeto se suministra cada aparato con una caja de transporte, que le proteja al mismo tiempo. Los "KINITOS" no tienen partes sobresalientes, de manera que pueden guardarse sin necesidad de quitar pieza alguna.

## KINITO 5

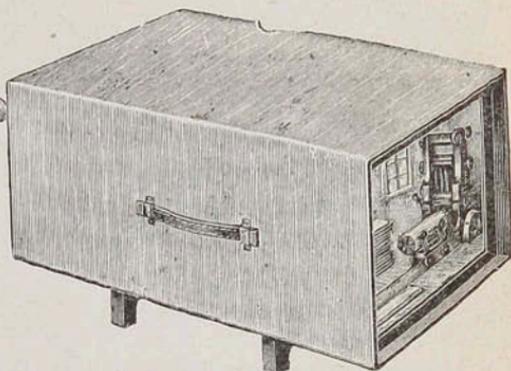
PARA ACCIONAR A PULSO.

Modelo para proyecciones en sitios  
iluminados y oscuros.

Bobinas para 300 mts. de película.



Disposición del aparato con la caja de transporte para la proyección a la luz clara.



## CINEMATÓGRAFO UNIVERSAL.

PARA EL HOGAR, PEQUEÑOS CENTROS SOCIALES Y EDUCATIVOS Y PARA COMERCIANTEs VIAJEROS.

En este modelo, las bobinas están dispuestas en la parte posterior del aparato y detrás de la lámpara, con lo que se ha conseguido una forma compacta de todo el aparato de gran conveniencia para el cómodo transporte. La caja de transporte está provista de una pequeña pantalla de celón de 26x19 cm., sobre la cual y, con la disposición que demuestra el grabado arriba, se puede **proyectar a plena luz películas animadas,**

sin necesidad de oscurecer la sala o pieza donde se quiere proyectar.

Para las proyecciones a oscuras no se necesita emplear la caja de transporte, obteniéndose una proyección de gran nitidez y claridad aún de cuadros grandes hasta 2 metros de ancho sobre la pantalla y a distancia hasta 6 metros entre la pantalla y el aparato.

Todas estas ventajas hacen del KINITO 5 un cinematógrafo ideal para la industria y el comercio para presentar películas fabriles y comerciales. Además se puede proyectar con el eje especial, vistas fijas de positivos impresos sobre películas cinematográficas, obteniéndose, así, un práctico y atractivo sustituto de los catálogos.

### DETALLE:

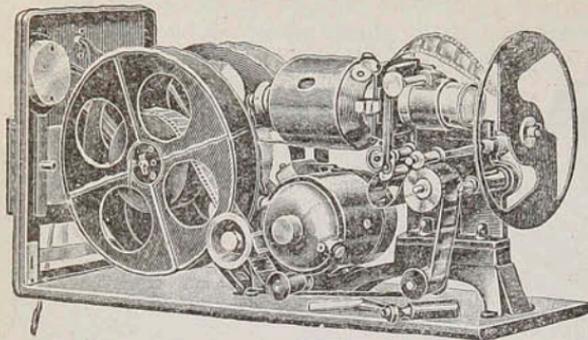
Mecanismo de esmerada ejecución, montado sobre caballete de fierro, con base de madera, cruz de malta en caja de aceite, manivela para accionar el aparato a pulso, cuerpo de lámpara de metal negro, con tubo interior para el centramiento de la luz, condensador biconvexo de 37 m/m. diámetro, regulación amplia del cuadro, con tornillo micrométrico, objetivo de proyección KINO, F: 75 m/m. en montura con cremallera para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, una enrolladora desmontable, ampollita de proyección Osram-Nitra forma A, de 100 Watt. (110 o 220 Volts), cordón y enchufe, caja de madera con chapa y llave, con pantalla de celón para la proyección a la luz clara.

KINITO 5, completo, como descrito:

Art. No. 49205

**KINITO 7**

PARA ACCIONAR CON MOTOR.



Modelo especial para la instrucción y talleres cinematográficos, con páro y retroceso automático.

Caja metálica con pantalla para la proyección a la luz clara.

Bobinas para 300 mts. de película.

El KINITO 7 es un perfeccionamiento del modelo 5. Se le ha aplicado un motor Universal con regula-

dor y el embrague automático para el avance y retroceso de la película, que hace de este aparato un modelo especial para los talleres cinematográficos, facilitando enormemente la hilación de las películas.

Al hacer proyecciones en sitios oscuros sobre pantallas grandes, se puede colocar el aparato dentro de la caja metálica que sirve de revestimiento, quedando así el aparato completamente aislado del exterior. Todas las manipulaciones, como enfoque, arreglo del cuadro y regulación de la marcha del motor, se hacen desde afuera de la caja.

Como complemento importante, que hace del KINITO 7 un modelo especial para la demostración de películas instructivas y descriptivas, tiene el aparato un conmutador especial con botones de presión para accionar la marcha hacia adelante y atrás, así como también para el páro inmediato de la película. Este conmutador es de forma redonda, chica, de  $6\frac{1}{2}$  cm. de diámetro y está conectado con el aparato por medio de un cordón de 3 metros de largo. Gracias a esta ingeniosa disposición, el profesor o conferencista puede estar parado cerca de la pantalla explicando personalmente la película, al mismo tiempo que gobierna la máquina, pudiendo hacer correr la película hacia adelante o atrás y también parar, a su completo gusto, sin necesidad de acercarse al aparato mismo. La película puede estar parada todo el tiempo que se desea, pues en todos los Kinitos que usan ampolletas de proyección de 100 Watt no hay peligro alguno de inflamación de la película.

**DETALLE:**

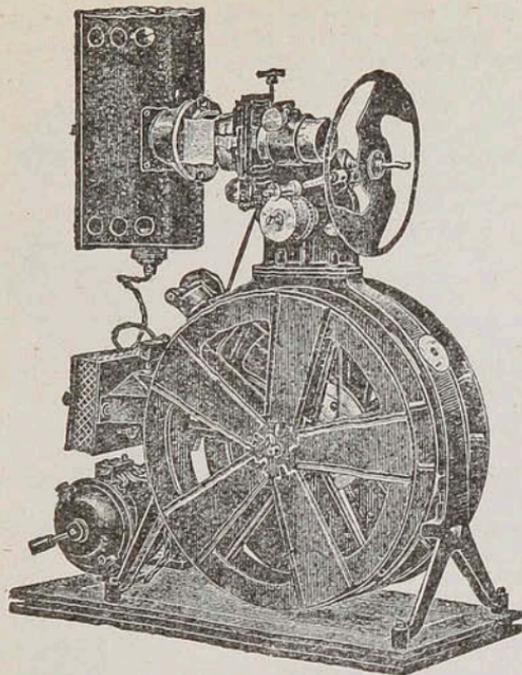
Mecanismo de esmerada ejecución, montado sobre caballete de fierro, con base de madera, cruz de malta en caja de aceite, manivela y motor Universal para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, con regulador, cuerpo de lámpara de metal negro con tubo interior para el centramiento de la luz, condensador biconvexo de 37 mm., regulación amplia del cuadro con tornillo micrométrico, objetivo de proyección KINO F: 75 mm. en montura con cremallera para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, ampolleta de proyección Osram-Nitra, forma A, de 100 Watt (110 o 220 Volts), cordón y enchufe, conmutador, caja de metal, negro, con pantalla de celón de  $26\frac{1}{2} \times 19\frac{1}{2}$  cm., chapa y llave.

KINITO 7, completo, como descrito:

Art. No. 49207

## KINITO MINOR.

PARA ACCIONAR CON MOTOR.



Por su precio económico es el cinematógrafo preferido de los fabricantes y alquiladores de películas para los ensayos y aun puede usarse como proyector para pequeños teatros rurales.

### DETALLE:

Mecanismo de esmerada ejecución, montado sobre caballete de fierro con base de madera, cruz de malta en caja de aceite, manivela y motor Universal para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, con regulador, cuerpo de lámpara de metal negro, con centramiento de la luz, condensador triple de 58½/413 mm. diámetro, con vidrio refrigerante, regulación amplia del cuadro con tornillo micrométrico, objetivo de proyección KINO F: 75 mm., en montura con cremallera para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, dispositivo para reenrollar la película, ampolleta de proyección Osram-Nitra, tubular de 300 Watt, 110 Volts, con zócalo edison, cordón y enchufe, caja de madera.

**KINITO MINOR, 300 Watt, completo, como descrito Art. No. 49204A**

**RESISTENCIA para usar el KINITO MINOR, con 220 Volts. Art. No. 8466**

**IMPORTANTE:** Al hacernos su pedido por cualquier aparato para la proyección fija o animada, es indispensable que nos indique con exactitud la clase de corriente eléctrica de que Ud. dispone, si es de 110 o 220 Volts, continúa o alterna.

## KINOS ICA-MONOPOL.

PARA ACCIONAR A PULSO Y CON MOTOR RESPECTIVAMENTE.

**Cinematógrafos de primer orden y de superior elegancia. Especiales para casas residenciales, salones sociales, centros de recreación y educación, casas de campo y pequeños teatros rurales.**

**Bobinas para 350 metros de películas.**

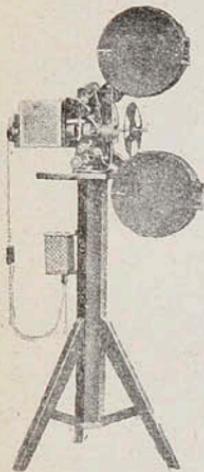
Los KINOS MONOPOL reúnen en sí todos los adelantos e innovaciones que exige la creación de un modelo perfecto, siendo, en realidad, los mejores proyectores que hoy día se conocen para proyecciones animadas en los hogares, círculos sociales y científicos, colegios, etc., etc.

Sus ventajas especiales consisten en el mecanismo de absoluta perfección, que evita toda titilación en la pantalla, su eje óptico fijo, su proyección de gran brillantez y nitidez, comparable sólo con la de los teatros de primer orden; su absoluta seguridad contra incendio, su construcción elegante y sólida, el poco lugar que ocupa y su manejo extremadamente sencillo.

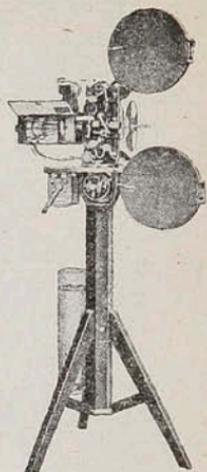
Traemos los KINOS MONOPOL con y sin dispositivos para la proyección fija, con lámparas de arco, de 6, 10 y 15 amperes, con ampolleta de proyección de 300 Watt y con luz oxi-acetilena.

### DETALLE:

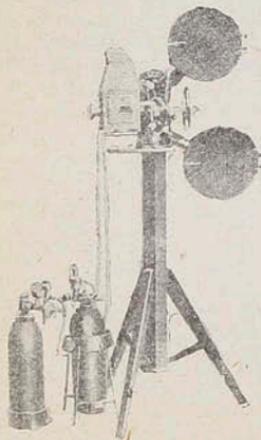
Mecanismo de gran precisión y de acero de primera calidad, montado sobre pié de columna de madera, extra-rígido, cruz de malta en caja de aceite, manivela suelta, niquelada, cuerpo de lámpara de metal, negro, con condensador, objetivo de proyección KINO F: 85 mm., en montura niquelada, con cremallera para enfocar, regulación amplia del cuadro con tornillo micrométrico, dos bobinas fijas, una desmontable, dos tambores cerrados para proteger la película contra incendio.



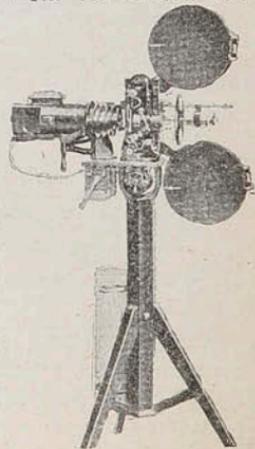
MONOPOL I CON  
AMPOLLETA 300 WATT.



MONOPOL II CON  
ARCO DE 6 AMPERES  
SIN PROYECCIÓN FIJA.



MONOPOL III PARA  
LUZ OXI-ACETILENA.

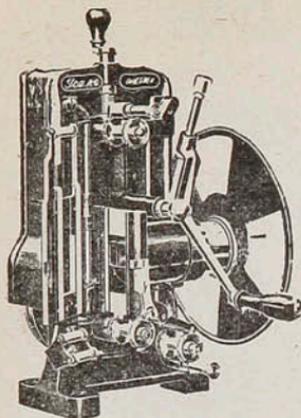


MONOPOL X CON ARCO  
DE 10 AMPERES Y CON  
PROYECCIÓN FIJA.

## KINOS ICA-MONOPOL.

PARA ACCIONAR CON MOTOR.

*SIN PROYECCION FIJA.*



### KINO MONOPOL MODELO I.

**Con ampollita de proyección,**

de 300 Watt. 110 Volts, forma A, condensador triple de 48½ mm. diámetro, motor Universal con regulador para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, cordón y enchufe.

**Monopol I**

**Art. No. 49261**

**RESISTENCIA** para el uso del Modelo I con corriente de 220 Volts. **Art. No. 8467.**

### KINO MONOPOL MODELO II.

**Con lámpara de arco de 6 amperes**

y resistencia, motor Universal, con regulador, todo para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, con cordón y enchufe. Condensador triple de 48½ mm. diámetro.

**Monopol II**

**Art. No. 49251**

### KINO MONOPOL MODELO III.

**Sin motor, para luz oxi-acetileno (acetileno en combinación con oxígeno).**

Con lámpara especial y quemador oxi-térico con pastillas de tierras especiales. Esta luz se basa sobre el mismo sistema descrito en las págs. 184/5. Con condensador triple de 48½ mm. diámetro. En el aparato no están incluidos las botellas de oxígeno, el generador de carburo, los manómetros ni tampoco los tubos de goma. (Véase pág. 184.)

**Monopol III**

**Art. No. 49265**

*CON PROYECCION FIJA.*

### KINO MONOPOL MODELO VI y X.

**Con lámparas de arco de 6 resp. 10 amperes.**

Con resistencia de igual amperaje, motor Universal con regulador, todo para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna. Con condensador triple de 115 mm. diámetro, objetivo PETZVAL extra para la proyección fija, marco corredizo con 3 marquitos para diapositivos de 8,5×8,5 u 8,5×10 cm. Con con cordón y enchufe.

**Monopol VI,** con lámpara de 6 amperes

**Art. No. 49255**

**Monopol X,** " " " 10 "

" " 49256

### KINO MONOPOL MODELO XV.

**Modelo especial para la enseñanza y sociedades científicas.**

**Con lámpara de arco de 15 amperes,**

resistencia, motor Universal con regulador, todo para 110 y 220 Volts, corriente continua y alterna, con cordón y enchufe. Condensador triple de 115 m/m. diámetro, objetivo PETZVAL extra para la proyección fija; marco corredizo con 3 marquitos para diapositivos de 8,5×8,5 cm. u 8,5×10 cm. Con banco óptico para proyección de experimentos físicos y químicos

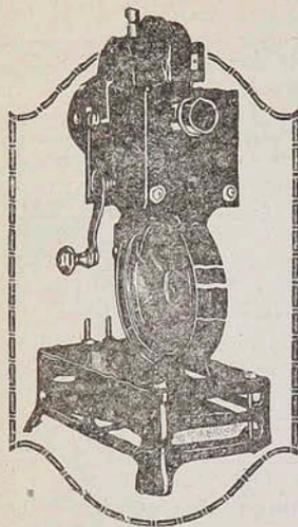
**Monopol XV,** con lámpara de 15 amperes

**Art. No. 49271**

## CINE-PROYECTOR DE MINIATURA.

Pathé-Baby

PARA ACCIONAR A PULSO.



## El cinematógrafo popular para películas especiales.

Estos pequeños proyectores usan películas especiales que vienen en cajitas de metal redondas, de las cuales se pueden sacar sólo para la proyección, lo que les asegura una duración indefinida. El largo de cada película resp. rollito es de 10 metros, más o menos, pero como las imágenes de las películas son sólo de  $1 \times 3/4$  cm., equivale cada rollo a más o menos 60 metros de película con perforación universal.

Un dispositivo especial hace parar automáticamente la marcha de la película durante un tiempo determinado al proyectarse un título, por lo cual éstos consisten sólo de 2 o 3 imágenes, en beneficio del mayor aprovechamiento del largo de la película.

Entre el enorme surtido de películas, hay actualidades mundiales, presentaciones de Arte, disertaciones científicas e instructivas, dramas, comedias, cómicas (Harold Lloyd, Carlos Chaplin y otros bufos célebres).

A pesar del reducido tamaño de la película, se obtiene con el cinematógrafo PATHE-BABY cuadros hasta de un metro de ancho.

## DETALLE:

Toda de metal, con partes niqueladas, con manivela para el accionamiento, condensador y objetivo extra luminoso, depósito para recoger la película, bajo disco de vidrio, dispositivo para enrollar la película, cuerpo de lámpara girable para la fácil colocación de la película, ampolleta especial de 12 Volts (también funciona con acumuladores de automóviles), con resistencia de 110 Volts a 12 Volts, dispuesta bajo del aparato. (Para 220 Volts debe usarse una resistencia especial). Cordón y enchufe. Todo en una caja elegante de cartón fuerte, forma valijita.

**CINEMATOGRAFO PATHE-BABY**, como descrito (para usar con corriente eléctrica de 110 Volts).

Con objetivo de proyección **PETZVAL**

En caja sencilla de cartón

Art. No. 49222

Con objetivo de proyección **ANASTIGMATICO**

Con el objetivo anastigmático se obtienen proyecciones de cuadros mayores y de superior nitidez.

“ “ 49223

## ACCESORIOS Y REPUESTOS:

Resistencia para usar el aparato con 220 Volts	Art. No.	8468
Película Pathé-Baby, impresa en blanco y negro	“ “	151
“ “ “ impresa en colores	“ “	151 <sup>a</sup>
Pantalla metalizada de celuloide, $65 \times 52$ cm.	“ “	8711
Estuche con útiles para limpiar y aceitar	“ “	49612
Ampolletas 12 Volts, en cajas de 3 ampolletas	“ “	8448
Discos Baby-Color, para colocar sobre el objetivo y obtener hermosos tonos de colores en la proyección	“ “	8749

## CINE-CÁMARA DE MINIATURA.

# Pathé-Baby

**ESPECIAL PARA AFICIONADOS  
para impresionar películas Pathé-Baby.**



La Cámara Pathé-Baby, no mayor a un pequeño aparato de  $4 \times 6\frac{1}{2}$  cm., ha puesto la toma de películas cinematográficas al alcance de todos, por los verdaderamente ínfimos gastos que ocasiona cada película.

Es un aparato de dimensiones pequeñas, elegante, preciso y sólido, que posee todas las cualidades más esenciales de los grandes aparatos profesionales. Está equipado con un objetivo Doble Anastigmático de gran luminosidad, F: 3,5, con foco fijo y diafragma, pudiendo impresionarse toda clase de vistas a más de  $1\frac{1}{2}$  metros del aparato. Para fotografías a 80 cm. de distancia y para la confección de títulos, debe emplearse un sobre-lente especial.

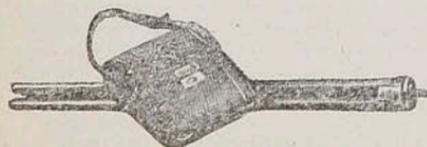
La cine-cámara PATHE-BABY emplea películas vírgenes de las mismas dimensiones indicadas en la página anterior.

La particularidad más importante de la cinematografía PATHE-BABY consiste que no es necesario hacer un negativo primero, y después un positivo, lo que ocasionaría un doble gasto de películas, sino que para la proyección se emplea la misma película que ha servido para la inversión, siendo sometida la película al procedimiento de inversión de negativo a positivo, trabajo que efectuamos en nuestros talleres a precio módico.

### DETALLE:

Cuerpo de magnalio, guarnecido de cuero matroquí, mecanismo de precisión, en caja cerrada, protegido contra deterioros, manivela finamente niquelada y plegable, para accionar el mecanismo, contador automático para indicar las imágenes tomadas, hasta 1,200, buscador iconómetro plegable, objetivo Doble-Anastigmático F: 3,5 con diafragma Iris.

**CINE-CAMARA PATHE-BABY** como descrita, con trípode de metal, extra-firme y dos cargadores. **Art. No. 48001**



### ACCESORIOS:

Bolsón de cuero para la cámara	<b>48021</b>	Película Virgen Pathé-Baby, caja de 3 rollos	<b>48032</b>
Funda de tela para el trípode	<b>48023</b>	Cargadora para película	<b>48031</b>
Cabeza de bola para trípode	<b>48024</b>	Bobina para película	<b>48035</b>
Lente adicional para 80 cm.	<b>48011</b>	Montador de bobina	<b>48036</b>
		Prensa perforadora	<b>48037</b>
		Prensa soldadora	<b>48038</b>
		Patheina para pegar películas, en frascos de 20 cc.	<b>48039</b>
		Pastillas para componer la perforación, caja de 100	<b>48040</b>
		Manual Pathé-Baby, en francés	<b>87</b>

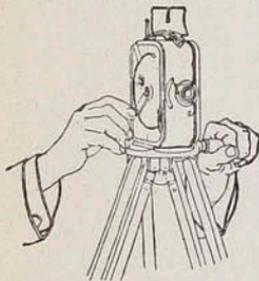
## EL CINE EN EL HOGAR

obtiene Ud. adquiriendo uno de nuestros proyectores cinematográficos (pág. 164-170) y  
**EL HOGAR EN EL CINE**

le proporcionan las cine-cámaras para aficionados **PATHE-BABY** (pág. 171) e **ICA-KINAMO** (págs. 76 y 172), con las cuales Ud. puede impresionar con toda facilidad escenas familiares, paseos, viajes, paisajes, etc., etc.

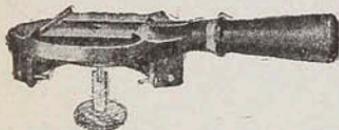
### CINE-CÁMARA ICA-KINAMO.

Después de tener impresa la pág. 76 de este catálogo, y en la cual se ofrece esta maravillosa y perfectísima cámara, hemos resuelto, accediendo a los deseos de los numerosos aficionados a la cinematografía, traer estos aparatos *sólo con la óptica más fina y para cargas de 25 metros* (suprimiendo los para 15 metros), incluyendo al equipo *una cabeza panorámica*. Ofrecemos esta cámara, por tanto, como sigue:



#### CINE-CAMARA ICA-KINAMO

con objetivo anastigmático **ZEISS-TESSAR F: 3,5-40 m/m.**, en montura helicoidal para el enfoque, con diafragma Iris, buscador Iconómetro, manivela niquelada dobladiza, con tres chasis, c/u. para cargas de 25 metros de película universal, trípode de madera extra-firme, con cabeza panorámica y bolsón de cuero. **Art. No. 1906UU**

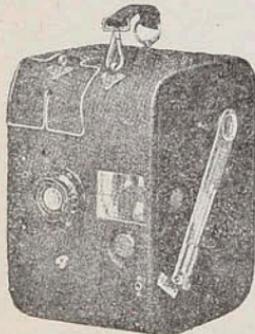


#### CABEZA PANORÁMICA.

para equipar a las ICA-KINAMO antiguas.

**Art. No. 5469**

### CINE-CÁMARA ICA-KINAMO CON AUTO-PROPULSOR.



Este novedoso aparato se diferencia del anterior por tener agregado un dispositivo con resorte para el accionamiento automático, que hace completamente innecesario el uso del trípode, pudiendo impresionarse las películas cinematográficas, teniendo la cámara libre en la mano, en igual forma como se toman instantáneas con cámaras fotográficas. Basta apretar el botón respectivo, para tomar enseguida escenas hasta 6 metros de largo, dirigiendo la cámara a cualquier dirección que se desee y sin girar la manivela.

Este importante dispositivo hace de la ICA-KINAMO AUTOMÁTICA una cine cámara ideal para el viaje.

#### CINE-CAMARA ICA-KINAMO CON AUTO-PROPULSOR

con objetivo **ZEISS-TESSAR F: 3.5-40 mm.**, en montura helicoidal para el enfoque, con diafragma Iris, buscador Iconómetro, manivela niquelada dobladiza, con tres chasis c/u., para cargas de 15 metros de película universal y bolsón de cuero. **Art. No. 1907 UU**

Proyección  
fija.

## KINO ICA-TOSCA TEATRO.

PARA ACCIONAR A PULSO Y CON MOTOR.

Proyección  
animada.

Cinematógrafo especial para centros sociales y educativos  
y pequeños teatros.

Fácil para montar y desmontar, de peso liviano.

Bobinas para 350 mts. de  
películas.

Este modelo posee el mismo mecanismo como los KINOS MONOPOL descritos en las páginas 168/9, sólo que el cuerpo de lámpara es de dimensiones más grandes y todo está montado sobre una mesa de hierro fundido.

La mesa, así como todo el aparato, se pueden montar y desmontar fácilmente, por lo que se recomienda este modelo especialmente para pequeños teatros ambulantes.

El cuerpo de lámpara grande permite emplear cualquier lámpara de arco hasta 40 amperes, o ampolletas de proyección Osram-Nitra hasta 1000 Watt. También se le puede adaptar fácilmente un quemador de luz oxi-acetilena ASKI (véase página 184), para usar el aparato en lugares donde no exista corriente eléctrica.

El dispositivo para la proyección fija que posee el KINO TOSCA TEATRO y su mecanismo de gran precisión, hacen de él un modelo altamente ventajoso para las escuelas, sociedades y pequeños teatros donde no se necesita proyectar a distancias demasiado largas.

### DETALLE:

Mecanismo igual como descrito en pág. 168, con mesa desmontable de hierro fundido; cuerpo de lámpara grande de metal, negro, sobre guías para el desplazamiento lateral, condensador doble de 130 mm. diámetro, guía vertical para el cambio de diapositivos de 8,5x10 cm., con 3 marquitos y un porta-diapositivos corredizo horizontal para 8,5x8,5 cm. con 3 marquitos, regulación amplia del cuadro por medio de tornillo micrométrico, un objetivo de proyección KINO y un objetivo de proyección fija, ambos en montura con cremallera resp. espiral para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, dos tambores cerrados.

KINO TOSCA TEATRO, como descrito, sin lámpara, sin resistencia  
y sin motor:

Art. No. 49276

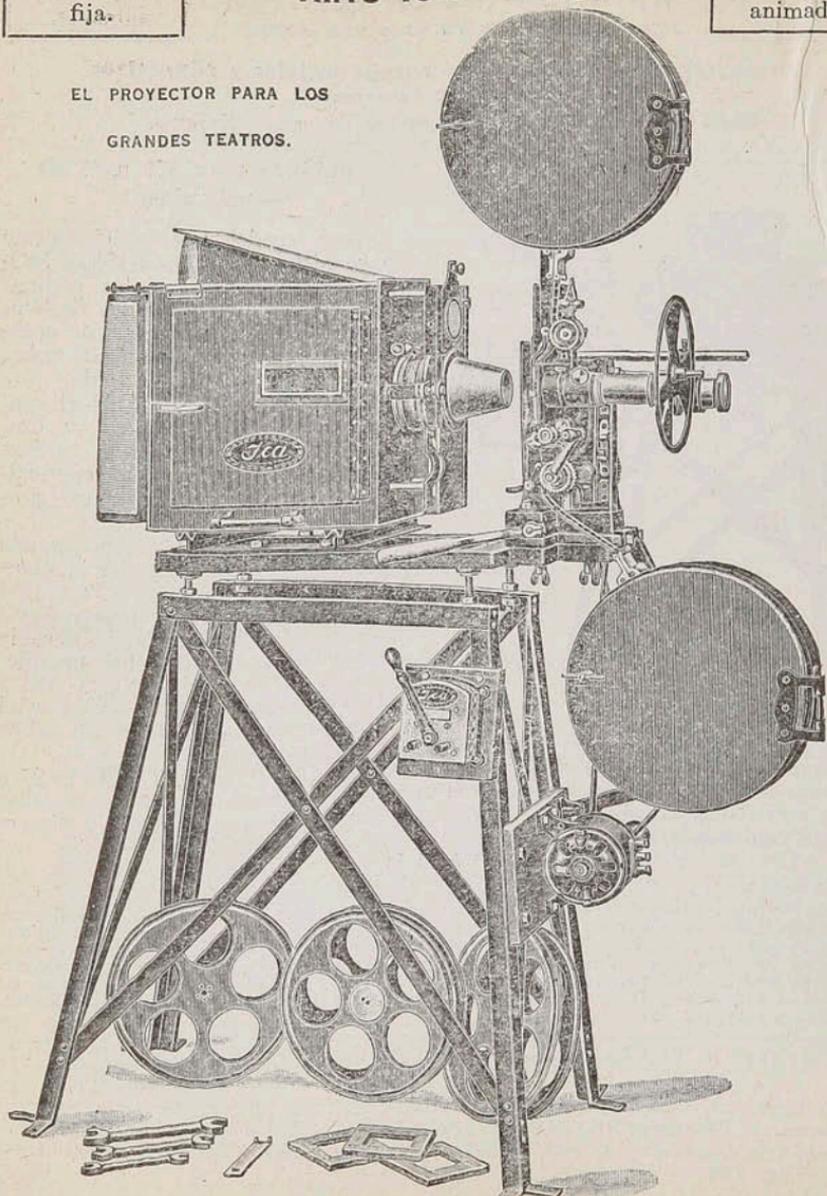
Lámparas, véase págs. 180, 182 y 184 a 189. Motores, véase pág. 183.  
Resistencias, véase pág. 183. Ascensorios, véase págs. 178 y 179. Carbones:  
véase pág. 182.

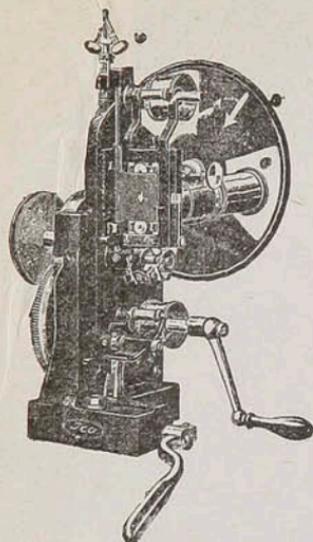
Proyección  
fija.

# KINO ICA FUROR.

Proyección  
animada.

EL PROYECTOR PARA LOS  
GRANDES TEATROS.



Proyección  
fija.**KINO ICA-FUROR.**Proyección  
animada.**Aparato de gran perfección y eficacia,  
especial para teatros grandes.****Bobinas para 600 mts. de película.**

El "FUROR" es un cinematógrafo de absoluta perfección bajo todo concepto, de construcción especial para el uso diario en los grandes teatros.

El material empleado en el KINO "FUROR" es de calidad superior; especialmente sus órganos principales y las partes expuestas al desgaste, son confeccionadas con el mayor esmero y con insuperable precisión, empleándose en ellos solamente acero de primera calidad.

La película pasa ante el objetivo sin sacudidas, su marcha es garantizada silenciosa y sin oscilación alguna por la construcción especial de la cruz de malta y del obturador, pues al regular el cuadro se mantiene invariablemente el eje óptico fijo, bajándose o subiéndose el mecanismo con la película, pero quedando el obturador inmóvil en el centro exacto del eje óptico, evitando así, completamente, la titilación de la proyección.

Los engrasadores continuos aseguran una marcha suave e igual del mecanismo y una larga duración del aparato. La cruz de malta está encerrada dentro de una caja de aceite. Una pantalla guarda-fuego automática, accionada por un regulador centrífugo, protege la película contra el peligro de inflamación.

Como en todos los proyectores de la conocida fábrica ICA, se ha evitado también en el KINO "FUROR" toda disposición complicada, gracias a lo cual el manejo del aparato es sumamente fácil. La colocación de la película es de gran comodidad y rapidez.

**DETALLE:**

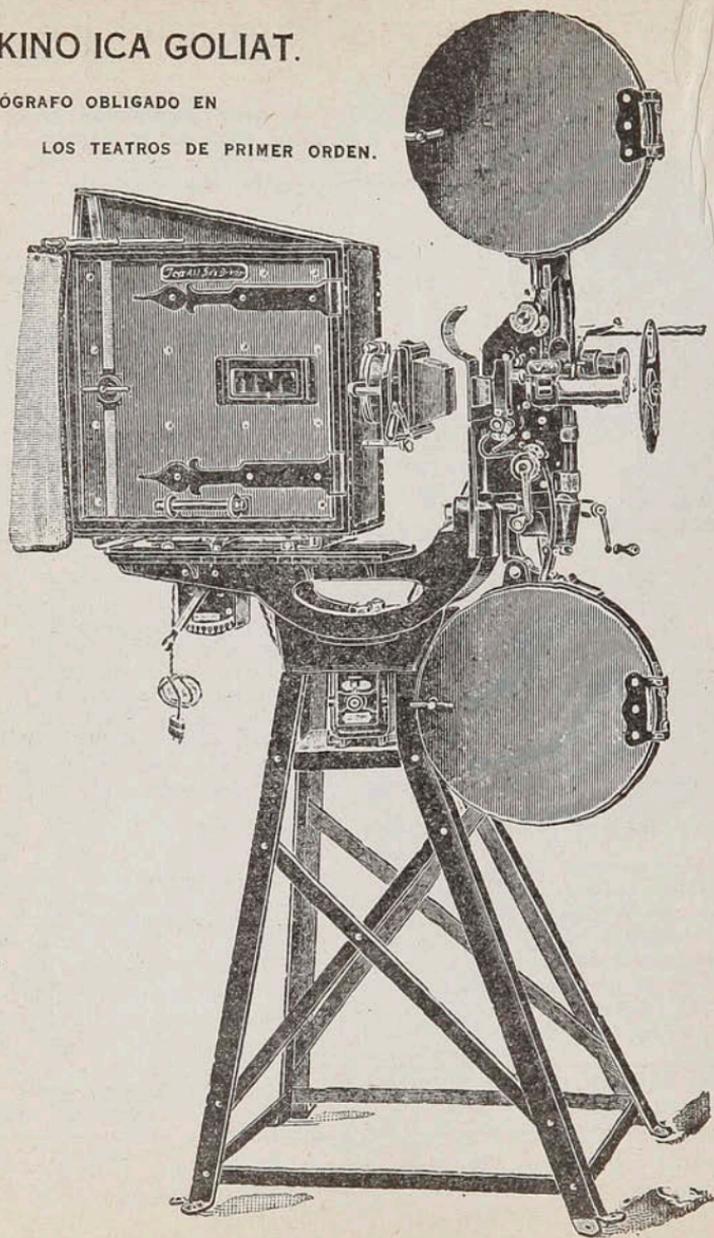
Mecanismo de gran precisión, montado sobre plataforma extra rígida, inclinable y mesa de fierro fundido, cuerpo de lámpara extra grande, de metal, con ventilación amplia, con guías para el desplazamiento lateral, condensador doble de 115 mm. diámetro, en montura elástica y bien ventilada, guía vertical para el cambio de diapositivos de 8,5x10 cm., con 3 marquitos, regulación amplia del cuadro por medio de palanca, un objetivo para la proyección animada y un objetivo para la proyección fija, ambos en montura con cremallera para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, dos tambores cerrados para proteger la película contra incendio.

**KINO FUROR, como descrito, sin lámpara, sin resistencia y sin motor:****Art. No. 49301.****Lámparas, véase págs. 180, 181, 184 y 185 Motores, véase pág. 183.****Resistencias, véase pág. 183.****Accesorios, véase pág. 178 y 179.****Carbones: véase pág. 182.**

## KINO ICA GOLIAT.

EL CINEMATÓGRAFO OBLIGADO EN

LOS TEATROS DE PRIMER ORDEN.



Proyección  
fija**KINO ICA GOLIAT.**Proyección  
animada**El campeón de los cinematógrafos de casi ilimitada duración.****Bobinas para 600 metros de película.**

Este modelo representa la última palabra en proyectores para grandes teatros, especialmente para esos donde se exige un trabajo forzado de la máquina.

El Kino GOLIAT se distingue por su forma compacta, construcción de absoluta precisión y disposiciones altamente prácticas. El aparato va montado sobre mesa y plataforma de hierro fundido, con cuna que permite cualquier inclinación al aparato. La transmisión de los movimientos se efectúa por medio de ruedas dentadas, que están protegidas del polvo y de un trato indebido.

Una innovación importante y sumamente ventajosa consiste en permitir la rápida sustitución del sistema intermitente completo con el engranaje de la cruz de malta, que funciona en un baño de aceite, bastando para el cambio una sencilla operación de pocos minutos, con lo

que se garantiza que la marcha del mecanismo siempre es de la misma precisión, como cuando sale el aparato de la fábrica.

Es, en realidad, el mejor aparato obtenible hoy día para proyecciones perfectas en teatros grandes, gracias a su construcción absolutamente sólida, inspirado en la idea de reducir a un mínimo el desgaste de la película y también debido a la utilización de materias de primera calidad, cuya elección se hace fundándose en las experiencias adquiridas en largos años de práctica.

**DETALLE:**

Mecanismo de alta precisión, montado sobre mesa con base curvada y pie de columna de hierro fundido, cuerpo de lámpara extra grande, con paredes dobles de metal, revestidas con asbesto y con ventilación amplia, con guías para el desplazamiento lateral, condensador doble de 115 mm. diámetro en montura elástica y bien ventilada, marco repetidor para diapositivos de 8,5x10 cm., regulación amplia del cuadro por medio de manivela micrométrica, un objetivo para la proyección animada y un objetivo para la proyección fija, ambos en montura con cremallera para enfocar, dos bobinas fijas, una desmontable, dos tambores cerrados para proteger la película contra incendio.

**KINO GOLIAT**, como descrito, sin lámpara, sin resistencia y sin motor:  
**Art. No. 49311**

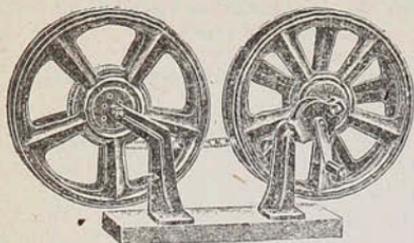
**Lámparas**, véase págs. 180, 181, 184 y 185. **Motores**, véase pág. 183.

**Resistencias**, véase pág. 183. **Accesorios**, véase págs. 178 y 179.

**Carbones**: véase pág. 182.

## ACCESORIOS KINOS.

### ENROLLADORAS DE PELÍCULAS.



ENROLLADORAS SALÓN.

Después de pasar la película por el proyector, debe ser enrollada para estar lista para una nueva "función".

Aconsejamos limpiar la película antes de enrollarla.

**Enrolladora Salón**, especial para el hogar, colegios, sociedades, etc. Construcción liviana y elegante, con base de madera.

Art. No. 49605

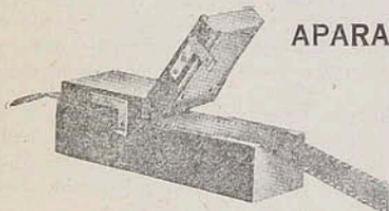
**Enrolladora Teatro**, especial para el uso profesional, construcción fuerte, con base grande de madera.

Art. No. 49601a

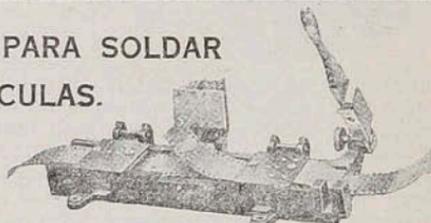
NOTA: Las enrolladoras se comprenden sin bobina alguna.

### BOBINAS PARA PELÍCULAS.

		FIJA	DESARMABLE
		Art. No.	Art. No.
Para 300 metros	(especiales para los aparatos Kinitos)....	49606	49606a
„ 350	„ (especiales para los aparatos Monopol y Tosca).....	49602	49602a
„ 600	„ (especiales para los aparatos Furor y Goliat)	49603	49603a



SENCILLA.



ESPECIAL.

### APARATOS PARA SOLDAR PELÍCULAS.

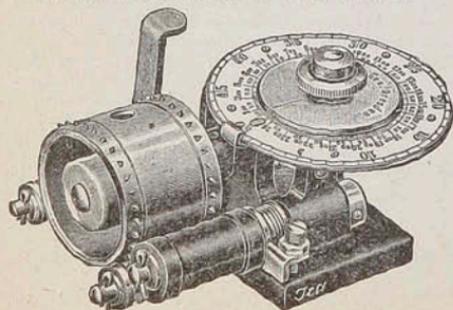
Instrumentos muy prácticos para soldar las películas con gran exactitud. Con dientes para ajustar la perforación, que evitan la más mínima diferencia al soldar, que forzosamente tendría que producir la ruptura de la película al pasar por el proyector.

Construcción sencilla de madera:

Art. No. 49607

Construcción especial, todo de metal, con tapas y con resortes y cuchillo para cortar la película con las esquinas redondeadas.

Art. No. 49609



### MEDIDOR DE PELÍCULAS.

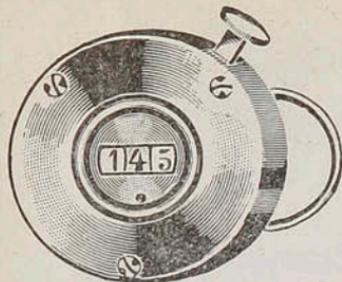
Aparato muy ingenioso y práctico que puede ser colocado en cualquier enrolladora.

Indica automáticamente el metraje de la película que se enrolla, hasta 2,450 metros.

Art. No. 49610

## ACCESORIOS KINOS.

### CONTADOR "PERFECTO".



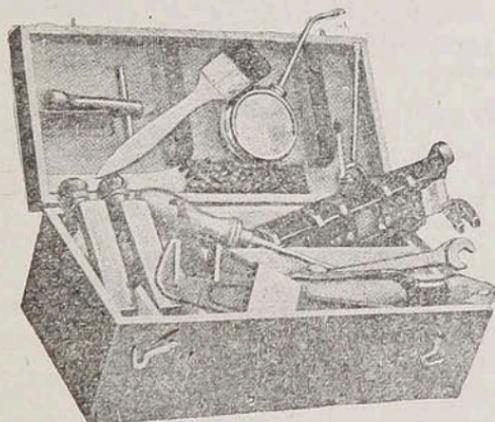
Importante para controlar la asistencia en los teatros.

Forma reloj, absolutamente infalible, cuenta hasta 999. Cada vez que se apreta su resorte, marca automáticamente una unidad. Completamente invisible, al emplearlo puede quedar en el bolsillo.

Muy práctico también para hacendados, etc., para contar animales.

Art. No. 49002

### CAJA DE HERRAMIENTAS PARA CINEMATÓGRAFOS.



Sumamente útil y practica, contiene todo lo indispensable como:

- 1 llave inglesa de patente.
- 1 llave doble para tuercas.
- 1 llave de embullir para id.
- 1 destornillador doble.
- 1 llave para el diafragma.
- 1 frasco con 100 ccm. de aceite mineral fino.
- 1 acetera grande
- 1 frasco con 100 ccm. de acetato de amilo para soldar.
- 1 pincel para soldar la pelucla.
- 1 brocha con pelo de camello.
- 1 rascador para limpiar las gúfas de la pelucla.
- 1 cepillo duro.
- 1 pinza para el montaje y los carbones.
- 1 aparato completo para soldar la pelucla. (No. 49609).

Art. No. 49604

### MANUALES CINEMATOGRAFICOS.

El Cinematógrafo y sus Accesorios. Por W. Biggs. Empastado, de 126 páginas con 35 grabados. Manual práctico de todo lo que se relaciona con la proyección animada, como óptica, mecanismo, electricidad y luces auxiliares.

Art. No. 85

Leitfaden für Kinooperatore und Kinobesitzer. Von Dr. Paul Schrott. Gebunden, 280 Seiten stark mit 829 Abbildungen.

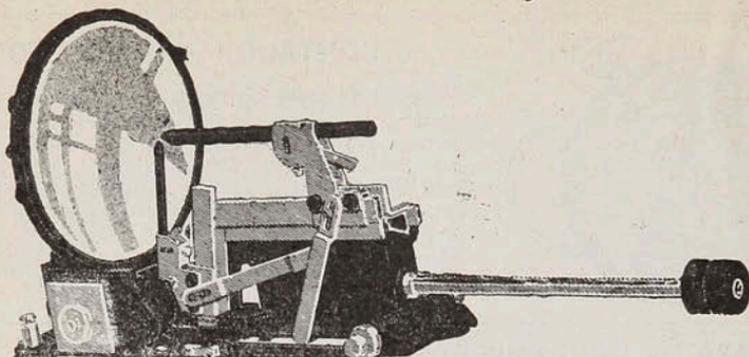
Art. No. 46

Pour bien tourner, Guide du Cinégraphiste amateur, avec illustrations de Marjolin et 3 planches hors texte d'après films des Auteurs. En 154 pages.

Art. No. 87

ANUNCIOS, VISTAS O CUALQUIER CLASE DE ILUSTRACIONES sobre vidrios (diapositivos) y películas cinematográficas, en blanco y negro e iluminadas, confeccionamos con absoluta perfección, pudiendo servir como original cualquier dibujo, fotografía, grabado de catálogo, etc. Precios convencionales.

## LAMPARAS DE ARCO CON ESPEJO PARABOLICO.



### UN VERDADERO TRIUNFO DE LA TECNICA CINEMATOGRAFICA

representan las LAMPARAS DE ARCO CON ESPEJO PARABOLICO, que por su construcción verdaderamente novedosa constituyen para el empresario cinematográfico un

#### AHORRO EFECTIVO DE 70-80 %

en el consumo de corriente eléctrica, ya sea que se emplee o no un transformador o generador para disminuir el voltaje. El gran ahorro que señalamos consiste en el amperaje, pues la disposición y la calidad del espejo óptico en combinación con la disposición de los carbonos, permite obtener con una intensidad de 8 a 10 amperes una proyección que supera a los resultados que se obtienen con una lámpara de arco de construcción corriente empleando 40 amperes.

Debido al amperaje tanto menor que se necesita, los carbonos que se emplean en las lámparas con espejo parabólico son mucho más delgados representando, este hecho, también, un ahorro de 75 % en el gasto de carbonos.

Las lámparas de arco con espejo parabólico pueden emplearse tanto con

#### CORRIENTE CONTINUA COMO CON CORRIENTE ALTERNA,

pero en el caso de corriente alterna se recomienda el uso de un transformador reductor y carbonos especiales para evitar las vibraciones sobre la pantalla, que como es de conocimiento común, produce la corriente alterna.

Traemos estas lámparas de arco con espejo parabólico sólo de la más afamada fábrica y de la más acreditada marca, como

#### HAHN-GOERZ-ARTISOL,

cuyo nombre representa una garantía absoluta de la calidad y durabilidad del espejo óptico, construcción extra sólida de la lámpara y de gran precisión y facilidad en el manejo. Todas nuestras lámparas pueden emplearse también para la proyección fija.

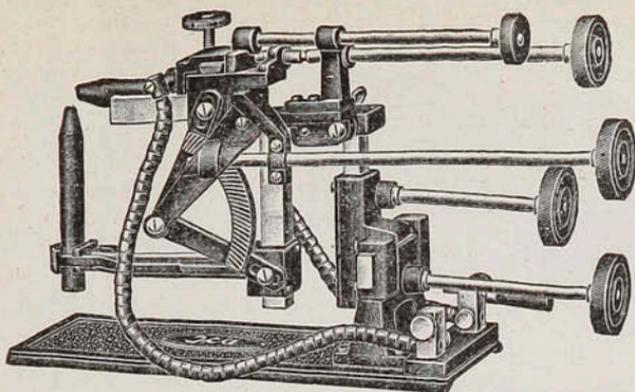
#### EN POCOS MESES TIENE UD. AMORTIZADO EL VALOR

de estas lámparas, siendo, entonces, la economía extraordinaria que Ud. experimentará en el gasto de corriente eléctrica

#### UNA GANANCIA EFECTIVA.

Por tanto, si Ud. es empresario, no pierda su tiempo valioso y pídasenos hoy mismo datos y presupuestos.

## LÁMPARAS DE ARCO VOLTAICO.



### MAXIMAR.

Para corriente continua y alterna.

De absoluta precisión y seguridad, la lámpara MAXIMAR es la preferida para los teatros.

Con disposición rectangular de los carbonos, que evita calentarse a las partes de hierro fundido.

Centramiento amplio, en todo sentido, por medio de tornillos micrométricos.

Sin resistencia y cordones.

Art. No. 49560

Art. No. 49555

Para el uso hasta 30 amperes:

Para el uso hasta 60 amperes:

### CUPIDO.

Para corriente continua y alterna.

Lámpara para aparatos de proyección y cinematógrafos, de construcción muy sólida y exacta. Con centramiento amplio, en todo sentido, por medio de tornillos micrométricos.

Manejo fácil y de absoluta seguridad.

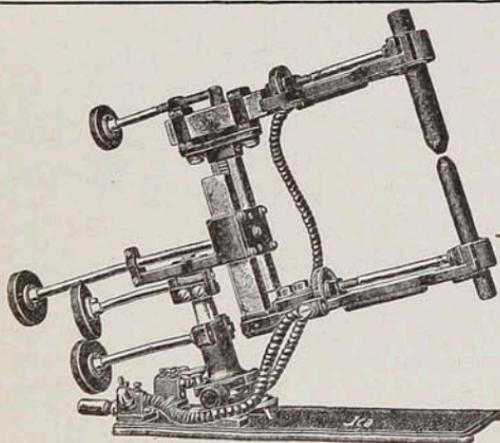
Sin resistencia y cordones.

Para el uso hasta 40 amperes

Art. No. 49551.

Para el uso hasta 80 amperes

Art. No. 49552.



### LLOYD.

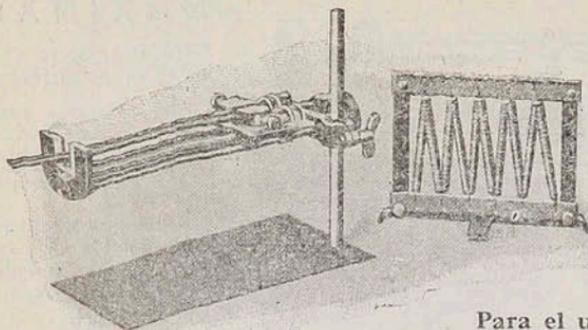
Para corriente continua y alterna.

Lámpara especial para grandes teatros, parecida a la anterior, pero aún más sólida y perfecta. Con regulación amplia, con 6 tornillos micrométricos: para acercar y distanciar los carbonos, para subir y bajar la lámpara, inclinar la lámpara a voluntad, correrla a la izquierda y derecha, correr hacia adelante y atrás el carbón superior, correr hacia uno de los lados el carbón superior.

Para el uso hasta 100 amperes:

Art. No. 49559

## PARALELO.



Para corriente continua y alterna.

Pequeña lámpara de arco para aparatos de ampliación y proyección, con disposición paralela de los carbones.

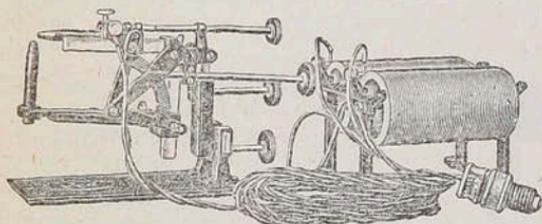
Con una resistencia para 110 y 220 Volts, pero sin cordón y enchufe.

Para el uso con 6 amperes.

Art. No. 8361.

## AVISO.

Para corriente continua y alterna.



Lámpara de precisión especial para la ampliación y proyección, con disposición rectangular de los carbones, que produce una luz muy fuerte y absolutamente blanca.

Con una resistencia para 65, 110 y 220 Volts.

Para el uso con 4½ amperes ..... Art. No. 8362  
 Para el uso con 10 amperes ..... " " 8363

## CARBONES PARA LÁMPARAS DE ARCO.

Para corriente continúa se necesita, en general, dos diferentes carbones, de mecha para el porta-carbón superior (positivo) y homogéneo para el porta-carbón inferior (negativo). Para corriente alterna se usan dos carbones iguales, de mecha. El grueso necesario de los carbones se encuentra fácilmente por la siguiente tabla:

INTENSIDAD:		4½	6	8	10	15	20	25	30	40	50 amperes
Continua:	+ de mecha	5	5	8	10	12	14	16	18	20	22 mm.
	- homogén.	4	4	6	7	9	10	12	13	14	15 mm.
Alterna:	{ dos carbones de efecto. }	4	5	8	10	12	14	15	16	18	20 mm.

Se pueden admitir pequeñas diferencias en el grosor. Carbones demasiado delgados dan más luz, pero también se queman más rápido.

Precios de carbones: a solicitud.

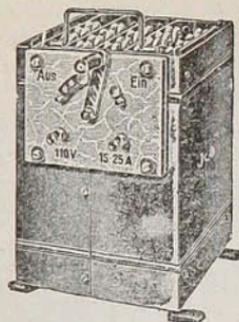
TENAZA PARA CARBONES, facilita sacar y poner cómodamente los carbones a las lámparas de arco. Ar. No. 49608

## ACCESORIOS KINOS ELECTRICOS.

### RESISTENCIAS PARA LÁMPARAS DE ARCO.

Las resistencias son indispensables para el uso de las lámparas de arco voltaico, que no deben ser conectadas directamente a la línea de corriente eléctrica. La intensidad de la luz depende de los amperes que se usen, mientras que el amperaje depende de la distancia a que se quiere proyectar.

Traemos las resistencias en forma "cajón", como lo demuestra el grabado, y con llave para regular las diferentes intensidades de corriente eléctrica. Todas son para el uso de corriente de 110 y de 220 Volts.



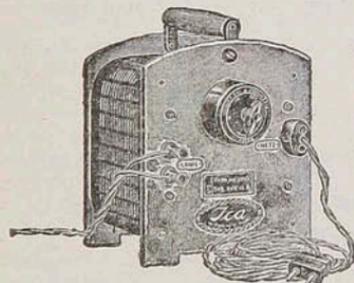
de 5—20 amperes .....	Art. No. 49534a
de 10—20 amperes .....	„ „ 49534
de 15—30 amperes .....	„ „ 49535
de 20—40 amperes .....	„ „ 49531
de 25—50 amperes .....	„ „ 49533
de 30—60 amperes .....	„ „ 49532

### TRANSFORMADORES.

Disponiendo de corriente alterna se puede usar en lugar de la resistencia un TRANSFORMADOR, que convierte la corriente de alto voltaje (110 y 220 Volts) a 65 Volts, que es sólo lo necesario para el empleo de lámparas de arco, produciendo así una gran economía en el consumo de corriente eléctrica y asegurando una luz pareja y blanca.

Precios a pedido. Indíquese el voltaje disponible y el amperaje que se desea emplear.

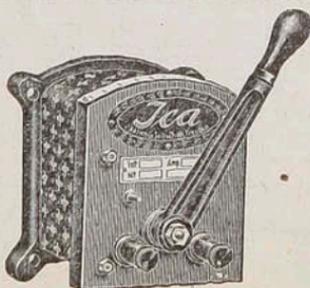
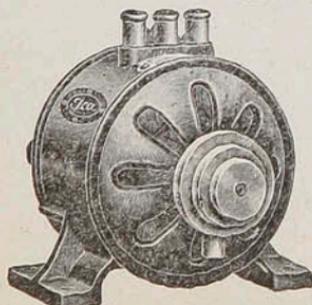
Suministramos también:



### CONVERTIDORES Y GENERADORES

de corriente alterna a continua y de corriente continua con voltaje alto a corriente continua de 65 Volts. Presupuestos a solicitud.

### MOTORES CON REGULADOR.



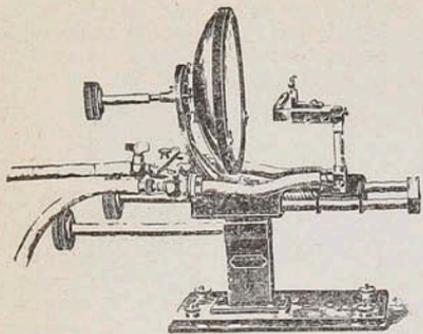
De 1/16 HP.

para corriente continua,  
110 Volts. Art. No. 49503  
para corriente continua,  
220 Volts. Art. No. 49501  
para corriente alterna,  
110 Volts. Art. No. 49504  
para corriente alterna,  
220 Volts. Art. No. 49505  
para corriente continua  
y alterna, de 110 y 220  
Volts. Art. No. 49502

REGULADORES solos, para corriente continua o alterna, de 110 o 220 Volts. Art. No. 49511

## ALUMBRADO CON LUZ OXI-ACETILENA.

### LÁMPARA "ASKI" CON ESPEJO PARABÓLICO.



Produce una luz 4 veces superior a cualquier otra lámpara del mismo sistema de alumbrado.

Esta ingeniosa lámpara, es destinada para el uso de gas acetileno en combinación con oxígeno, que se quema sobre una tableta de calcio, produciendo una luz sumamente poderosa, que es aumentada, además, considerablemente por el

#### ESPEJO PARABOLICO,

con el cual está equipada la Lámpara ASKI y el cual da los mismos ventajosos resultados que caracterizan las famosas

lámparas de arco con espejo parabólico, descritas en la página 180.

La lámpara está montada sobre una base universal de metal, con el quemador ASKI con soporte doble para las tabletas de calcio, llaves y conexiones para el gas de acetileno y oxígeno, tornillo micrométrico para regular la distancia entre el quemador y el espejo, tornillo micrométrico para subir y bajar la lámpara, tornillo micrométrico para girar el espejo.

#### LAMPARA "ASKI" CON ESPEJO PARABOLICO,

como descrito, sin tubos de conexión.

Art. No. 49570

Tabletas de calcio, de tierras preciosas, especiales para las Lámparas "ASKI", en cartuchos de 30 tabletas.

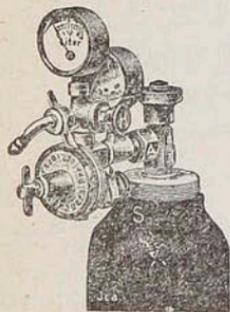
Art. No. 49553 B

### VÁLVULA DOBLE DE REGULACIÓN.

para cilindros (depósitos) de oxígeno.

Con finómetro y llave. Indica la presión del oxígeno y el contenido del cilindro de oxígeno. Construcción extra-sólida, de cobre barnizado negro.

Art. No. 8356



#### CILINDROS (DEPOSITOS) DE OXIGENO.

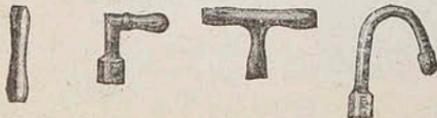
No los traemos, pues se consiguen arrendados en las fábricas nacionales de oxígeno, al comprar el oxígeno.

#### GENERADORES DE GAS ACETILENO.

Se fabrican en el país en grandes cantidades y en diferentes estilos; también según los deseos especiales del cliente. Por esto no los traemos.

### UNIONES DE BRONCE Y MANGUERAS DE GOMA

para alumbrados oxi-acetileno.



Siempre tenemos en existencia y rogamos pedirnos precios, indicando la forma de la unión resp. el diámetro y el largo de la manguera que se necesita.

## EQUIPO DE ALUMBRADO "ASKI".

CON ESPEJO PARABÓLICO.  
PARA PROYECTORES DE TEATROS.

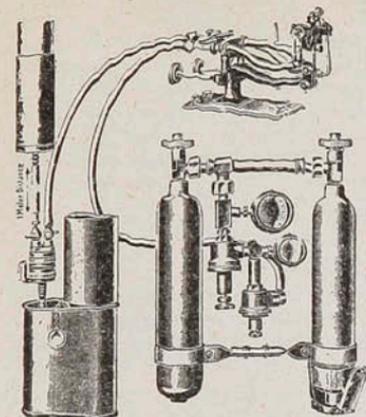
**Reemplazo insuperable de la luz eléctrica, a base de acetileno en combinación con oxígeno.**

**Especial para biógrafos ambulantes.**

Donde no existe corriente eléctrica para el alumbrado del proyector, ésta se puede reemplazar eficazmente con la LUZ "ASKI", que reúne las tres condiciones necesarias para proyecciones a distancias hasta 35 metros y de cuadros hasta 4 a 5 metros de ancho; concentración del foco luminoso, rayos absolutamente limpios y blancos, mayor grado de luminosidad.

Esta sorprendente potencia alta de luminosidad se obtiene gracias al nuevo ESPEJO PARABOLICO con que ahora vienen equipadas las lámparas ASKI (véase pág. 184).

El oxígeno viene en forma comprimida en tubos metálicos de reducidas dimensiones,



que permiten el fácil transporte de un lugar a otro. Cada tubo alcanza para una proyección de 1½ horas.

Para alistar una proyección se calienta previamente el tubo de oxígeno en un calentador especial y se introduce luego en una de las botellas del generador en el cual se desarrolla el oxígeno. En un generador especial se convierte el acetileno en gas, que se junta por medio de mangueras en el quemador ASKI, quemando sobre unas tabletas de calcio, produciendo una luz de más de 20,000 bujías.

Cada tubo de oxígeno comprimido mide sólo 26 cm. de largo y 4 cm. de diámetro y pesa ½ kilo. El equipo completo pesa 30 kilos y la caja con el equipo mide 29×39×50 cm. Todo se puede transportar, por tanto, fácilmente.

El equipo "ASKI" se compone de las siguientes partes:

1. El generador del oxígeno, con una botella para el desarrollo del oxígeno y otra para almacenarlo, ambos de metal a prueba de alta presión, un manómetro para regular la presión y otro para controlar el contenido.
2. El generador del acetileno con alimentación automática de agua y con llave y conexiones dobles.
3. El calentador para los tubos de oxígeno.
4. La lámpara de proyección, con espejo parabólico según descrito en pág. 184.
5. Diversas mangueras de goma, para la conducción de los gases.
6. Caja de madera para el transporte, revestida de hojalata, con divisiones especiales para guardar todo el equipo, conteniendo además: 5 tubos de oxígeno comprimido, 2 tarros con 1 kilo c/u. de acetileno, 30 pastillas de calcio, y varias herramientas y repuestos.

EQUIPO "ASKI" completo, como descrito.

Art. No. 49553

### ACCESORIOS:

Art. No.

Tubos de oxígeno comprimido, para 1½ horas

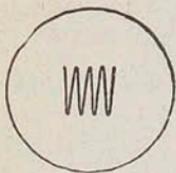
49553A

Cartucho con 30 pastillas de calcio y tierras preciosas

49553B

## AMPOLLETAS ESPECIALES DE PROYECCION.

Por su manejo verdaderamente sencillo y seguro a la par con su completo aprovechamiento de luz, estas ampolletas han contribuido en grado mayor a la popularización de la proyección y cinematografía.



FILAMENTO.

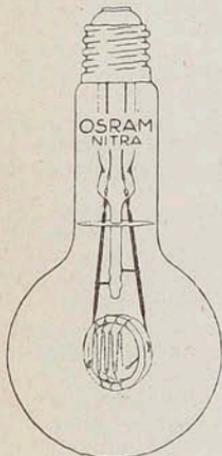
POSICION EN QUE DEBE USARSE.

Las ampolletas de proyección que pertenecen a la clase de "medio watt" y que están rellenas con un gas, poseen un filamento especial, como lo demuestra el grabado al lado, y el que tiene la propiedad de reflejar la mayor parte de la luz hacia una sola dirección, pero formando un sólo punto luminoso; de modo que la luz que cae sobre la pantalla es absolutamente blanca y limpia, sin que se noten los filamentos como sucedería al usar ampolletas corrientes.

Las principales ventajas de las ampolletas especiales de proyección, son:

Alta luminosidad y luz absolutamente pareja, siempre lista para funcionar; no exigen más regularización que el centramiento en el primer uso; desde entonces no necesita atención alguna (como lo exige la lámpara de arco para regular y cambiar los carbones), aprovechamiento uniforme de la luz con corriente continua y alterna, limpieza absoluta.

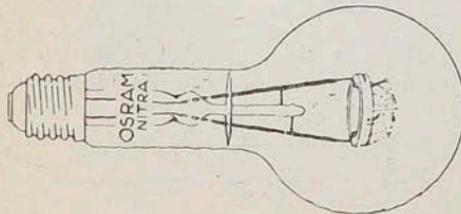
Según la construcción del cuerpo de lámpara del proyector, se usan ampolletas "laterales" (forma A) y ampolletas "verticales" (forma B.)



AMPOLLETA  
FORMA B

CON ZOQUETE GOLIAT.

Al funcionar la ampolleta es indispensable fijarse en que el filamento corra siempre en sentido vertical, como lo demuestra arriba el grabado, es decir, que se lea MM o WV, para evitar que los filamentos se crucen cuando están en estado de calor, que tendría por consecuencia que la ampolleta quedara inservible. Si se toma siempre en cuenta este importante detalle y se cuida que la ampolleta tenga suficiente ventilación, evitando fuertes sacudidas, las ampolletas de proyección alcanzan una duración de más de 300 horas. Nunca debe usarse una ampolleta con una corriente de mayor voltaje que la indicada en el cuerpo de la lámpara, o sea que se emplee una resistencia adecuada. Sólo se puede admitir una variación hasta más o menos 10% en el voltaje; por ejemplo: una ampolleta de 110 Volts puede usarse también con 125 Volts, pero no más.



AMPOLLETA FORMA A.  
CON ZOQUETE GOLIAT.

Para las ampolletas de mayor intensidad, es indispensable aplicar a la línea los fusibles correspondientes.

Las ampolletas especiales de proyección se pueden emplear también magníficamente para la AMPLIACION, colocando un vidrio despulido entre el negativo y el condensador.

## AMPOLLETAS ESPECIALES DE PROYECCION.

### AMPOLLETAS LATERALES OSRAM-NITRA (FORMA "A").

Intensidad	Tamaño del cuerpo.		Zócalo Edison	20 Volts.	35 Volts.	110 Volts.	220 Volts.
	diámetro	largo		Art. No.	Art. No.	Art. No.	Art. No.
60 Watt	60 mm.	105 mm.	Normal	8411	8416	8387	—
100 "	70 "	115 "	"	8412	8417	8388	8383
150 "	80 "	125 "	"	8413	—	8394	8401
200 "	90 "	160 "	"	8414	8418	8389	8384
300*	100 "	190 "	"	—	—	8390a	—
300 "	120 "	275 "	Goliat	8415	8419	8390	8385
500 "	120 "	275 "	"	—	—	8391	8386
1000 "	150 "	310 "	"	—	—	8392	8402
1500 "	170 "	330 "	"	—	—	8393	8403
2000 "	200 "	350 "	"	—	—	8395	8404

\* Esta ampollita es de construcción especial para los KINOS MONOPOL.

### AMPOLLETAS VERTICALES OSRAM-NITRA (FORMA "B").

Intensidad	Tamaño del cuerpo.		Zócalo Edison	110 Volts.	220 Volts.
	diámetro	largo		Art. No.	Art. No.
60 Watt	60 mm.	105 mm.	Normal	8387B	—
100 "	70 "	115 "	"	8388B	8383B
150 "	80 "	125 "	"	8394B	8401B
200 "	90 "	160 "	"	8389B	8384B
300 "	120 "	275 "	Goliat	8390B	8385B
500 "	120 "	275 "	"	8391B	8386B
1000 "	150 "	310 "	"	8392B	8402B

Es indispensable indicar en los pedidos si se desea la forma A o B y la tensión (Volts) de la corriente eléctrica con que se usará la ampollita.

### AMPOLLETAS TUBULARES OSRAM-NITRA.

Estas ampollitas permiten aun un mayor aprovechamiento de la luz, pues su diámetro bastante reducido, hace posible usar la ampollita más cerca al condensador, con lo que se obtiene un ángulo de luminosidad más superior, empleando condensadores de foco corto.

La forma tubular de las ampollitas y la posición vertical en que se usan, permite una mayor ventilación a las ampollitas, obteniéndose más durabilidad de ellas, fuera de que sus vidrios son mucho más resistentes al calor.

Las ampollitas tubulares pueden usarse solamente en los cuerpos de lámparas construídos especialmente para ellas.

Como las ampollitas tubulares no se fabrican para 220 Volts., es indispensable emplear en serie con ellas una resistencia adecuada, si sólo se dispone de 220 Volts.

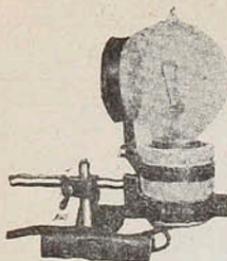


Intensidad	Tamaño del cuerpo.		Zócalo Edison	20 Volts.	35 Volts.	110 Volts.
	diámetro	largo		Art. No.	Art. No.	Art. No.
100 Watt	32 mm.	140 mm.	Normal	8426	8431	8436
300 "	60 "	225 "	"	8438	8433	8438
300 "	60 "	225 "	Goliat	8228a	8433a	8438a
500 "	60 "	225 "	"	8429	8434	8439
1000 "	60 "	235 "	"	8430	8435	8440

### AMPOLLETAS ESPECIALES.

Para PROYECTORES FILMOLI II, CINEMATOGRAFO UCO, PATHE-BABY, etc., tenemos siempre en existencia. Pídase precios.

## AMPOLLETAS MAZDA-STEREOPTICON



Las ampolletas MAZDA-STEREOPTICON, de fabricación norteamericana, son igualmente especiales para la proyección, y se usan preferentemente en los proyectores BALOPTICON. Sus características son las mismas de las ampolletas descritas en las páginas anteriores; se usan en forma vertical y su luminosidad es insuperable. La duración de las ampolletas MAZDA es de más o menos 200 horas. Para obtener el máximo posible de luz, se puede aplicar a estas ampolletas MAZDA un pequeño reflector parabólico, según el grabado. Los precios de las ampolletas se entienden sin soporte.

Intensidad	Reflector	Tamaño del cuerpo		30 Volts. Art. No.	110 Volts Art. No.
		diámetro	largo		
250 Watt	sin	95 mm.	155 mm.	—	8378 B
250 "	con	95 "	155 "	—	8378 A
400 "	sin	95 "	155 "	8376 B *	8377 B
400 "	con	95 "	155 "	8376 A *	8377 A
1000 "	sin	125 "	200 "	8375 B *	8379 B *
1000 "	con	125 "	200 "	8375 A *	8379 A *

(\*) Con soquete Edison Goliat, las demás con soquete Edison Normal.



## RESISTENCIAS

para reducir la corriente de 220 Volts. a 110 Volts.

Al usar ampolletas de menor voltaje en conexión con líneas de mayor voltaje, es indispensable usar una resistencia adecuada que corresponda al consumo de vatios de la ampolleta. Las resistencias se comprenden sin cordón y enchufe.

RESISTENCIAS MAZDA		RESISTENCIAS ESPECIALES	
Especiales para BALOPTICONES.		Para el Kinito Minor (pág. 167):	
de 250 Watt	Art. No. 8462	de 300 Watt	Art. No. 8466
" 400 "	" " 8463	Para el Kino MONOPOL	
" 1000 "	" " 8464	(pág. 169): de 300 Watt Art. No. 8467	

## EQUIPOS MAZDA PARA 220 VOLTS.

Muy recomendables para aparatos de ampliación y proyección; consisten de una ampolleta MAZDA-STEREOPTICON, para 115 Volts, con resistencia para 220 Volts, reflector parabólico, caballete con soquete, cordón con llave y enchufe.

De 250 Watt: Art. No. 8378

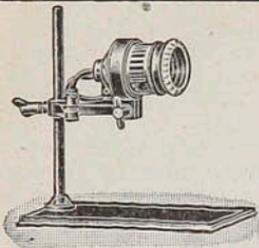
De 400 Watt: Art. No. 8377

**NOTA IMPORTANTE:** A pesar que todas las ampolletas son revisadas y probadas por nosotros, advertimos expresamente, que no respondemos por quebrazón o desperfecto que puedan sufrir las ampolletas después de salir de nuestros almacenes. Para provincias enviamos ampolletas sólo por cuenta y riesgo del comitente, debiendo enviarse el valor de la mercadería junto con el pedido. Sin este requisito no despachamos ninguna ampolleta.

No se hacen cambios de ampolletas por ningún motivo.

## PORTA - AMPOLLETAS.

Para colocar en el cuerpo de lámpara de los aparatos para ampliación, proyección y cinematógrafos, con base de metal de ancho universal.



### JANUS.

PARA AMPOLLETAS LATERALES.

De construcción sencilla, pero rígida. Base universal de hierro fundido, con columna de hierro. Porta-soquete girable y levadizo, con tornillo para afirmar. Dos pinzas para el cordón eléctrico. (Sin cordón y enchufe.)

Con soquete Normal  
Con soquete Goliat

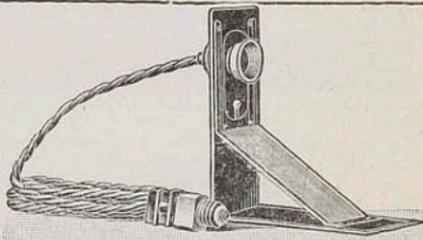
Art. No. 8454.  
,, ,, 8452.

### DIANA.

PARA AMPOLLETAS LATERALES.

Completamente de hojalata, barnizada en negro. Muy rígido. El soquete está colocado sobre una placa embutida en el caballete y se puede subir y bajar, con tornillo para afirmar. Con cordón y enchufe.

Con soquete Goliat Art. No. 8451.



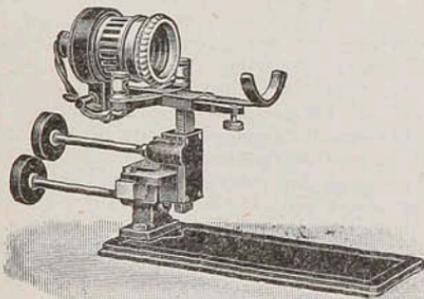
### AURORA.

PARA AMPOLLETAS LATERALES.

De absoluta precisión, con tornillos micrométricos para el descentramiento lateral y vertical. Base universal de hierro fundido, caballete de hierro batido. Dos pinzas para el cordón eléctrico.

(Sin cordón y enchufe.)

Con soquete Goliat Art. No. 8453.



### OLIMPIA.

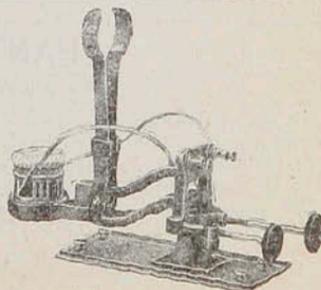
PARA AMPOLLETAS TUBULARES Y VERTICALES.

Construcción extra-rígida y de gran precisión, con base universal de hierro fundido y tornillos micrométricos para el descentramiento lateral y vertical. Dos pinzas para el cordón eléctrico.

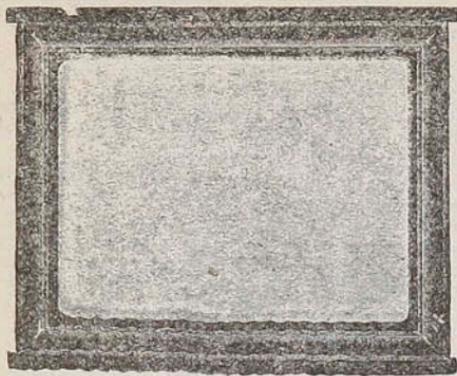
(Sin cordón y enchufe).

Con soquete Goliat Art. No. 8455.

(El grabado al lado no corresponde exactamente al modelo que tenemos en existencia).



## PANTALLAS DE PROYECCION.



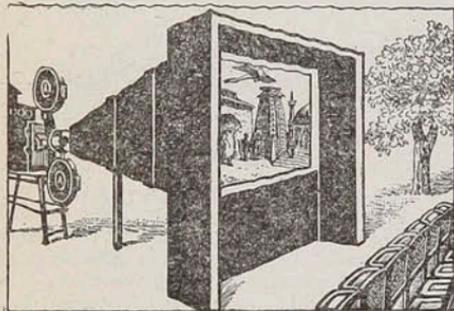
### PANTALLAS ICA.

Especiales para el Hogar  
y la Escuela.

De papel extra-fuerte pintado con una mezcla especial que produce una perfecta brillantez de las proyecciones. Dos palos en los extremos altos y bajos, dan a la pantalla absoluta firmeza y permiten arrollarla facilmente.

De 160×120 cm:  
con borde obscuro de 15 cm. ancho.  
Art. No. 8707

De 250×200 cm:  
sin borde. Art. No. 8707a



### PANTALLA DIAPERLO.

Para proyecciones transparentes  
a media luz.

De preparación química especial en combinación con cuentas de vidrio, que tienen la propiedad de absorber la luz y reflectarla, entonces con más brillo que en las demás pantallas. Permiten la proyección a media luz, aun al aire libre en la sombra, teniendo sólo que evitarse que caiga luz falsa entre la pantalla y el proyector, como lo demuestra el grabado.

**Pantalla Diaperlo transparente.** La pantalla se comprende sin el armazón,  
tamaño 220×165 cm. Art. No. 8710

**Pantalla Diaperlo opaca.** Para la proyección no transparente, permite proyectar con gran brillantez aun a baja luz de la sala.  
Tamaño 240×160 cm. Art. No. 8709

### PANTALLA PERLANTINO

Para proyecciones opacas extra-brillantes.

Esta pantalla, de elaboración parecida a la DIAPERLO con cuentas de vidrio, originan una economía hasta 50 % en el gasto de la luz, pues su alto grado de reflexión permite operar con una potencia de luz reducida.

Tamaño 220×165 cm.: Art. No. 8708

**POR PANTALLAS DE OTROS TAMAÑOS** que los indicados arriba, y también de otras clases rogamos, pedir oferta especial, indicando el tamaño máximo del cuadro que se desea.

## OBJETIVOS ESPECIALES.

PARA LA AMPLIACION, PROYECCION Y CINEMATOGRAFIA.

Se usan objetivos especiales para obtener el mayor aprovechamiento de la luminosidad y la insensibilidad al calor.



Tenemos siempre en existencia los conocidos objetivos del sistema PETZVAL (o RETRATO), de muy buena clase y de gran luminosidad. Podemos suministrar también objetivos anastigmáticos de especial construcción para aparatos de ampliaciones y de proyección fija y animada, que se distinguen por su luminosidad extraordinaria y su corrección insuperable. Tenemos todos los objetivos especiales con los focos más corrientes. Al necesitar un objetivo, es indispensable indicar el foco que debe tener, o en su defecto, debe decirse con exactitud, para qué clase de negativo o positivo se necesita (tamaño), la distancia entre el aparato y la pantalla y el tamaño de la imagen ampliada que debe producir. A base de estos datos, podemos elegir el foco más exacto posible.

### OBJETIVOS PARA PROYECCION FIJA.

Tipo PETZVAL, forma de cilindro, diámetro exterior 52,5 mm. Especiales para los aparatos proyectores y cinematógrafos. Pueden también usarse para la ampliación.  
Foco 135—750 mm..... Art. No. 49751

### OBJETIVOS PARA PROYECCION ANIMADA.

Tipo PETZVAL, forma de cilindro, diámetro exterior 42,5 mm. Especiales para los aparatos cinematográficos. Sirven también para los aparatos de proyección fija, para diapositivos de 6×6 cm. y menores.  
Foco 45—200 mm..... Art. No. 49701

### OBJETIVOS ANASTIGMATICOS.

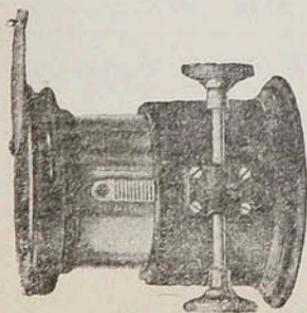
Extra-luminosos, para ampliaciones y proyecciones; sirven también para retratos, fotografías de grupos e interiores. De corrección astigmática y esfero-cromática extraordinaria. Tenemos de las mejores marcas mundiales.

También traemos objetivos anastigmáticos para la proyección animada, especialmente con focos cortos, desde 35 a 100 mm., que permiten obtener una proyección grande a corta distancia entre el aparato y la pantalla, con absoluta nitidez hasta en los bordes.  
Consúltense precios.

### MONTURAS PARA OBJETIVOS.

DE PROYECCION FIJA.

Los objetivos ofrecidos arriba se comprenden todos sin la montura. Tenemos monturas de bronce muy finas para cilindros de 52,5 mm. diámetro, con doble cremallera, con tapa y hendidura para vidrios de color.  
Art. No. 49780



ECRANES DE COLORES para colocar en las monturas delante del objetivo para obtener proyecciones con tonos en color. En series de 6 diferentes colores.

Ancho de 55 mm..... Art. No. 8750a  
" " 60 " " " " " " 8750b

## CONDENSADORES.

Solamente traemos condensadores de primera calidad, templados dos veces, que ofrecen gran resistencia al calor de las lámparas. El vidrio de los condensadores está solamente en peligro de trizarse cuando sufre bruscos cambios de temperatura, lo que con un poco de atención se puede evitar.

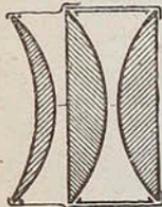
El tamaño del condensador, o sea su diámetro, depende de las proporciones del negativo o diapositivo, según la siguiente fórmula: el diámetro del condensador equivale a la diagonal del negativo (o positivo).



### CONDENSADORES DOBLES.

Consisten de dos lentes planconvexas en montura de metal, ventilada y con cierre de bayoneta.

Diámetro:	80	105	115	120	130	140	mm.
Art. No.	8501	8511A	8512	8504	8513	8505	
Diámetro:	150	160	165	220	230		mm.
Art. No.	8506	8516	8507	8510A	8510		



### CONDENSADORES TRIPLES.

Se distinguen de los condensadores dobles por tener fuera de los dos lentes planconvexas, un lente menisco. Por su foco más corto, puede el sistema de lentes de los condensadores triples ser colocado más cerca de la luz, obteniéndose un ángulo luminoso mayor con el resultado de una mejor utilización de la luz.

Diámetro:	115	120	160	235	mm.
Art. No.	8502	8525	8528	8526	



### CONDENSADORES DISIMÉTRICOS.

Consisten de un lente biconvexo y un lente menisco. Es una construcción entre los tipos dobles y triples; es decir, son más luminosos que los condensadores dobles y más baratos que los condensadores triples.

Diámetro:	105	109	115	120	mm.
Art. No.	8529	8530	8531	8532	

### LENTES CONDENSADORES ESPECIALES PARA CINEMATÓGRAFOS.

Para Kinitos Modelos 1, 2, 3, 5, 7:

Biconvexo, 37 mm. diám. Art. No. 49784

Para Kinito Minor:

Biconvexo, 41,5 mm. diám. Art. No. 49786-A. Planconvexo, 58,5 mm. diám. Art. No. 49786-B

Para Kinos Monopol, Modelos I, II y III:

Menisco, 48,5 mm. diám. Art. No. 49781-B. Biconvexo, 48,5 mm. diám. Art. No. 49781-A

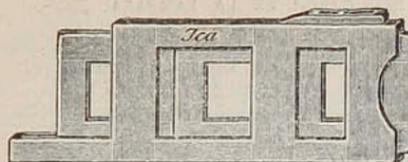
Para Kinos Monopol, Modelos VI, X y XV:

Menisco, 100 mm. diám. Art. No. 49787-B. Planconvexo, 115 mm. diám. Art. No. 49782

Para Kinos Tosca, Furor y Goliat:

Menisco, 100 mm. diám. Art. No. 49787-B. Planconvexo 115 mm. diám. Art. No. 49782  
Planconvexo 130 mm. diám. Art. „ 49783

## MARCOS PARA DIAPOSITIVOS



Estos porta-diapositivos, que son elaborados de madera fina escogida, tenemos en dos clases, a saber:

**MARCOS REPETIDORES**, que consisten de un marquito doble de vá y ven corredizo dentro de un otro marco fijo; y

**MARCOS CORREDIZOS** que tienen 3 marquitos sueltos, que corren dentro de un marco mayor fijo. Mientras se proyecta un diapositivo, se coloca el sub-siguiente en el marquito, introduciendo éste siempre, solamente de un solo lado, de modo que el cambio de vistas se efectúa en el aparato únicamente de derecha a izquierda, evitándose así representar equivocadamente dos veces una misma vista.

### MARCOS REPETIDORES.

Para diapositivos de:

$4\frac{1}{2} \times 6$  cm.  
 $4 \times 6\frac{1}{2}$  „  
 $6 \times 6$  „

Art. No. 8738  
 „ „ 8739  
 „ „ 8740

Para diapositivos de:

$45 \times 107$  mm. \*)  
 $6 \times 13$  cm. \*)  
 $8,5 \times 8,5$  „  
 $8,5 \times 10$  „

Art. No. 8733  
 „ „ 8734  
 „ „ 8743  
 „ „ 8741

\*) Para proyectar sólo la mitad de los diapositivos estereoscópicos.

Marco EXTRA FINO, muy fuerte, de nogal, con bronce embutido y resortes ajustadores para diapositivos de  $8,5 \times 8,5$  y  $8,5 \times 10$  cm. Art. No. 8704

### MARCOS CORREDIZOS

con 3 marquitos sueltos.

Para diapositivos de:

$4\frac{1}{2} \times 6$  cm.  
 $4 \times 6\frac{1}{2}$  „  
 $6 \times 6$  „

Art. No. 8735  
 „ „ 8732  
 „ „ 8731

Para diapositivos de:

$8,5 \times 8,5$  cm.  
 $8,5 \times 10$  „

Art. No. 8736  
 „ „ 8737

### MARQUITOS SUELTOS.

para tamaños:  $4\frac{1}{2} \times 6$   $4 \times 6\frac{1}{2}$   $6 \times 6$   $8,5 \times 8,5$   $8,5 \times 10$  cm.

Para aparatos ICA Art. No. 8735A 8732A 8731A 8736A 8737A  
 Para aparatos VERAX „ „ ———— ———— 8741A 8743A

### MARCOS PASADORES.

Para diapositivos hasta 9 cm. de alto. El marco se coloca sencillamente en el aparato proyector, corriendo las vistas en una ranura. Especial para usar diapositivos de  $9 \times 12$  cm. en proyectores de  $8,5 \times 10$  cm. Art. No. 8742

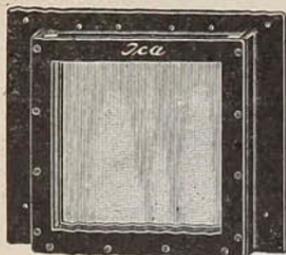
### MARCOS PARA KINOS.

Tenemos siempre en existencia marcos diapositivos de repuesto para todos los KINOS que ofrecemos en el presente catálogo y que tengan dispositivos para la proyección fija. **Consúltense precios.**

NOTA:—Al pedir un marco para diapositivos, es conveniente indicar con exactitud para cuál aparato se necesita.

## CUBETAS REFRIGERANTES

PARA PROTEGER LOS CONDENSADORES DEL CALOR DE LA LAMPARA.

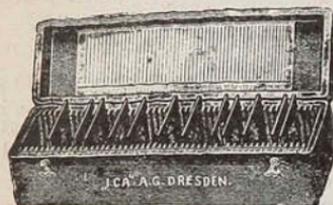


Tenemos de diferentes tamaños y clases. Solicítese precios, indicando el nombre del aparato para el cual se necesita y el tamaño del condensador.

## CUBETAS PARA PROYECCIONES

de demostraciones y experimentos químicos, físicos, eléctricos etc., etc.

Para aparatos con condensador de más o menos 10 mm. diámetro: Art. No. 8705



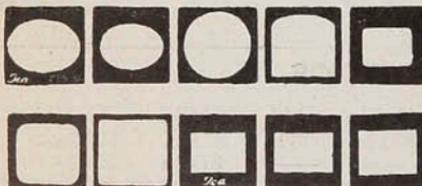
## CAJAS PARA DIAPOSITIVOS

con ranuras, para guardar los vidrios. Muy prácticas y cómodas, de madera pulida.

Las cajas de 24 y 50 vidrios, son de una fila, las de 100, de doble fila.

para	24 vidrios	8,5×8,5 cm.	Art. No.	8701
"	50 "	8,5×8,5 "	" "	8701a
"	50 "	8,5×10 "	" "	8701b
"	100 "	45×107 "	" "	8701c
"	100 "	6×13 "	" "	8701d
"	100 "	4,5×6 "	" "	8701e
"	100 "	6×6 "	" "	8701f

## UTILES PARA HACER DIAPOSITIVOS.



### MASCARAS DE PAPEL NEGRO.

Para formar marco a los diapositivos. Surtidas, con diferentes cortes interiores en cajas de 100 máscaras.

para 8,5×8,5 cm. Art. No. 24105

para 8,5×10 cm. " " 24105a

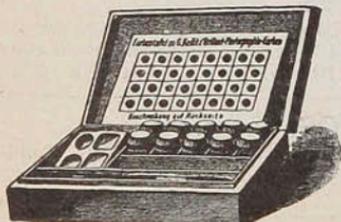
### ESTUCHES PARA ILUMINAR.

(Véase también pág. 241).

Los diapositivos dan resultados verdaderamente hermosos, cuando son convenientemente pintados. Con un poco de cuidado y ejercicio, cualquiera puede hacerlos teniendo los utensilios necesarios.

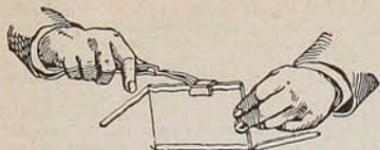
ESTUCHE OMNICROMO para iluminar y retocar diapositivos sobre vidrio y celuloide y toda clase de fotografías.

Con 8 frascos de diferentes colores, 2 frascos "Medium", 1 pincelito, 1 paleta con cavidades, instrucción completa. Art. No. 25154.



forma tacitas, 1 tabla de colores e instrucción completa. Art. No. 25154.

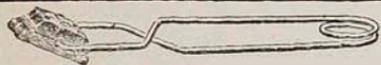
## UTILES PARA HACER DIAPOSITIVOS.



Para el aficionado a la fotografía no hay nada más interesante y entretenido que hacer propiamente sus diapositivos para proyectarlos.

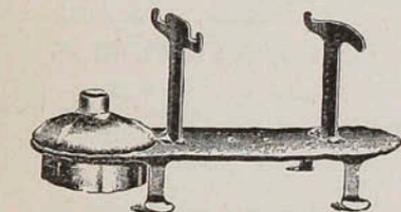
Para evitar que la gelatina de los diapositivos se deteriore al introducirlos en el aparato, se cubren éstos con un vidrio delgado, embordando sus cantos con un papel negro especial.

Hay dos procedimientos para embordar: uno con cintas engomadas, que se humedecen, y otro llamado PEGASECO. Con este último sistema se puede operar con gran rapidez y absoluta limpieza. Los únicos utensilios que se necesitan son una tenaza especial, un quemador y una huincha de papel PEGASECO. Para adherir esta cinta sobre el vidrio no se necesita humedecerla previamente, sino sólo calentar la tenaza y "planchar" con ella el papel sobre los vidrios en forma sencilla, como lo demuestra el grabado arriba. (Véase también pág 230).



### TENAZA "PEGASECO".

Finamente niquelada. Art. No. 24782

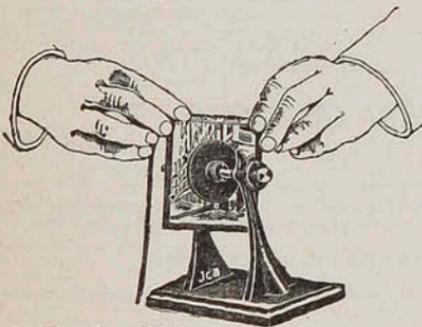


### QUEMADOR "PEGASECO".

Para espíritu, sirve para calentar la tenaza, la cual se coloca encima de un caballete especial. Finamente niquelado. Art. No. 24785

### CINTA "PEGASECO".

Especialmente preparada con dobleces forma U para la fácil adhesión. Rollos de 50 metros. Art. No. 24811



### CINTA ENGOMADA

(NO PEGASECO)

Con dobleces forma U para la adhesión sobre los cantos de los vidrios por humedecer. Rollos de 10 metros. Art. No. 24817

### SUJETADOR PARA EMBORDAR.

Sumamente útil y práctico, tanto para colocar las cintas "pegaseco" como engomadas.—Tiene topes a resorte con paños que sujetan bien apretado, aunque libremente y

giradizo, los vidrios, evitando percances mientras se adhiere la cinta. Art. No. 24800

### PLACAS DIAPOSITIVAS

transparentes, al gelatino cloruro de plata.

Estas placas tienen la misma sensibilidad como los papeles "Gaslight", manipulándose e imprimiéndose exactamente como tales, sin necesidad de cuarto obscuro. Marcas y tamaños, véase la sección respectiva.

### VIDRIOS DELGADOS

PARA CUBRIR

en paquetes de 10.

De 45×107 mm. Art. No. 22301  
 ,, 6×6 cm. ,, ,, 22309  
 ,, 8,5×10 ,, ,, 22308

(Véase también pág. 233).

## VISTAS DIAPOSITIVAS.



Fuera de que la proyección de vistas diapositivas es instructiva y entretenida, tiene especial atracción para los aficionados a la fotografía, pues pueden obtener fácilmente de sus negativos diapositivos para proyectarlos, ya sea que se confeccionen estos mismos con los útiles que ofrecemos en las páginas anteriores o los ordenen hacer en **NUESTROS TALLERES FOTOGRAFICOS**. A pesar de los precios sumamente bajos que cobramos, garantizamos un trabajo absolutamente perfecto y limpio y hacemos también reducciones, sin recargo alguno en los precios. Si, por ejemplo, se nos entrega un negativo de 9x12 cm. y se desea un diapositivo para un proyector de 4½x6 cm., hacemos la reducción necesaria al mismo precio que cobramos para diapositivos de 4½x6 cm. Conviene indicar siempre cuál es la parte principal del negativo para la cual hay interés,

cuando es necesario acortar algo de los bordes de las vistas. Para provincias se hacen los envíos sólo por riesgo del comitente. No respondemos por quebrazón y pérdida.

Entregándonos el negativo hacemos los diapositivos a los siguientes precios:

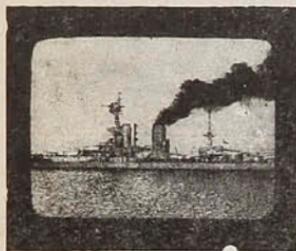
de 4½x6 4x6½ y 6x6 cm.  
 „ 8,3x8,3 y 8, 3x10 „

con cubrir: sin cubrir:

\$ 1.50 m/c. \$ 1.— m/c. el diapositivo  
 „ 2.50 „ 2.— „ „

Es indispensable indicar el tamaño que se necesita. Preferible es mencionar el nombre del aparato y las dimensiones de la ranura interior del marco diapositivo.

## VISTAS DIAPOSITIVAS EN VIDRIOS



listas para proyectar, embordadas, en blanco y negro o iluminadas, tenemos un inmenso surtido, como también de **VISTAS DIAPOSITIVAS EN PAPEL**. Estas últimas están impresas en forma especial sobre papel transparente, ya sea en blanco y negro o iluminadas y se colocan durante la proyección entre dos vidrios doblados.

En nuestro inmenso "stock" contamos con una gran variedad de diapositivos humorísticos, de cuentos de hadas, cuadros bíblicos y religiosos, de paisajes y viajes de diversas partes del mundo. Además, diapositivos instructivos y científicos, de enfermedades sociales, alcoholismo, etc., etc.

## VISTAS DE CALCOMANIA PARA DIAPOSITIVOS

Hermosa novedad. Muy instructivo y entretenido para los niños que pueden hacer solos sus diapositivos. Gran surtido en cuentos de hadas.

Pida Ud. nuestro último índice de vistas diapositivas en el cual están enumeradas todas las diversas colecciones que tenemos y donde van indicados los precios para la series completas.

Todos nuestros diapositivos son de 8,5x8,5 cm. u 8,5x10 cm.

También aceptamos pedidos a las fábricas por diapositivos de cualquier índole, debiendo pagarse el importe del pedido anticipadamente.

## VISTAS DIAPOSITIVAS Y FOTOGRAFIAS CHILENAS.

Gracias a nuestro gran surtido de negativos con vistas de Chile, como paisajes, costumbres, edificios, monumentos, personajes célebres, etc., etc., podemos confeccionar en nuestros propios talleres y por cuenta de los interesados, una gran variedad de diapositivos y fotografías (en papel) con vistas de Chile y en el tamaño que se desee. Consúltense precios. El índice completo de estas vistas está a disposición de los interesados contra depósitos de \$ 10. m/c.

**NUESTROS TALLERES FOTOGRAFICOS** efectúan cualquier clase de trabajo relacionado con la proyección y cinematografía, como ampliaciones, reducciones, reproducciones, diapositivos de todas clases, sobre vidrios y películas, letreros y títulos cinematográficos, etc., etc.

# ÚTILES

PARA EL

## CUARTO OSCURO



El cuarto oscuro con sus diversos utensilios representa un factor muy importante para la fotografía, del cual no pueden prescindir ni profesionales ni aficionados, salvo en el caso de que ellos se limiten a "tomar" con sus cámaras las vistas y dejar efectuar los demás trabajos en talleres fotográficos.

Por la instalación del cuarto oscuro que posee un profesional o aficionado, se puede juzgar generalmente, con bastante acierto, el adelanto que ha alcanzado en sus actividades fotográficas, pues el verdadero fotógrafo se consagrará en tener instalado su cuarto oscuro en la forma más práctica y completa.

Por cierto, el principiante se bastaría con los útiles más indispensables y con los cuales, naturalmente, puede también obtener resultados magníficos. Pero la fotografía que no sólo es recreativa, sino que también posee un alto poder instructivo cultiva en el aficionado ambicioso el deseo de introducirse más y más en los maravillosos e interesantes misterios de la química fotográfica y lo induce a estudiar nuevos procedimientos y ejecutar sus labores de laboratorios en la forma más cómoda y eficaz, para lo que se necesita disponer de todos esos utensilios que aseguran un trabajo exacto y de superior limpieza. Cada aficionado adelantado sabrá muy bien elegir los útiles que le son necesarios, pero creemos conveniente indicar a continuación los útiles más indispensables para un aficionado que se inicia en el arte fotográfico, y que son:

- Una lámpara de cuarto oscuro.
- Tres cubetas para revelar, fijar y lavar
- Un caballete para placas o pinzas para películas.
- Una medida graduada.
- Una prensa para copiar.

Al encargar una cámara con todos los utensilios necesarios, recomendamos pedirnos al mismo tiempo una docena de placas o un rollo de películas, un cartucho revelador, un cartucho fijador ácido, medio paquete papel de día "Aristo" y un cartucho viro-fijador. Además un ejemplar de "La Fotografía buena y fácil" o "Manual Práctico de Fotografía".

## LAMPARAS PARA CUARTO OSCURO

Para la iluminación del cuarto oscuro es necesario usar sólo lámparas con vidrios de color teñidos en la misma masa del vidrio, cuya composición es absolutamente inactiva, para evitar el velo de las emulsiones de las placas, películas o papeles. Todas las lámparas que ofrecemos a continuación poseen esta inactividad en mayor o menor grado, según la lámpara. Deben desecharse absolutamente todas las lámparas que no ofrecen garantía suficiente y cuya luz puede ser activa. Úsese sólo lámparas que sean destinadas especialmente a la fotografía.

### LAMPARAS DE VELA.

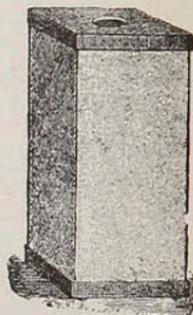


**RUBICITA.**  
Pequeña, pero buena lamparita para velas chicas y delgadas. Especial para viajes. Tubo rubí con diámetro de 36 mm.  
**Art. No. 20001**



RUBICITA

**COMETA.**  
Como la anterior, pero de dimensiones mayores, muy recomendable para aficionados. Tubo rubí de 64 mm.  
**Art. No. 20002**



VIAJERA

### VIAJERA.

Especial para el fotógrafo en viaje. De tela inactiva roja, se puede desmontar y doblar, ocupando así un lugar muy reducido. Se usan con velas en forma de mariposas.

**Art. No. 20003**

### LAMPARAS DE PARAFINA.

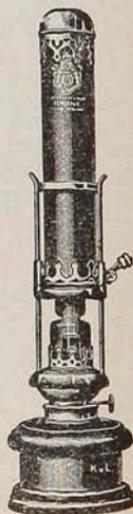


PARIS

**PARIS.**  
De muy buena clase, con depósito de vidrio de color, quemador y forro bronceado. Con tubo de vidrio rubí especial de 10''''. (También se puede usar un tubo amarillo. Véase la página siguiente.)  
**Art. No. 20010**

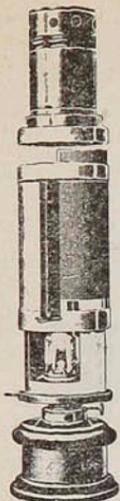
### BERLIN.

Lámparas de absoluta seguridad. Igual a la anterior, pero con un segundo tubo grande exterior, que corre sobre dos varillas de metal pudiendo subir o bajarse el tubo a voluntad. El tubo exterior, de forma cilíndrica, con diámetro de 52 mm. es de color rubí, el interior, de 10'''', de color amarillo.  
**Art. No. 20011**



BERLIN

### TRICOLOR.



TRICOLOR

Muy práctica y absolutamente segura, para luz roja, amarilla y verde.

Esta lámpara es en todo sentido una de las mejores; de vidrios completamente inactínicos, asegurando una iluminación segura y pareja del cuarto obscuro. Posee tres vidrios curvos de color

#### Rubí - Amarillo - Verde,

teñidos en la misma masa y los que giran dentro de un cilindro metálico, cuyo un lado está abierto para dejar salir la luz que se necesite, pudiendo trabajarse cualquier clase de papeles y placas, aún las panorámicas.

Con chimenea doble y quemador y tubo de 10".  
Art. No. 20013



GAS

### LÁMPARA DE GAS.

Lámparas de primer orden con quemador circular (Argand), pié elegante de fierro bronceado, con llave y boquilla.

Tubo cilíndrico rubí de 52 mm. de diámetro, (y no abollado como en el grabado.) Art. No. 20030

### REPUESTOS para las lámparas de vela, parafina y gas.



a b c d

#### TUBOS RUBI.

a) de 10"	para lámparas	PARIS.....	Art. No. 20501
b) de 52 mm.	.. ..	BERLIN.....	.. .. 20503
c) de 64	.. ..	COMETA.....	.. .. 20505
d) de 36	.. ..	RUBICITA.....	.. .. 20504

#### TUBOS AMARILLOS.

a) de 10"	para lámparas	PARIS y BERLIN	Art. No. 20502
-----------	---------------	----------------	----------------

#### DEPOSITO DE VIDRIO. DE COLOR AMARILLO

Para las lámparas PARIS, BERLIN y TRICOLOR  
Art. No. 20514



#### QUEMADOR BRONCEADO

Especial para la lámpara PARIS.  
(Cabe también en el depósito N.º 20514) Art. No. 20513



a b

#### GORRAS BRONCEADAS.

a) Para lámparas	BERLIN.....	Art. No. 20511
b) .. ..	PARIS.....	.. .. 20512

## ALUMBRADO ELECTRICO PARA EL CUARTO OSCURO.

### AMPOLLETAS ELÉCTRICAS.



AMPOLLETA

De color rubí resp. amarillo, absolutamente, inactivas, con sócalo Edison Normal, se pueden usar en cualquier soquete de lámpara eléctrica. De 16 bujías.

#### Ampolleta rubí:

Para 110 volt. Art No. 20323 Para 220 volt. Art. No. 20321

#### Ampolleta amarilla:

Para 110 volt. Art No. 20324 Para 220 volt. Art. No. 20322

### AMPOLLETA RUBÍ DE 3 1/2 VOLT.

Para uso con lamparitas de bolsillo.

Art. No. 20325

### PORTA-SOQUETE CON GLOBO RUBÍ

Para atornillar sobre las lamparitas de bolsillo, usando bajo el globo rubí la misma ampolleta blanca de éstas.

Art. No. 20326

Estos dos últimos artículos son sumamente prácticos para los viajeros, especialmente para cargar placas.



AMP. RUBÍ



PORTA-SOQUETE  
CON GLOBO RUBÍ



STELLA

### SACO - GLOBO

Consiste de un saco de tela negra y un globo de vidrio teñido en color, que se coloca encima de cualquier ampolleta eléctrica, amarrándose a la tela negra por encima del cordón.

Con Globo rubí ..... Art. No. 20301

Con Globo amarillo..... " " 20302



SACO - GLOBO

### GLOBO - STELLA.

De color rubí resp. amarillo, teñido en la misma masa del vidrio. Se atornilla en cualquier soquete Edison. En su interior tiene el globo un soquete en el cual se coloca cualquier ampolleta blanca, tal como lo demuestra el grabado.

Con Globo rubí ..... Art. No. 20304

Con Globo amarillo..... " " 20308



MULTI - STELLA

### GLOBO MULTI-STELLA

Globo rubí, muy grande con soquete con llave y gancho para colgar. La parte inferior consiste, según el grabado, de dos cúpulas, siendo la interior de vidrio teñido en amarillo y la exterior en rubí. Emplea ampolleta blanca corriente. Las cúpulas pueden abrir y cerrarse a voluntad, obteniéndose luz blanca, amarilla o roja, según se necesite.

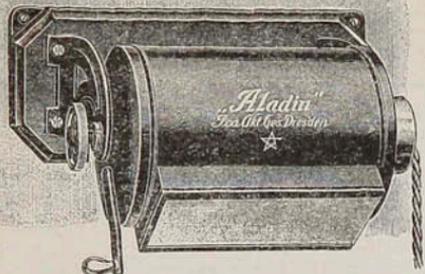
(Sin cordón y enchufe)

Art. No. 20305

NOTA: Los globos ofrecidos en esta página se entregan sin ampolleta blanca.

## LÁMPARA ALADIN.

La mejor para los laboratorios perfectos.



Esta hermosa y práctica lámpara se puede conectar a cualquier línea de corriente eléctrica y colocar ya sea sobre la mesa o colgar en la pared o del techo. Posee afuera un vidrio despolvido blanco, que puede ser retirado a voluntad. En el interior tiene 4 vidrios, que se pueden girar delante la ampollita blanca corriente y que son de los siguientes colores:

Blanco - amarillo - rubí y verde

Sirve, por tanto, para cualquier trabajo de cuarto obscuro, aun para el revelado de placas pancromáticas.

Para aprovechar la lámpara ALADIN en la forma más amplia, su cuerpo entero puede girarse con una manivela en sentido vertical, quedando fijo en cualquier posición.

Con cordón y enchufe, pero sin ampollita.

Art. No. 20315

## TELA INACTÍNICA.

Fabricada especialmente para ventanas, lámparas y pantallas, a fin de excluir toda luz blanca en un laboratorio fotográfico. Pegándola sobre vidrio común, da excelentes vidrios inactínicos, para lámparas, etc.

El ancho de la tela es de 49 cm. Los precios se comprenden por metro.

TELA INACTINICA ROJA.....	Art. No. 20700
TELA INACTINICA AMARILLA.....	„ „ 20701
TELA INACTINICA NEGRA.....	„ „ 20702

## PELÍCULA INACTÍNICA GELATOID.

Es el material por excelencia para iluminar un cuarto obscuro mediante una ventana. Esta película es transparente como vidrio y de tintes comprobados espectroscópicamente puros, dando así la mayor cantidad posible de luz compatible con máxima seguridad.

Se coloca entre dos vidrios planos y se puede usar indistintamente a la luz del día o luz artificial. El GELATOID se corta con tijeras como papel, a cualquier tamaño.

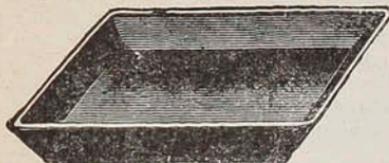
Color:	Tamaño:	Art. No.	Color:	Tamaño:	Art. No.
Rojo obscuro	62 x 52 cm.	20705	Amarillo obsc.	48 x 29 cm.	20707 <sup>a</sup>
Rojo claro	62 x 52 „	20706	Verde obscuro	48 x 29 „	20709
Amarillo	48 x 29 „	20707	Verde claro	48 x 29 „	20710

## CUBETAS.

Conviene usar una cubeta para una misma clase de baño, destinando así una para el revelador, otra para el fijador, etc. Para evitar fracasos en el desarrollo, deben guardarse las cubetas siempre absolutamente limpias.

### CUBETAS DE PAPEL MACHÉ.

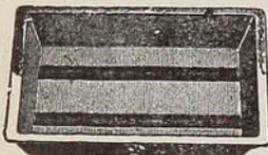
Pasta de cartón, endurecido, de clase superior; barniz negro, brillante inalterable.



Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
9×12 cm.	<b>21004</b>	24×30 cm.	<b>21008</b>
10×15 "	<b>21005</b>	30×40 "	<b>21009</b>
13×18 "	<b>21006</b>	40×50 "	<b>21010</b>
18×24 "	<b>21007</b>	50×60 "	<b>21011</b>

### CUBETAS DE CELULOIDE.

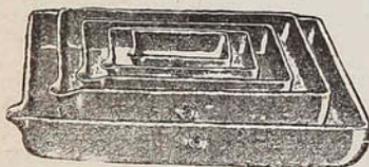
Livianas y durables. Surtidos en los colores rojo, negro y blanco, para su fácil distinción.



Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
6×9 cm.	<b>21101</b>	12×16½ cm.	<b>21103a</b>
9×12 "	<b>21102</b>	13×18 "	<b>21104</b>
10×15 "	<b>21103</b>	18×24 "	<b>21105</b>

### CUBETAS DE GRANITINA.

De porcelana especialmente dura y esmaltada, fuertes, gruesas y hondas. Son las cubetas más caras, pero al mismo tiempo, las mejores que existen; especiales para los aficionados.



Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
9×12 cm.	<b>21133</b>	18×24 cm.	<b>21138</b>
10×15 "	<b>21136</b>	24×30 "	<b>21139</b>
13×18 "	<b>21137</b>	30×40 "	<b>21140</b>

### CUBETAS DE FIERRO ENLOZADO.

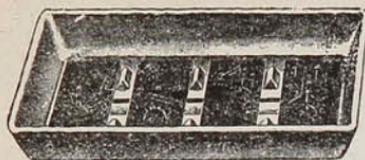
Calidad extra-fuerte de primera clase, estampadas de una sola pieza.



Para tamaño:	Art. No.
24×30 cm.	<b>21155</b>
30×40 "	<b>21156</b>
40×50 "	<b>21157</b>
50×60 "	<b>21158</b>

## CUBETAS CON DIVISIONES.

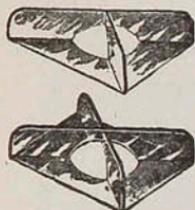
Para placas de  $4\frac{1}{2} \times 6$  cm. y  $45 \times 107$  mm.



Estas tienen el fondo dividido por pequeñas protuberancias que mantienen cada placa en su lugar, al revelar 3 resp. 6 a la vez. Las placas descansan sobre una ranura, de modo que no tocan al fondo de la cubeta, lo que permite retirarlas con mucha facilidad.

Cubeta de vidrio con 6 divisiones de  $4,5 \times 6$  cm. Art. No. 21191  
 Cubeta de granitina con 7 divisiones de  $45 \times 107$  mm. .. .. 21193

## SEPARADORES DE CELULOIDE.



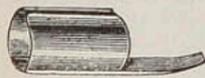
Sirven para separar las placas en las cubetas, evitándose así el rozamiento entre las placas, y que una pase por encima de la otra, al mover la cubeta.

Separador doble..... Art. No. 21401  
 Separador cuádruple:..... " .. 21402

## PALANQUETAS.

Como el grabado. Son de vidrio resp. porcelana y se colocan en las cubetas para asegurar el correcto y uniforme desarrollo y fijado de las películas. La película se pasa por debajo de la palanqueta, con la emulsión hacia afuera, y al pasarla por el revelador no se puede enroscarse ni salir del baño.

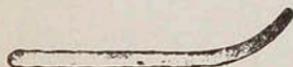
Palanqueta de $9\frac{1}{2}$ cm.	11 cm.	14 cm.	18 cm.	de ancho
Art. No.	21522	21523	21524	21540



## AGARRADOR DE PLACAS.

De celuloide, para poner encima del dedo.

Art. No. 21410



## PALITA DE CELULOIDE.

Para levantar las placas y papeles, mientras se encuentran en la cubeta. Largo: 15 cm.

Art. No. 21426



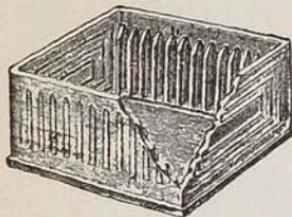
## PINZA DE CELULOIDE.

Imitación cuerno negro. Sirve para agarrar las películas, papeles, etc., mientras estén en los baños.

Art. No. 21420

## LAVADORES PARA PLACAS.

Son especiales para la manipulación de placas en el llamado "desarrollo lento" o de "tiempo" e igualmente para asegurar un lavado perfecto y a fondo de las placas o películas, después de haberlas fijado. Los lavadores sirven también para películas colgadas sencillamente dentro del lavador, de alambres colocados encima del lavador usando pinzas para películas (véase pág. 206).



LAVADOR DE VIDRIO No. 0.

No. 1, con 7 ranuras, para 7 a 14 placas de 9×12 cm.

No. 2, con ranura en los cuatro costados para 5 a 10 placas de 13×18 cm. u 11 a 22 placas de 9×12 cm.

## LAVADORES DE VIDRIO.

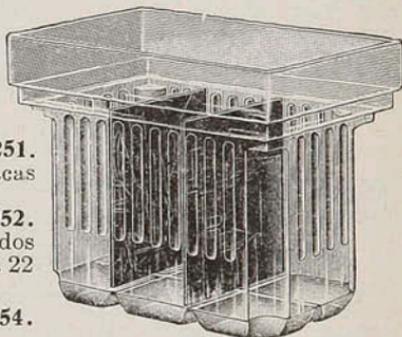
Especiales para el desarrollo lento, inatacable por los ácidos. Con facilidad se mantienen limpios

No. 0, con 12 ranuras, para 12 a 24 placas de 45×107 mm.

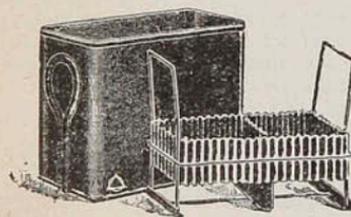
Art. No. 21251.

Art. No. 21252.

Art. No. 21254.



LAVADORIO VIDRIO Nos. 1 y 2.



NEPTUNO.

## LAVADORES NEPTUNO.

Son lavadores ideales para el profesional que tiene que lavar muchas placas y necesita facilidad para manejarlas. Son construídos enteramente de zinc sólido, con desagüe en forma de tubo, que obliga al agua a salir por el fondo.

Las placas se colocan en un caballete, igualmente de zinc y que acompaña a cada lavador. Este caballete está provisto de una separación acanalada, que se puede colocar a gusto, formando, así, compartimientos para placas de tamaños menores. Sirve también el caballete para secar las placas.

Para placas de	cm.	Art.	No.
4½ × 6		21268	
6 × 9		21269	
4,5 × 10,7		21270	
9 × 12	y 6×9 cm.	21271	
10 × 15	y 13×18	21272	
13 × 18	y menores	21273	
18 × 24		21274	
24 × 30		21275	

Quien quiera ser muy cauteloso, pintará el interior del lavador y el caballete con barniz japonés o barniz asfalto, caliente.

## LAVADOR DE GRANITINA.



GRANITINA

Cada lavador tiene 9 ranuras y es para 11 placas a la vez.

Para placas de 8,5×8,5 cm	.....	Art. No.	21261
" " " 9×12 "	.....	" "	21262
" " " 13×18 "	.....	" "	21264

Por su ingeniosa construcción y el material a toda prueba, de que estos lavadores están hechos, son los mejores que se pueden tener. Su ventaja principal consiste en la manera favorable como entra el agua en contacto con las placas, etc., distribuida por parejo al salir de la especie de antecámara que recibe el chorro de agua de la llave.

El sifón de desagüe es muy ingenioso; se le puede hacer funcionar a voluntad como "sifón" o como simple reboso.

Tapándose el sifón, puede servir el lavador para cualquier baño, desarrollo lento, etc.

## REGADERAS

PARA LAVAR PLACAS, PELICULAS Y PAPELES.

### REGULADORES DE CHORRO.

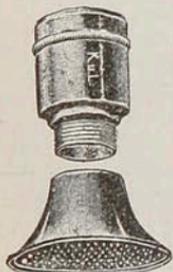
Con harneros dobles, para retener las impurezas del agua. Vienen provistos de un anillo de goma para montar encima de la llave de agua.

SIMPLEX, con lluvia, desatornillable.

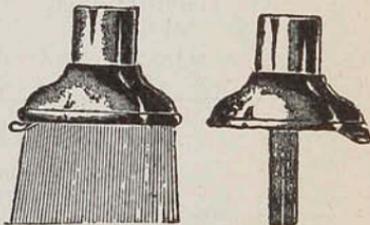
Art. No. 21405

DUPLEX con lluvia o chorro suave, a voluntad, con sólo empujar la palanquita a uno u otro lado.

Art. No. 21406



SIMPLEX



DUPLEX

### REGADERAS ESPECIALES

para el procedimiento al CARBON.

Con manguera gruesa de 32 cm. de largo, para colocar encima de la llave de agua. (Sin llave de agua).

De lluvia, con lluvia, ancho de 7 mm. de diámetro.

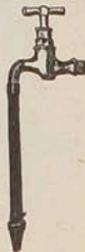
Art. No. 21408.

De chorro, con chorro finísimo, desatornillable y chorro fuerte.

Art. No. 21409.



LLUVIA



CHORRO

## PINZAS Y ESTIRADORES.

Las películas y los papeles (las películas en carretes se cortan previamente) se proveen cada una en cada extremo de una PINZA. El resorte ESTIRADOR las mantiene extendidas. En esta forma se puede desarrollarlas, fijarlas y lavarlas, siempre manejándolas sólo por el estirador, cuya argolla forma manija.

Para lavar las copias o películas, se pueden dejarlas en el estirador, si se lava en una cubeta, o mejor todavía, quitar el estirador y colgarlas por medio del ganchito que tiene cada pinza, sobre un alambre tendido a través de un lavador o un balde cualquiera. El espesor de las pinzas las mantiene separadas, evitando que se toquen.

Concluido el lavado, se cuelgan para secar sobre algún cordelito tendido en la pieza y sólo cuando secas se quitan las pinzas para volverse a usar de nuevo.

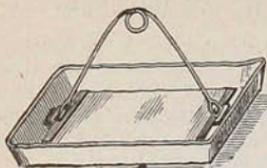
También se pueden usar las pinzas en combinación con mangos para sujetar las películas en carretes (no cortadas) por ambos extremos, mientras se revelan en una cubeta con palanqueta.

Ofrecemos a continuación las pinzas, estiradores y mangos ACEKA, que son las más perfectas y duraderas, de metal blanco puro (níquel argentífero).

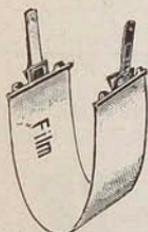
PINZAS ACEKA: Ancho 6 cm. 8½ cm. 10 cm. 13 cm.  
Art. No. 21501 21502 21503 21504

ESTIRADORES Para estirar hasta 20 cm 28 cm.  
ACEKA: Art. No. 21511 21512

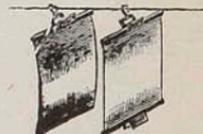
MANGO ACEKA: Para quitar y poner a cualquier pinza.  
Art. No. 21508



PINZA CON MANGO



CINTA-NIQUEL



ESTIRADOR

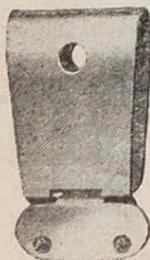
## PINZAS KODAK.

Fabricación KODAK, de bronce, con una capa espesa de níquel. Sirven igualmente para sujetar las películas y papeles durante el desarrollo y fijado y para colgarlas después para secar.

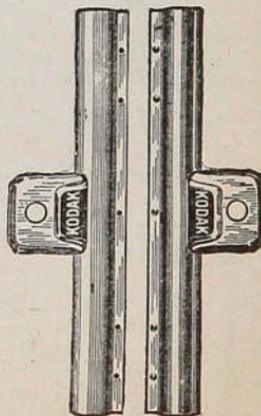
PINZAS KODAK JR. No. 1, con prensores de 3 cm. de ancho.  
Art. No. 21421

PINZAS KODAK JR. No. 2, con prensores de 7½ cm. de ancho.  
Art. No. 21422

PINZAS KODAK de 3½ pulg., con prensores de 9½ cm. de ancho.  
Art. No. 21423



KODAK JR. No. 1

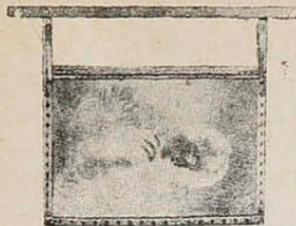


KODAK DE 3½"

## COLGADERAS EASTMAN.

ESPECIAL PARA REVELAR PELICULAS PLANAS.

De metal blanco liviano, pero fuerte; sujetan firmemente las películas planas que se deslizan por los canales laterales al canal del fin y quedan sujetadas por la superficie superior que va engoznada. Así cada película se puede revelar, fijar, lavar y secar, sin quitarla del colgador.



Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
$4\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{2}$ pulg. (10,5 x 16,5 cm.)	21373	5 x 8 pulg. (12,5 x 20 cm.)	21375
$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$ " (12 x 16,5 " )	21374	$6\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ " (16,5 x 22 " )	21376
5 x 7 " (13 x 18 " )	21371	8 x 10 " (18 x 24 " )	21372



PRENDEDOR  
ACEKA

## PRENDEDORES ACEKA.

Pequeños ganchos de bronce inoxidable, muy prácticos para secar papeles y películas, sin necesidad de agujerearlos.

En cajas de una docena.

Art. No. 21530



PRENDEDOR  
MADERA

## PRENDEDORES DE MADERA.

Sirven, igualmente, para colgar y secar papeles y películas, sin agujerearlos. Clase especial, con resorte extra-firme y gancho para colgar.

La docena.

Art. No. 21425



## PRENDEDORES DE CORCHO.

Papeles y películas se prenden con ellos en dos esquinas y se meten a lavar en cualquier lavador o recipiente. Los corchos flotan y el papel o la película cuelgan en el agua, lavándose a maravilla.

Paquete de 10 prendedores.

Art. No. 21424



## TENEDORES DE PLACAS.

Son resortes que sujetan las placas para que se puedan manipular sin meter los dedos en los baños.

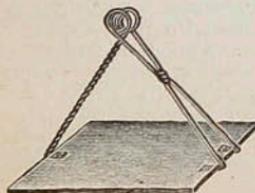
### TENEDORES TRIGARRA.

De alambre de níquel

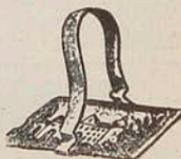
Para placas de 6 x 9 cm. Art. No. 21412  
 " " de 9 x 12 " " " 21417  
 " " de 13 x 18 " " " 21411

### TENEDORES CELULOIDE.

Para placas de 9 x 12 cm. Art. No. 21414  
 " " de 10 x 15 " " " 21415  
 " " de 13 x 18 " " " 21415a



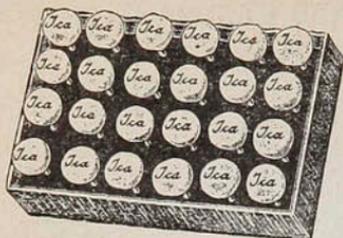
TRIGARRA



CELULOIDE

### TENEDORES CINTA-NIQUEL.

Para placas de 9 x 12 cm. Art. No. 21413



### ALFILERES ESTRELLA.

Para secar películas y papeles y para sujetar los papeles bromuro al hacer ampliaciones.

Se pinchan sencillamente en la pared, sobre listones, etc. Muy fuertes, con cabeza de loza.

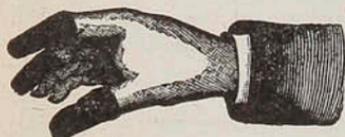
Caja de 24 alfileres. Art. No. 21532



### ALFILERES ACEKA.

De metal blanco, con mango enroscado. Sirven para secar películas y para hacer ampliaciones.

Caja de 36 alfileres. Art. No. 21531



### DEDALES DE CAUCHO.

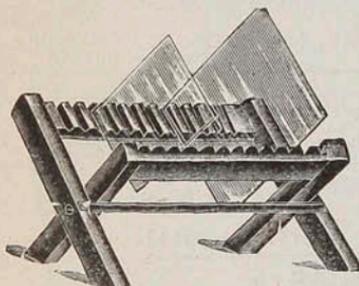
Para ponerse en los dedos, protegiéndolos de la acción de los baños.

Juegos de tres en diferentes tamaños.

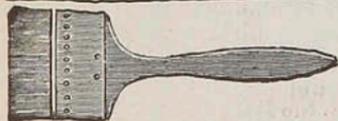
Art. No. 21457

### CABALLETES DE MADERA.

Para secar placas. Clase extra de madera escogida, dobladizos, con ranuras. Sirven también para placas menores a lo que se indica.



Para tamaño	Cabida	Art. No.
6×9 cm.	12 placas	21951
9×12 "	12 "	21952
13×18 "	24 "	21953
18×24 "	24 "	21954
24×30 "	24 "	21955
30×40 "	30 "	21956



### BROCHAS PELO DE CAMELLO.

Indispensable para limpiar placas, objetivos, espejos con superficie plateada y cualquier artículo delicado. Pelo de camello fino, tupido.

Ancho 5 cm.

Art. No. 21430



### BROCHAS DE FELPA.

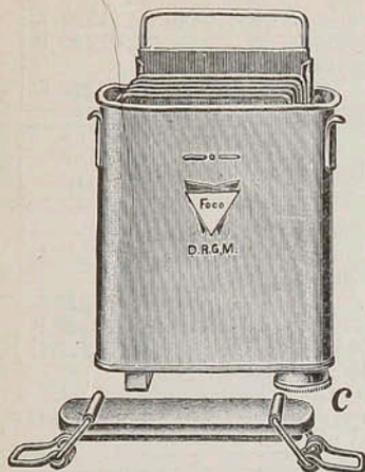
Con estas brochas de felpa de seda se limpian las placas con perfección, no pudiendo quedar polvo ninguno.

Ancho 12 cm.

Art. No. 21431

# TANQUES FOCODOSA

PARA EL DESARROLLO AUTOMATICO DE PLACAS Y PELICULAS  
A LA LUZ DEL DIA



Los tanques FOCODOSA son los más perfectos que existen para el revelado automático, ofreciendo las siguientes importantes ventajas:

1.<sup>a</sup> El cuarto oscuro sólo es necesario durante el día para colocar las placas o películas en el tanque, siempre que no se efectúe esta tarea en la noche.

2.<sup>a</sup> La aplicación del revelado lento, el que tiene por resultado negativos de brillantez insuperable y con abundancia de detalles vigorosos.

3.<sup>a</sup> Posibilidad de determinar a punto fijo los errores de exposición, por cuanto se tiene un revelador de accionamiento seguro y de fuerza constante.

4.<sup>a</sup> Por su volumen reducido los tanques FOCODOSA pueden ser llevados cómodamente en viaje, pudiéndose revelar las placas o películas en seguida, sin tener que esperar el regreso a casa para hacerlo.

5.<sup>a</sup> Con un tanque FOCODOSA se pueden revelar, al mismo tiempo, placas o películas de distintos tamaños, con sólo valerse de los mar-

quitos apropiados al tamaño. Por último, se puede observar el desarrollo de cada placa sola, gracias a que para cada una está destinado un marco, el cual se puede levantar y retirar a voluntad.

En todos los ámbitos del mundo, en los viajes, en las expediciones, en alta mar, en los trópicos y en las cumbres de las altas montañas, es decir, en las condiciones normales hasta en las más difíciles, prestan los tanques FOCODOSA valiosos servicios.

## LA MANIPULACION DE LOS TANQUES "FOCODOSA"

es muy sencilla: se introduce en el cuarto obscuro, el tanque con sus marquitos y los chasis con las placas expuestas; éstas se colocan una por una en cada marquito y éstos, a su vez, en el estanco. Se cierra el tanque y se saca a la luz del día. Por la tapa atornillada "C", se vierte el desarrollador hasta que se llena completamente el estanco. Se deja adentro el desarrollador durante unos 25 minutos, cuidando de invertir el tanque cada 5 minutos para que el revelador ejerza su acción bien uniformemente sobre las placas. Luego se bota el desarrollador, y previo ligero lavado, se vierte en su lugar y por el mismo conducto, el fijador ácido. Al cabo de 10 minutos, las placas quedan fijadas y pueden ser lavadas como de costumbre.

Para film packs y películas planas, las manipulaciones son idénticas.

## Los TANQUES FOCODOSA

que ofrecemos en la página siguiente son de construcción fuerte e indestructible, de metal prensado, finamente niquelado, con cierre de patente a prueba de luz e impermeable; tienen una entrada y salida disimulada que permite cambiar los líquidos a plena luz.

## TANQUES FOCODOSA.

Serie	TANQUE FOCODOSA "O".	Art. No. 21221
A	Juego de 6 marcos, para 6 placas de 6×9 cm. o 6½×9 cm.	21222 A
B	Juego de 6 marcos, para 12 placas de 4½×6 cm. ....	21222 B
C*	Porta-películas para 6 películas (de filmpack) de 6×9 cm. o 12 películas de 4½×6 cm. ....	21223 C

Serie	TANQUE FOCODOSA "I".	Art. No. 21226
D	Juego de 6 marcos, para 6 placas de 9×12, 6×9, 6½×9, 9×9 o 9×14 cm. ....	21227 D
E	Juego de 6 marcos, para 12 placas de 45×107 mm. o 4½×6 cm. ....	21227 E
F	Juego de 6 marcos, para 6 placas de 6×13 cm. o 6×9 cm.	21227 F
G	Juego de 6 marcos, para 6 placas de 8×10½ cm. ....	21227 G
H*	Porta-películas para 6 películas (de filmpack) de 8×10½, 9×12 o 9×14 cm. o 12 películas de 4½×6 o 6×9 cm. ....	21228 H

Serie	TANQUE FOCODOSA "II".	Art. No. 21241
K	Juego de 6 marcos para 6 placas de 10×15 cm. o 10×12,5 cm.	21242 K
L*	Porta-películas para 6 películas (de filmpack) de 8×10½, 9×12, 9×14 o 10×15 cm. o 12 películas de 4½×6 o 6×9 cm. ....	21243 L

Serie	TANQUE FOCODOSA "III".	Art. No. 21246
M	Juego de 6 marcos para 6 placas de 8½×17, 8½×10 u 8½×8½ cm. ....	21247 M
N	Juego de 6 marcos para 6 placas de 13×18 cm. ....	21247 N
O	Juego de 6 marcos para 6 placas de 12×16½ o 9×12 cm. ....	21247 O

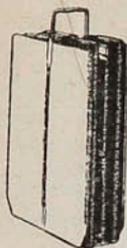
\* Véase el grabado de PORTA-FILMPACKS en la página siguiente.

**IMPORTANTE:** Cada tanque Focodosa se entrega a elección del cliente con un juego de 6 marcos, o en su lugar, con un porta-películas, según el detalle en esta página.

Al pedir un tanque, juegos de marcos, intermedios, etc., indíquese siempre el número y la serie correspondiente, y no sólo el tamaño, a fin de evitar equivocaciones.

## ACCESORIOS Y REPUESTOS FOCODOSA.

### MARQUITOS INTERMEDIOS FOCODOSA.



PORTA-FILMPACKS.

Para colocar dos placas de tamaño menor en cada marco de los tanques "FOCODOSA I".

(Las primeras 6 placas se colocan sin el marquito intermedio en los marcos del tanque de modo que se pueden cargar en el tanque, a la vez, 12 placas de 6x9 resp. 6½x9 cm. o 24 placas de 4½x6 cm.).

**Para los 6 marcos de la Serie E:**

Juego de 12 marquitos para placas de 4½x6 cm. Art. No. 21230 E

**Para los 6 marcos de la Serie D:**

Juego de 6 marquitos para placas de 6 x9 cm. ,, ,, 21231 D

,, de 6 ,, ,, ,, de 6½x9 ,, ,, 21232 D

### SOPORTE FOCODOSA PARA PELÍCULAS PLANAS.



SOPORTE PELICULA EN UN MARCO.

Sirven para toda clase de películas planas, especialmente para las gruesas (Portrait-Film), las que no se pueden doblar para poder ser introducidas en el porta-filmpacks.

La película plana se pone sobre el soporte, siendo sujetada por un alambre resorte. El soporte se introduce, entonces, como una placa en el marco.

Juego de 6 soportes para 6 películas de 8x10½ cm., para usar en el tanque "I", Serie D..... Art. No. 21233 D

Juego de 6 soportes para 6 películas de 9x12 cm., para usar en el tanque "I", Serie D..... ,, ,, 21234 D

Juego de 6 soportes para 12 películas de 45x107 mm., para usar en el tanque "I", Serie D..... ,, ,, 21235 D

Juego de 6 soportes para 6 películas de 13x18 cm. para usar en el tanque "III", Serie N..... ,, ,, 21236 N

**GOMAS de repuestos para FOCODOSAS** Art. No. 21370

### REVELADOR FOCODOSA.

EN CARTUCHOS.

Especial, al PIRO-LENTO, listo para disolver:

Caja I, con 10 cartuchos, c/u para una carga de tanques "I", 9x12 cm.

(½ litro)..... Art. No. 19032

Caja II, con 10 cartuchos, c/u para una carga de tanques "II",

10x15 cm. (¾ litro)..... ,, ,, 19033



### TERMÓMETRO FOCODOSA.

Muy necesario para controlar la temperatura del revelador, según la cual debe durar el desarrollo. Marca hasta 60 centígrados. Viene en estuche de metal niquelado, que sirve al mismo tiempo de prolongación. (El grabado no corresponde exactamente al termómetro que aquí ofrecemos).

Art. No. 24700.

## TANQUES PARA DESARROLLAR PELICULAS

EN PLENA LUZ DEL DIA, SIN NECESIDAD DE CUARTO OSCURO.

El revelado de películas fotográficas, en plena luz del día, ha tenido gran aceptación entre los aficionados que emplean este soporte de emulsión sensible.

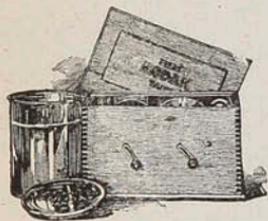
El procedimiento es por demás sencillo y fácil; una vez practicado, tiene que dar resultados óptimos, pues siendo esta clase de desarrollo completamente infalible, el revelador, que es de "tiempo", obra de modo uniforme y parejo, y necesariamente tiene que hacer aparecer la imagen tomada al estar impresionada la película.

La manipulación se hace con tanques o cubos contruídos especialmente para este fin y los que hacen completamente supérfluo al cuarto oscuro, cualquiera que sea la construcción de estos tanques.

### TANQUES KODAK.

PARA EL REVELADO DE PELICULAS EN CARRETES, A PLENA LUZ.

Por su construcción práctica y eficiente, los TANQUES KODAK son los que han tenido mayor aceptación. Consisten de dos partes principales, una caja de



madera, finamente pulida y barnizada, que sirve para transferir la película del carrete a una tira de hule impermeable y a prueba de luz, y una cuba cilíndrica, finamente niquelada, con tapa a bayoneta y la cual recibe la tira de hule con la película. En este cilindro se hace el revelado, fijado y lavado, sin sacar la película, hasta haber terminado completamente estos procedimientos.

Los que desean desarrollar varios rollos a la vez, sólo necesitan tener equipos duplicadores, que se componen de la cuba cilíndrica y la tira de hule, sin necesidad de adquirir otros tanques completos.

TANQUES KODAK completos con caja de madera, cubeta cilíndrica y tira de hule:

Tanque V. P. K., para películas hasta 4×6½ cm...	Art. No.	21301
„ BROWNIE, „ „ „ 6×9 „ „ „ „	„ „	21302
„ No. 2½ „ „ „ 7×11 „ „ „ „	„ „	21304
„ No. 3½ „ „ „ 8×14 „ „ „ „	„ „	21303

EQUIPOS DUPLICADORES para revelar varias películas a la vez:

Para tanque:	V. P. K.	BROWNIE	No. 2½	No. 3½
Tiras de hule.....	Art. No. 21301a	21302a	21304a	21303a
Cubeta cilíndrica..	Art. No. 21301b	21302b	21304b	21303b

**REVELADORES:** Los tanques KODAK usan reveladores "de tiempo", llamados POLVOS TANQUE, especialmente preparados en su dosificación, justa; otros no sirven. Para fijar se puede usar cualquier buen fijador ácido.

Polvos Tanque para	V. P. K.	BROWNIE	No. 2½	No. 3½
Art. No.	19201	19202	19203	19204

Los precios se comprenden por cajas de 6 polvos, que equivalen a 6 baños.

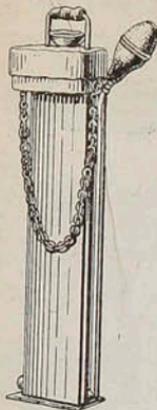
## TANQUES CARBIN.

PARA EL REVELADO DE PELICULAS A PLENA LUZ.

Este tanque para el desarrollo a la luz del día, es de construcción y manejo sencillísimo. No necesita una caja especial para envolver la película en la tira de hule.

El tanque CARBIN consiste sólo de la cuba cuadrada, la tapa con orificio para introducir los líquidos y el porta-carrete, todo finamente niquelado.

El carrete de la película se introduce en el porta-carrete, afirmando la película por un extremo; se empuja ésta para abajo, quedando completamente extendida. Luego se introduce el revelador por el orificio de la tapa, procediéndose a las manipulaciones del desarrollo, fijado y lavado, haciendo todo a plena luz, desde la colocación del carrete hasta el secado de la película. Para que el revelador mantenga una composición uniforme, va provisto el tanque de una pera de goma, mediante la cual se produce una agitación completa durante los baños. Tan sencillo es el manejo, que aún niños pueden revelar con los TANQUES CARBIN.

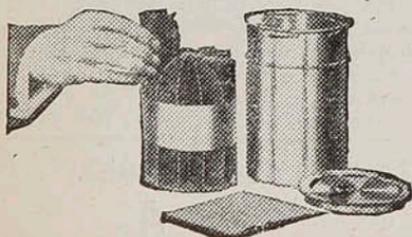


CARBIN

TANQUE CARBIN I, para películas hasta de 4×6½ cm.....	Art. No. 21331
TANQUE CARBIN III, para películas de 6×6 cm. y 6×9 cm.....	„ „ 21332

## TANQUES PREMO.

PARA EL REVELADO DE FILMPACKS.



Consta de dos partes: la cuba cilíndrica finamente niquelada, con tapa a bayoneta y el receptáculo de metal con 12 divisiones, para recibir una por una las películas. Esta operación se hace en el cuarto oscuro; luego se vierte el revelador, y tapando bien la cuba, se sigue trabajando a plena luz, fijando y lavando las películas en el mismo tanque.

En cada TANQUE PREMO se pueden revelar de una sola vez 12 películas; es decir, un filmpack completo.

TANQUE PREMO I, para filmpack hasta 6×9 cm.....	Art. No. 21311
TANQUE PREMO II, para filmpack hasta 4×5 pulg. ....	„ „ 21312

### REVELADORES ESPECIALES PARA TANQUES PREMO.

En cajas de 6 polvos=6 baños.

Para PREMO I, Art. No. 19210

Para PREMO II, Art. No. 19212

### LA DURACION DEL REVELADO CON TANQUES

varía según la temperatura del baño, por lo que conviene proveerse de un TERMOMETRO (véase pág. 211). La temperatura normal del revelador debe ser de 18 centígrados.

## BALANZAS PARA CUARTO OSCURO.

### BALANZAS MINERVA.

Excelentes balancitas muy exactas, con platillos hondos, bronceados.

Las traemos en dos clases: SENCILLAS y DOBLES.

#### BALANZA MINERVA SENCILLA.

De un contra-peso, con tornillo para nivelar:

hasta 50 gramos Art. No. 21907

„ 100 „ „ „ 21909

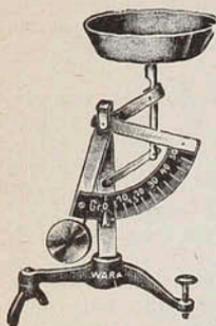
„ 250 „ „ „ 21908

#### BALANZA MINERVA DOBLE.

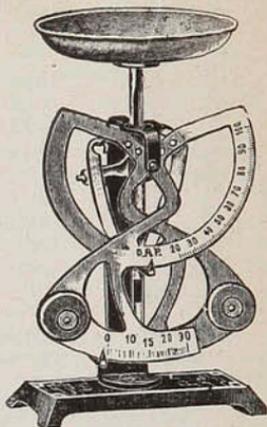
De dos contra-pesos, con una escala especial que marca gramo por gramo hasta 30 resp. 60 gramos, hasta total 60 gramos Art. No. 21903

„ „ 100 „ „ „ 21902

„ „ 250 „ „ „ 21901



SENCILLA



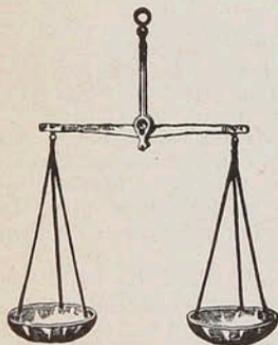
DOBLE

### BALANZAS DE COLGAR.

Se pueden colgar en cualquier parte conveniente. Con dos platillos hondos, que cuelgan del brazo horizontal por medio de cordeles de seda verde.

Ejecución económica, con platillos de 9 cm. de diámetro, (hasta 200 grs.), sin pesas. Art. No. 21920

Ejecución esmerada, con platillos de 10 cm. de diámetro (hasta 250 grs.) sin pesas. Art. No. 21917



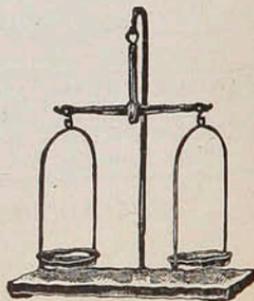
COLGAR

Los dos platillos hondos, también cuelgan del brazo horizontal por medio de cordones de seda verde. (No de soportes metálicos, como lo demuestra el grabado.)

Todas las partes metálicas son finamente niqueladas.

Platillos de 10 cm. de diámetro, (hasta 250 gramos), con un juego de pesas de 1 gramo hasta 100 gramos.

Art. No. 21918



LABORATORIO

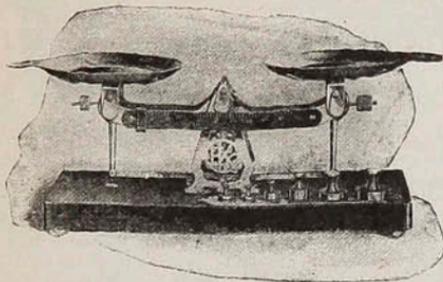


### BALANZA PROFESIONAL

Balanza de mesa con base de fierro fundido, platillos de bronce de 13,3 cm. diámetro. Capacidad hasta un kilo.

Sin pesas

Art. No. 21916



### BALANZA STUDIO.

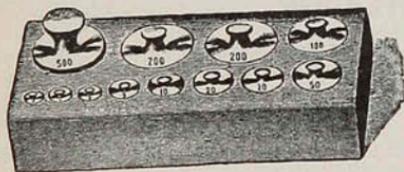
Muy práctica y de gran precisión. Viene montada sobre una base de madera pulida con cavidades para las pesas.

Sus partes metálicas son de bronce finamente niquelado, y todos los puntos de apoyo y fricción, de metal duro templado.

Uno de los brazos horizontales posee una graduación como pesa corrediza que sirve para los pesos menores de 1 a 50 decigramos.

Capacidad hasta 100 gramos.  
Incluso un juego de pesas de 10 a 60 gramos.

Art. No. 21915



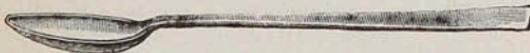
### PESAS PARA BALANZAS.

Juego suelto de 1 a 100 gramos. De bronce niquelado.

Art. No. 21950a

Juego de 11 pesas de 1 a 200 gramos, de bronce, en caja de madera con tapa y con cavidades para las pesas.

Art. No. 21950



### CUCHARA DE CUERNO.

Como cucharadita de café, sirve para manejar los productos químicos. Art. No. 21432

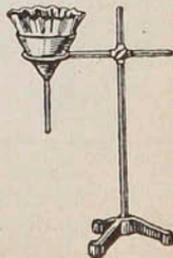


### PORTA-EMBUDO.

Muy práctico y sólido, todo de fierro, con argollas para dos embudos.

(Sin embudo)

Art. No. 21458



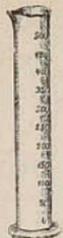
### EMBUDOS DE CELULOIDE.

Inquebrantables, de celuloide obscuro. Con diámetro mayor de 10 cm.

Art. No. 21453

## MEDIDAS GRADUADAS PARA LIQUIDOS.

### MEDIDAS CON GRADUACIONES EN CENTÍMETROS CÚBICOS.



<b>DE VIDRIO:</b>					
Con capacidad hasta:	10	50	100	250	500 ccm.
<b>Art. No.</b>	21601	21603	21604	21605	21606
<b>DE CELULOIDE:</b>					
Con capacidad hasta:	50	100	250 ccm.		
<b>Art. No.</b>	21622	21623	21624		



### MEDIDAS CON GRADUACIONES EN ONZAS.

<b>DE VIDRIO FUERTE: (forma copa)</b>					
Capacidad hasta:	2	3	4	8	16 onzas
<b>Art. No.</b>	21646*	21642	21647*	21644	21645

\* Extra fina, con las graduaciones grabadas en el vidrio.

### MEDIDAS "CRUSHMETER" CON GRADUACIONES EN ONZAS.

En forma de robusta copa de vidrio, con graduaciones en centímetros cúbicos y onzas. Viene con un machacador de vidrio para triturar y disolver en la medida con toda facilidad cualquier droga.

Capacidad hasta 120 cc. = 4 onzas	<b>Art. No. 21631</b>
" " 300 cc. = 10 "	" " 21632



### FRASCO GOTEADOR.

Con tapa esmerilada. Lo mejor para contar gotas. Indispensable para los líquidos que hay que usar por gotas, como retardadores, etc.  
Capacidad: 50 cc. **Art. No. 21801**

### VARILLA DE CELULOIDE.

Con extremidad chata, para acelerar disoluciones y revolver líquidos.  
Largo: 21 cm., grueso 8 mm.

**Art. No. 21452**

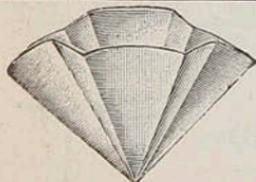


### FILTROS PREPARADOS.

De papel especial, doblados, en paquetes de 5; diámetro, 25 cm. **Art. No. 21810**

De papel con género, especial, irrompible, en hojas redondas sueltas.

Diámetro	15	21	33 cm.
<b>Art. No.</b>	21811	21812	21813



### PAPEL FILTRO ESPECIAL.

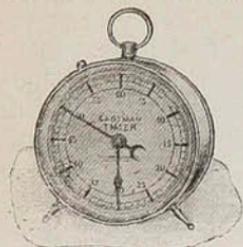
De calidad pura, garantizada. Se emplea también ventajosamente para secar fotografías.

Hoja de 45×61 cm.

**Art. No. 21814**

## RELOJES PARA CUARTO OSCURO.

*Muy prácticos e indispensables para controlar la duración de los baños. Sirven también para conseguir exposiciones exactas al hacer positivos. Especiales para el revelado lento y de placas Autochrome.*

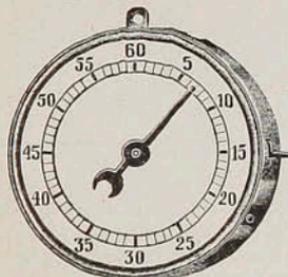


EASTMAN

### RELOJ EASTMAN.

En forma de despertador, finamente niquelado; marca con toda exactitud los segundos y los minutos, hasta completar una hora. El puntero da la vuelta en un minuto. Se puede hacer andar y parar en cualquier momento, según se desea.

Art. No. 21807



LABORATORIO.

### RELOJ LABORATORIO.

Cuerpo redondo, finamente niquelado, con esfera grande de segundos, de 20 cm. de diámetro. Marca con precisión 1 hasta 60 segundos. La cuerda alcanza hasta 36 horas.

Art. No. 22213

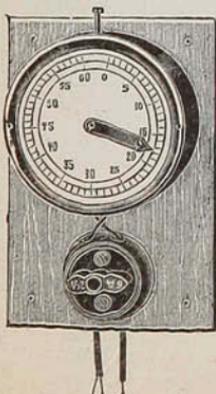
### RELOJES AVISO.

Con campanilla de señal, montados sobre una tabla para colgar, todo finamente niquelado. Los traemos en dos modelos.

Modelo I: con cuerda para 5 minutos, para medir el tiempo desde 10 segundos hasta 5 minutos. La campanilla suena 2 segundos antes de terminar el tiempo deseado. Art. No. 22211

Modelo II: Con cuerda para 60 minutos, para medir el tiempo desde 1 hasta 60 minutos. La campanilla suena exactamente en el tiempo deseado.

Art. No. 22212

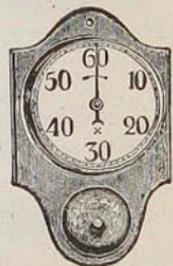


CRONOGRAFO

### RELOJ DE CONTACTO CRONOGRAFO.

Este ingenioso reloj se puede montar en cualquier prensa eléctrica para hacer apagar automáticamente la luz blanca después de determinado tiempo, entre 3/10 hasta 60 segundos, según se desea. Con dos cordones, uno se usa para conectar con la ampolleta roja de la prensa eléctrica, el otro para conectar con las ampolletas blancas que sirven para hacer la exposición.

El reloj CRONOGRAFO puede conectarse a cualquier corriente eléctrica de 65, 110 o 220 Volt.

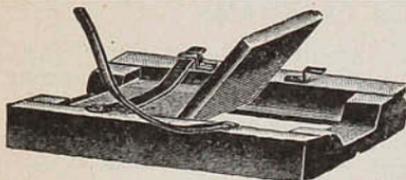


AVISO

Art. No. 22224

## PRENSAS PARA IMPRIMIR.

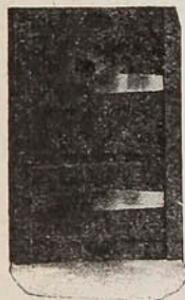
En cualquier prensa se pueden copiar películas y placas de tamaño más chico, con tal de colocarle un vidrio limpio cualquiera, por ejemplo una placa inutilizada de la cual se quita la gelatina en agua caliente. Para imprimir tarjetas postales, viñetas de fantasía, etc., se necesitará casi siempre una prensa más grande para colocar con holgura en posición apropiada, el negativo, la viñeta y el papel sensible.



### PRENSAS REGULAR.

Modelo inglés mejorado, muy manual, de madera escogida liviana, pero fuerte, con resortes de bronce. Tapa forrada en paño franela. Sin vidrio.

Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
4½ × 6 cm. (1¾ × 2½ d.)	22001	8½ × 17 cm. (3¼ × 6½ pd.)	22018
6½ × 9 " (2½ × 3½ " )	22005	9 × 18 " (3½ × 7 " )	22019
8 × 10½ " (3¼ × 4¼ " )	22008	13 × 18 " (5 × 7 " )	22014
9 × 12 " (3½ × 4¾ " )	22009	13 × 20½ " (5 × 8 " )	22020
9 × 14 " (3½ × 5½ " )	22010	16½ × 21½ " (6½ × 8½ " )	22021
10 × 12½ " (4 × 5 " )	22011	18 × 24 " (7 × 9½ " )	22024
10 × 15 " (4 × 6 " )	22012	10½ × 31 " (4 × 12 " )	22027
12 × 16½ " (4¾ × 6½ " )	22013	6½ × 18½ " (2½ × 7 " )	22026



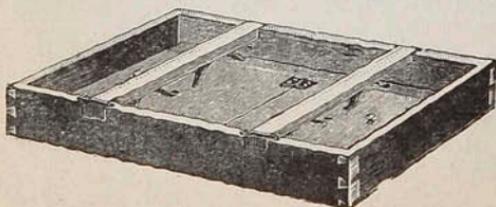
### PRENSAS KODAK.

Extra finas, de madera de haya, finamente barnizada, con resortes muy fuertes, que corren en ranuras, evitando absolutamente que el negativo pueda deslizarse y salir del contacto con el papel, con tapa forrada en franela blanca. Sin vidrio.

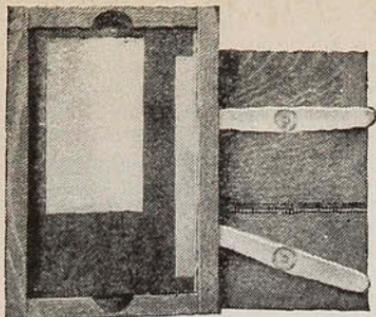
Para tamaño:	Art. No.	Para tamaño:	Art. No.
4 × 6½ cm.	22061	7 × 11 cm.	22062
6 × 9 " ,	22063	8 × 14 " ,	22065

### PRENSAS PROFESIONALES.

Especiales para la profesión, extra-fuertes y grandes, de madera de haya escogida, con resortes fuertes y travesaños de madera. Vienen con lunas de vidrio extra-groeso y perfectamente plano.



Para tamaño:	Art. No.
20 × 26 cm.	22101
26 × 32 " ,	22103
32 × 42 " ,	22105
42 × 52 " ,	22107
52 × 62 " ,	22109



Para tamaños 8×14 y 10½×12½ cm.

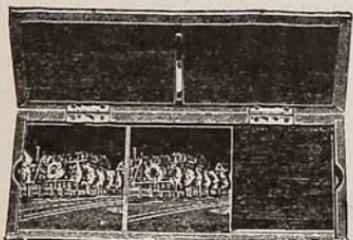
## PRESA KODAK

CON MASCARA AUTOMATICA.

Para la impresión de negativos de 3¼×5½ pd. (8×14 cm.) y 4×5 pd. (10½×12½ cm.) y tamaños menores. La máscara es corrediza a voluntad, en dos lados, y sujeta firmemente al negativo en su lugar, permitiendo hacer impresiones uniformes sin mover el negativo. También se puede dejar un espacio en blanco en los cuatro lados, como en las tarjetas postales.

Ejecución muy fina. La Prensa misma es idéntica a las prensas Kodak descritas en la página anterior.

Art. No. 22053



## PRESAS ALTERNADORAS

PARA IMPRIMIR ESTEREOCOPIAS.

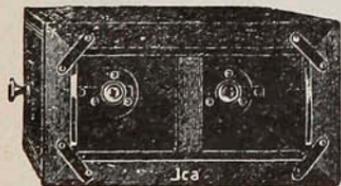
Especiales para copiar los negativos estereoscópicos sobre papel o placas diapositivas, invirtiéndose los dos lados, tal como lo exige una correcta estereoscopia, sin necesidad de tener que cortar los negativos.

Son de nogal pulido en el exterior y barnizado en negro en el interior, con tapa, formando caja muy sólida.

Para tamaño:	45×10,7	6×13	9×18	10×15 cm.
Corrientes: Art. No.	22161	22162	—	22163
Finas:	22151	22152	22154	22153

Especiales para las cámaras ICA-POLISCOP:

Para tamaño 4,5×10,7 cm. Art. No. 22151a Para tamaño 6×13 cm. Art. No. 22152a



## INVERTIDOR ESTEREO.

Ingenioso aparato con dos objetivos, que invierten en forma brillante y pareja las dos imágenes del negativo estereoscópico sobre papel o vidrios diapositivos, sin necesidad de cortar el negativo ni hacer dos exposiciones.

La manipulación de este aparato es mucho más práctico y sencillo que con las prensas alternadoras.

Para tamaño 4,5×10,7 cm. Art. No. 22165 Para tamaño 6×13 cm. Art. No. 22166

## PANTALLAS VERDES PARA IMPRIMIR.

Estos juegos sirven para aumentar los contrastes en copias de negativos débiles, colocándolas en la prensa antes del negativo.

Cada juego consiste de dos pantallas: una transparente, otra despulida.

Para tamaños hasta 9×12 cm.

Art. No. 22220

## PRENSAS ELÉCTRICAS.

Estas excelentes prensas que se pueden usar con cualquier corriente eléctrica de 110 o 120 Volts., representan una gran economía para el fotógrafo que tenga que hacer muchas copias, pues siendo la fuente luminosa que ellas tienen, siempre igual, se evitan las diferencias en la exposición que fácilmente se obtienen en las prensas sencillas, trabajando con luz de día o artificial. Las PRENSAS ELÉCTRICAS en su parte superior tienen un vidrio sobre el cual se coloca el negativo con la gelatina hacia arriba. Después de poner sobre éste una hoja de papel sensible o placa diapositiva, basta bajar y apretar la tapa de madera para que sujete firmemente el papel sobre el negativo, encendiéndose con el contacto de la tapa, automáticamente, la ampollita que tiene adentro del aparato para la exposición y que se apaga sólo en el mismo momento en que se vuelve a levantar la tapa.

El negativo queda, así, siempre a la misma distancia de la lámpara, contribuyendo esto a que los positivos de un mismo negativo obtengan siempre una exposición pareja.

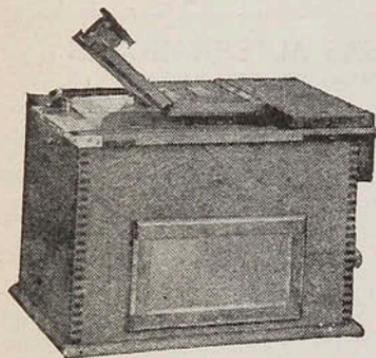
### PRENSA AMATEUR CON MASCARA AUTOMATICA.

Consiste de una fuerte caja de madera, finamente pulida, con máscara automática, igual a la descrita en la página anterior. El frente tiene una ventana móvil con tela inactiva amarilla, sirviendo así, también, como lámpara de cuarto oscuro.

En el interior usa una ampollita roja para facilitar la correcta colocación del papel sobre el negativo; y otra ampollita blanca, de 50 a 60 Watt., sirve para la exposición y se enciende sólo al estar bajada la tapa.

Se suministra sin ampollita, pero con cordón y enchufe.

**Prensa Amateur,** para negativos de 10×15 cm. y menores **Art. No. 22201**



### PRENSA EASTMAN No. 1.

ESPECIAL PARA EL USO PROFESIONAL.

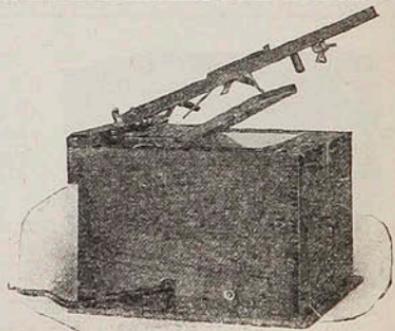
En sus características principales se iguala a la prensa anterior, pero sin máscara. Su superioridad consiste en su construcción más acabada y práctica, sumamente sólida.

Emplea dos ampollitas blancas de 50 a 60 Watt y una ampollita roja.

Se suministra sin ampollitas, pero con cordón y enchufe.

**Prensa Eastman N.º 1,** para negativos de 13×18 cm. y menores.

**Art. No. 22207**



### RELOJ DE CONTACTO CRONÓGRAFO.

Especial para montar a las prensas eléctricas para hacer exposiciones exactas. (Véase pág. 217).

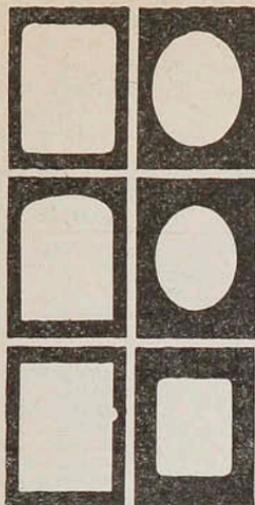
## MÁSCARAS Y DISCOS

DE PAPEL NEGRO.

Sirven para imprimir óvalos, círculos, cuadrados, etc., con orillas blancas o negras, según se emplean las máscaras o discos respectivos.

Imprimiendo una fotografía con una orilla blanca, se mejora considerablemente su apariencia. Las máscaras negras se emplean también para cubrir diapositivos.

En sobres con juegos surtidos y con igual número de máscaras y discos.



Para tamaño:	Cantidad:	Art. No.
6 × 9 cm.	100	24103
8,5 × 8,5 "	100	24105
8,5 × 10 "	100	24105a
9 × 12 "	25	24101
10 × 15 "	50	24104
12 × 16½ "	25	24107
13 × 18 "	25	24102
18 × 24 "	25	24108
Postal	25	24106

## MÁSCARAS TRANSPARENTES

DE CELULOIDE.

Muy durables y prácticas, no se estropean tan fácil como el papel. De celuloide color naranja inactivo y flexible. Su transparencia permite colocar la máscara con gran facilidad sobre la parte del negativo que se desea.



En sobres con tres máscaras: 1 cuadrada, 1 redonda y 1 óvalo.

Tamaño: 4×6½ 6×9 7×11 8×10½ 9×12 9×14 10×15 13×18 18×24 cm.

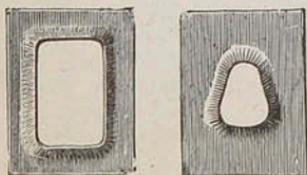
Art. No. 24109 24110 24111 24112 24113 14115 24116 24117 24118

## PAPEL NEGRO.

Para hacer máscaras, envolver placas y papeles sensibles o cualquier otro uso.

Papel negro grueso hoja de 60×90 cm. Art. N.º 24121

Papel negro delgado " " 50×65 " " " 24123



## VIÑETAS DEGRADADAS DE ZINC.

Estampadas en zinc, con bordes interiores realzados. Para imprimir, la viñeta debe quedar distante uno a dos centímetros del negativo.

Las tenemos en distintas formas: óvalo, pera y cuadrado, y en diferentes tamaños. — Pídanos precios, indicando el tamaño y la forma que necesita.

## VIÑETAS DEGRADADAS.

Con fina suavidad en la degradación, producen a los retratos un efecto hermosísimo.

Las tenemos de papel y de celuloide.

**DE PAPEL**—Al imprimir es necesario que la viñeta esté entre dos vidrios.

En sobres de 8 viñetas distintas, en forma óvalo, para círculo cuadrado, etc., etc.



Para tamaño 9×12 cm.....	Art. No. 24061
.. .. 13×18 .. .. .. .. ..	.. .. 24062

**DE CELULOIDE**:—Muy prácticas y seguras; no necesitan ser puestas en vidrios. No se rompen.

En hojas sueltas, precios por cada una.

No.	Tamaño:	Abertura:	Art. No.
3	9×12 cm.	40×50 mm.	24026a
4	id.	50×60 ..	24026b
5	10×15 cm.	50×60 ..	24027a
6	id.	55×65 ..	24027b
7	id.	60×70 ..	24027c
8	13×18 cm.	60×75 ..	24028a
9	id.	70×85 ..	24028b
10	id.	75×90 ..	24028c
11	postal	40×50 ..	24029

## VIÑETAS IMITACIÓN MOLDURA.

DE CELULOIDE.

Sirven para dar a las fotografías el aspecto de encontrarse colocado dentro de un marco artístico. Especialmente apropiadas para fotografías de retratos y paisajes. Las hay con diferentes dibujos.

En hojas sueltas, precios por cada una.

Tamaño: Album, interior 113×144 m/m.

Art. No. 24039

Tamaño: Salón, interior 160×205 m/m. ,, ,, 24040



## CLISÉ-FOLIOS.

Son delgadas hojas de celuloide que llevan impresas una red finísima cuadrícula o rayada, que al ser impreso en la prensa entre el negativo y el papel, da a la copia un aspecto sumamente artístico, parecido a las antiguas láminas grabadas, impresiones sobre telas, etc.

Muy apropiadas para retratos y paisajes artísticos, reproducciones, etc. Especialmente en las copias de bromuro o gaslight virado en color, dan un efecto hermoso y sorprendente.

En sobres con 5 folios distintos, para efectos cuadrículados, rayados, de punto, etc.

Tamaño:	9×12	10×15	13×18	18×24 cm.
---------	------	-------	-------	-----------

Art. No. 24041 24042 24043 24044





## VIÑETAS DE FANTASIA.

Estas viñetas negativas de papel llevan impreso adornos variados sobre fondo negro, con un espacio de forma y tamaño determinado, enteramente negro. Al imprimir un papel sensible debajo de una de estas viñetas, va imprimiéndose el adorno, mientras que el espacio negro deja en el papel un espacio blanco sin impresión. En dicho espacio se puede, entonces, imprimir en seguida, cualquier fotografía, protegiendo con una máscara de papel negro que acompaña a cada viñeta, el adorno que previamente ya se había impreso.

Los dibujos de las viñetas de fantasía son muy variados, por lo que no podemos describir aquí cada juego. Damos a continuación sólo un resumen general de las diferentes viñetas, de las cuales reproducimos algunas en grabados, y rogamos indicar en la orden cuál dibujo se desea, más o menos, para que nosotros podamos elegir lo más parecido:

A.—PAISAJES. Con paisajes bonitos alrededor del espacio reservado.  
B.—ANIMALES. Con perros, gatos, pájaros, cisnes, liebres, caballos, etc.

C.—FLORES. Guirnaldas y ramos con flores, etc.

D.—FONDOS de fantasía, imitando tejidos, tapices, mármoles, etc.

E.—MARCOS, Imitaciones de preciosas molduras, etc

F.—DEPORTES. Escenas de sport, como football, tennis, equitación, caza, boga, etc.

G.—COMICAS. Figuras estrafalarias y cómicas sin cabeza, imprimiéndose en su lugar la cabeza de un amigo, causando gran hilaridad.

Ningún dibujo es repetido en otro juego.

Tamaño	Juego de	Art. No.
9×12 cm.	8	24002
Postal	6	24003
Postal	10 *	24004
Postal	8	24005
Postal	4	24006

Tamaño	Juego de	Art. No.
Album	8	24008
Album	12	24009
10×15 cm.	6	24010
12×16½,,	6	24011
13×18 ,,	6	24012

\* Cómicas solamente.

Cualquier tamaño de estas viñetas pueden usarse con negativos de tamaños mayores o menores, siempre que la fotografía calce en los recortes, imprimiendo sólo una parte de ellos.



## VIÑETAS DE NUBES.

Realmente no hay nada más hermoso que un paisaje con nubes. Si faltan en el negativo es muy sencillo añadirlas con viñetas. Son negativos sobre películas que se pueden imprimir por ambos lados.

Su empleo es indicado extensamente en el Manual Práctico de Fotografía.

El precio se comprende por cada viñeta.



Tamaño: 9×12 10×15 13×18 18×24 cm.

Art. No. 24051 24054 24052 24053.



## FONDO FOLIOS.

REEMPLAZO ADMIRABLE Y VENTAJOSO  
DE LOS FONDOS PINTADOS.

Son viñetas al estilo de las viñetas de fantasía, pero estampadas en celuloide y de ejecución fina y artística. Sirven para imprimir un retrato tomado ante un fondo obscuro cualquiera y se imprime después el negativo junto con el FONDO FOLIO que se ha elegido como el más apropiado, intercalando entre el negativo y el papel sensible la hoja de celuloide que lleva impreso en transparencia el fondo, *sin necesidad de usar máscara alguna y sin tener que hacer dos impresiones consecutivas.*

El poco costo de los FONDO FOLIOS permite al fotógrafo tener a la mano una gran variedad de estas viñetas y con una adecuada elección de FONDO FOLIOS se obtienen en los retratos efectos muy artísticos y variados, pudiendo también entregar un retrato con dos o más fondos diferentes.

Los FONDO FOLIOS se prestan también admirablemente para ampliaciones, colocándolos en este caso, entre el condensador y el negativo.



Tamaño:	Art. No.
9×12 cm.	24031
13×18 ..	24032

Tamaño:	Art. No.
18×24 cm.	24033
Postal	24035

Nota.—Gustosamente enviamos gratis a quien lo solicite, un muestrario completo de los FONDO FOLIOS, que contiene también detalladas instrucciones sobre su empleo.

## FONDOS PINTADOS PARA GALERIA.

Con y sin piso, véase pág. 86.

## UTILES PARA CORTAR.

### PLUMAS CORTADORAS Y RASPADORAS.

Sirven tanto para cortar papeles como para el retoque, para raspar negativos, bromuros, etc. Son fácil de afilar. Como mango sirve cualquier lapicera.



#### Forma «Lanza»

Tamaño regular, estuche de 12 plumas Art. No. 24504

Tamaño grande, sueltas " " 24502

#### Forma «Cuchillo»

Tamaño regular, estuche de 12 plumas Art. No. 24505

### CORTADOR RUEDA.



De clase superior, con ruedecita de acero en forma concha, para cortar con limpieza toda clase de papeles secos y mojados. Art. No. 24511

### CORTADORES GIRATORIOS.



Con una ruedecita de acero montada en un eje giratorio, para cortar círculos, óvalos, etc., sirviéndose de un calibre adecuado. (Véase la pág. siguiente).

Clase regular. Art. No. 24514

Ruedecita de repuesto " " 24514\*

Clase fina, todo fuertemente niquelado.

Art. No. 24517

### CORTADOR ENDENTADO PARA FOTO-ESTAMPILLAS.



Con rueda de acero, 'endentada'; sirve para «perforar» las fotografías miniaturas de tamaño de estampillas y de las cuales se obtienen varias sobre una copia. Art. No. 24515

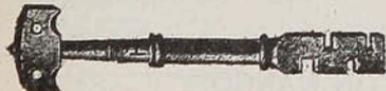
### CORTADORES DE VIDRIO.

Para cortar placas, vidrios despulidos, vidrios para cubrir y vidrios en general.



#### Con rueda de acero:

De manejo fácil, el más inexperto puede cortar vidrios con este instrumento. Con 6 ruedecitas de acero duro. Art. No. 24532



#### Con diamante:

Muy recomendable para vidrios delgados y regulares. Con diamante extra-duro y manilla de metal finamente niquelada. Art. No. 24533

### PLANCHA DE ZINC.

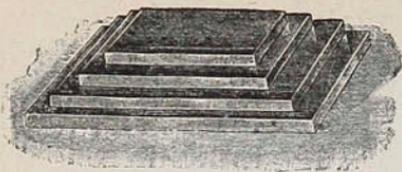


Extra-gruesa para cortar encima de ella [tarjetas, papeles, etc.

Son preferidas porque no dañan el filo del cortador, cualquiera que sea.

Tamaño 20×25 cm.

Art. No. 24590



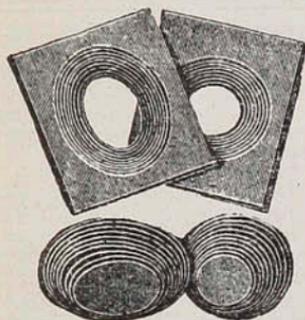
## CALIBRES DE CRISTAL.

Para recortar las fotografías, etc., a su tamaño exacto y en forma rectangular.

De cristal grueso, con bordes lijados.

Para tamaño: 9×9 9×12 10×12½ 10×15 13×18 18×24 24×30 cm.  
 Art. No. 24604 42605 24606 24607 24609 24610 24612.

## CALIBRES DE CARTON PIEDRA.



Son estos juegos de calibres y discos fabricados de cartón de composición especial, extra-endurecido. Colocando los calibres sobre una copia y corriendo por el borde interior un cortador giratorio (véase la página anterior), resulta la copia cortada con toda corrección en óvalo o círculo, según el calibre que se ha usado.

Traemos estos calibres en diferentes juegos, según indicado a continuación, y siendo la abertura de un calibre siempre un poco más grande que el precedente, como lo ilustra muy bien el grabado al lado.

Cada juego de calibres incluye los discos que corresponden a las diversas aberturas.

No.	Juego de:	Forma:	TAMAÑOS INTERIORES			Art. No.
			No.	Menor:	Mayor:	
2	12	Ovalo	21—32	110×152mm.	179×222mm.	24641
4	15	Círculo	1—15	45×45 ..	113×113 ..	24643
5	12	Círculo	16—27	115×115 ..	160×160 ..	24644
6	7	Ovalo	1—7	43×63 ..	83×104 ..	24646
7	7	Círculo	1—7	45×45 ..	45×45 ..	24647

## CALIBRES DE CARTON REGULAR.

Parecidos a los anteriores, pero de ejecución corriente y más económica. Se pueden emplear para los tamaños 10×15 cm. a 18×24 cm.

Cada juego tiene 10 calibres y 10 máscaras, siendo cada círculo u óvalo siempre algo más pequeño que el precedente.

Juego óvalo: Art. No. 24653.

Juego círculo: Art. No. 24654

## ESTAMPADOR BOLA CON MANGO.



Empleando los calibres que ofrecemos en esta página se puede uno mismo fabricar lindos cartones con centros realizados. Para esto se toma una hoja de cartulina de tamaño adecuado que se coloca encima del calibre; corriendo, entonces, con fuerza el estampador, se marca un realce

estampado igual al de los cartones de fábrica. Valiéndose, entonces, del calibre de tamaño inmediatamente inferior, se corta la copia que quedará lista para ser pegada.

Estampador con bola corrediza, mango de madera.

Art. No. 24531

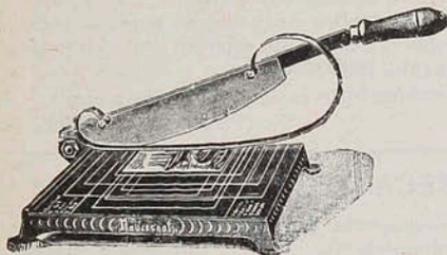
## MÁQUINAS RECORTADORAS

DE PAPELES, CARTONES, ETC.

*Cada cual que haya usado una de estas máquinas sabrá apreciar su comodidad y su utilidad para cortar ligero, exacto y con perfecta limpieza toda clase de papeles, cartulinas, cartones hasta de regular grueso, etc.*

*El tiempo que se economiza con estas máquinas, es incalculable.*

### RECORTADORAS RAVISSANT.



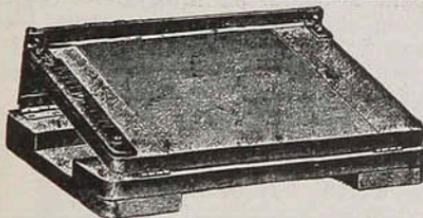
Construcción acabada y de excelente calidad, con mesa de fierro esmaltado y cuchillo a palanca de acero templado con resorte, que aprieta automáticamente la hoja de papel al bajar el cuchillo, manteniéndola en posición inmóvil durante el corte.

La meseta tiene impreso los formatos más corrientes, lo que permite colocar instantáneamente a escuadra y en debida posición la hoja que se quiere recortar.

Para tamaño hasta	9×12 cm.	.....	Art. No.	24581
"	"	13×18 "	"	" 24582
"	"	18×24 "	"	" 24583

También tenemos recortadoras a palanca en tamaños mayores, como para el uso en talleres, imprentas, etc. Consúltese precio.

### RECORTADOR INVERTO.



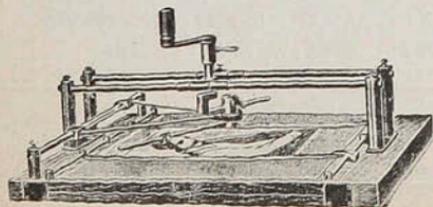
De madera escogida, con meseta superior inclinable, con resorte y cuchillo fijo de acero templado. Su novedosa construcción permite manipular cómodamente y con gran facilidad, quedando las dos manos libres para correr y sujetar la fotografía, aun en el mismo momento

de cortar. También se puede observar en el mismo momento, el borde que se va a cortar. Una medida al lado permite cortar todas las fotografías a un mismo tamaño.

Con corte hasta	15	21	25	31	35	cm.
Art. No.	24588	24584	24585	24586	24587	

### RECORTADORA VICTORIA.

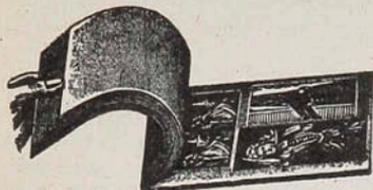
PARA OVALOS y CIRCULOS.



Esta máquina de gran precisión, es construída del mejor material y representa lo más perfecto y seguro que puede haber para cortar con gran facilidad y rapidez cualquier cantidad de papeles o fotografías en formas de óvalos o círculos. — Corta diámetros hasta 28 centímetros.

Art. No. 24510.

## ÚTILES PARA SECAR Y ESMALTAR.



### CUADERNO SECADOR

Consta de 12 hojas de cartulina secante especial para fotografías, químicamente pura y de tamaño  $22 \times 30$  cm., con papel pergamino intercalado entre cada dos hojas.

Las fotografías húmedas se colocan sobre las hojas de cartulina secante con excepción de las muy pegajosas.

Con estos cuadernos se abrevia considerablemente la operación de secar.

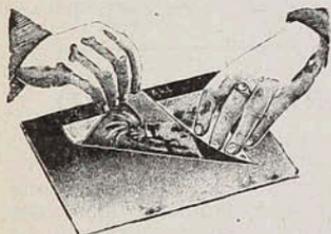
Art. No. 24706.

### CARTULINA SECANTE.

Extra-gruesa y blanca, garantida químicamente pura. No daña a las fotografías. Muy recomendable para los profesionales que tienen que secar diariamente gran cantidad de copias.

Cartulinas de  $47 \times 60$  cm.

Art. No. 24709.



### PLANCHAS ESMALTADAS.

Sirven para esmaltar las fotografías, cualquiera que sea el papel empleado, excepto los papeles mates. Las fotografías con esmalte ganan ventajosamente en finura y no se encorvan, sino que quedan planas como una cartulina.

Las planchas son de metal con esmalte fuerte.

Tamaño:  $14 \times 19$     $20 \times 25$     $25 \times 35$  cm.

Art. No. 24700   24701   24702.

### VIDRIOS DESPULIDOS

#### PARA DESLUSTRAR FOTOGRAFÍAS.

Para volver mate las fotografías impresas en papeles brillantes. Los vidrios de clase especial fina, se pueden emplear también como vidrios para enfocar y cubrir.

Tamaño:  $10 \times 15$     $13 \times 18$     $18 \times 24$     $24 \times 30$  cm.

Art. No. 7702   7704   7705   7706.



Los papeles con superficie pegajosa no pueden meterse entre hojas de secante, así como tampoco es bueno someterlos a la plancha caliente ni tirarlos por encima de un canto; les conviene el método de secar entre pinzas y estradores (véase pág. 206) y, sobre todo, otro modo que consiste en aplicarlos mojados sobre placas esmaltadas o despulidas y dejarlas secar en esta posición, resultando copias del todo planas y, según el caso, esmaltadas con gran brillo o mate finamente despulido.

## ÚTILES PARA PEGAR.

### GOMA EN PASTA "EUREKA".

De fabricación especial y calidad superior. Pura, limpia y adhesiva, siempre lista y de empleo muy económico. No se descompone ni se seca, guardando el tubo cerrado.

Pega fotografías secas y mojadas, sin que se tuerzan los cartones.

La goma se esparce sobre la fotografía, simplemente con el dedo, sin necesidad de pincel.

**Tubo de 50 gramos**

**Art. No. 18054a**

" " 100 "

" " 18054

### GOMA EN PASTA "KODAK".

De cualidades idénticas a la anterior. Con cierre de patente.

**Tubo de 2 onzas.**

**Art. No. 18051**

### COLA PEZ.

Líquido especial, sumamente pegajoso. Pega cualquier clase de objeto.

Muy recomendable para fotografías.

**Frasco de 50 cc.**

**Art. No. 25072**

### GOMA LÍQUIDA KODAK.

Esta excelente goma sirve para pegar fotografías y para todo otro uso que requiere una adhesión fuerte y durable.

Viene en tubo de patente, muy práctico, que acaba en punta.

La tapa es de tal forma, que conserva siempre libre la punta de salida e impide que la goma manche los dedos. La construcción del tubo, hace en general, supérfluo el uso de un pincel.

**Tubo de 35 gramos**

**Art. No. 18053**

### ESPARCIDOR DE CAUCHO.

Lo mejor para esparcir goma en capa delgada y pareja. Consiste en una plancha de caucho afianzada en un mango de metal.

Es más durable y económico que cualquier brocha. Para su buena conservación, es recomendable lavarlo bien después de cada uso, para que no se endurezca la goma.

En caja de cartón con una espátula.

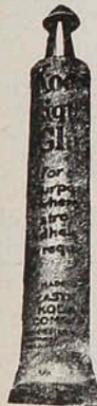
**Art. No. 24763**

### PINCELES PARA PEGAR.

Especiales, de cerda dura.

en dos tamaños:

*Chico:* Art. No. 24761. *Regular:* Art. No. 24762



## RODILLOS DE GOMA

PARA MONTAR FOTOGRAFIAS.

*Se emplean para alisar bien el papel, ya sea para pegarlo sobre cartón, para aplastarlo convenientemente sobre planchas esmaltadas o vidrios despulidos, con el fin de esmaltar o deslustrar las fotografías, o para cualquier otro uso.*

### RODILLO FLEXO.



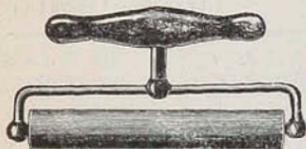
Construcción sencilla y económica, con rodillo cubierto de caucho duro, mango de metal esmaltado.

Muy a propósito para aficionados.

Largo 9½ cm.

Art. No. 24754

### RODILLOS SIMPLEX.

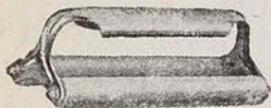


Para aficionados y profesionales, clase extra-fina, con estribo fuerte, finamente niquelado; mango giratorio de madera y rodillo macizo de caucho.

Largo 13 cm ..... Art. No. 24751

„ 18 „ ..... „ „ 24752

### RODILLO DUPLEX.

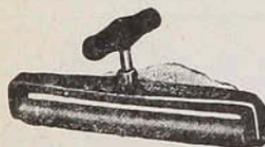


Especial para aficionados. Tiene dos rodillos con caucho duro y estribo de metal finamente niquelado.

Largo 15 cm.

Art. No. 24753

### RODILLO PROFESIONAL SENCILLO.

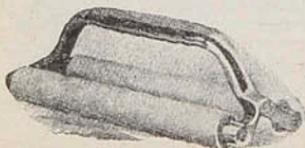


Especial para trabajos fuertes; pesa más de 2 kilos. Con rodillo cubierto de caucho duro, marco fuertemente niquelado y mango giratorio de madera.

Largo 25 cm.

Art. No. 24755.

### RODILLO PROFESIONAL DOBLE.



Con dos rodillos cubiertos de caucho blando de primera calidad, cuidadosamente nivelados, que aseguran un contacto perfecto de la copia sobre el cartón. El mango es sumamente sólido y fuertemente niquelado.

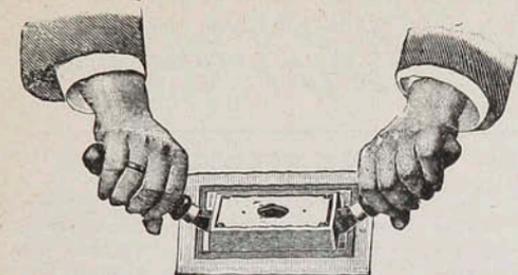
Todo junto, pesa más de 2 kilos.

Largo 20 cm.

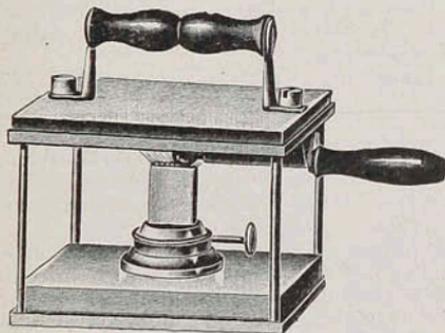
Art. No. 24756.

## ÚTILES PEGA-SECO

*Pegar fotografías en seco es hoy día el modo más limpio y expedito, ya sea que se monte la fotografía sobre cartón, cartulina o papel, el que, por delgado que sea, no se arquea como sucede generalmente al pegar las fotografías con goma.*



*El procedimiento es muy sencillo: sobre el dorso de la fotografía sin recortarla, se adhiere una hoja de papel "pegaseco" de dimensiones adecuadas y se recorta la fotografía juntamente con la hoja de papel pegativo y se coloca en posición sobre el cartón en el cual se quiere montarla. Después se cubre con una hoja de papel limpio y se le aplica una plancha previamente calentada, ejerciendo una ligera presión. Al cabo de un momento queda la fotografía perfectamente pegada al cartón sin arrugas ni ampollas. Todo este procedimiento se destaca ventajosamente por su gran limpieza y seguridad.*



### APARATO PEGA-SECO

Consiste de una plancha de fierro con estribo de madera, un caballete de metal con quemador de espíritu y dos "cautines" para pegar y aplanar los bordes y que se pueden calentar bajo la plancha como lo demuestra el grabado.

Todo el aparato está finamente niquelado.

Tamaño de la plancha: 9×12 cm.

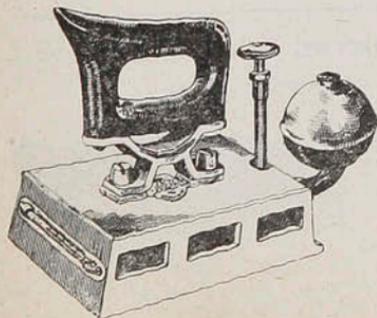
Art. No. 24771

### PLANCHA PEGA-SECO.

Lo más práctico, tanto para profesionales como aficionados. Esta pequeña plancha, fuertemente niquelada, está munida de su respectivo depósito de alcohol, de manera que se puede mantenerla continuamente al mismo grado de calor. Para poder uniformar el calor, la plancha lleva un pequeño termómetro. Realmente, no hay mejor para pegar en seco.

Sirve para cualquier tamaño de fotografías.

Art. No. 24775



## PAPEL PEGA-SECO.

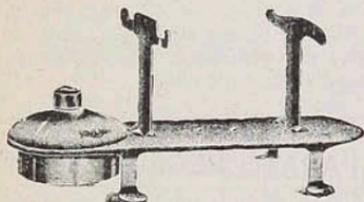
De preparación especial para el procedimiento del mismo nombre.

Paquete de 24 hojas de	4 × 5	pulg. (pa.	9 × 12	cm.)	Art. No.	24813
" "	12	" "	5 × 7	" "	" "	24814
" "	12	" "	8 × 10	" "	" "	24815
" "	144	" "	8 × 10	" "	" "	24816

## TENAZA PEGA-SECO.

Sirve para embordar diapositivos y "Sous Verres" con el procedimiento PEGA SECO, usando cintas especiales que ofrecemos más abajo, y las que se pegan a los vidrios, simplemente adhiriéndolas con la tenaza previamente calentada.

Finamente niquelada Art. No. 24782  
 Id. calidad extra-fina " " 24781



## QUEMADOR PEGA-SECO.

Para espíritu. Sirve para calentar la tenaza, la cual se pone encima del caballete del quemador.

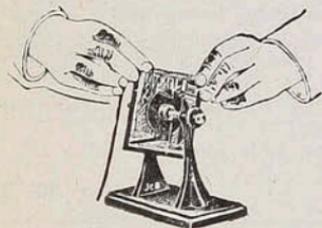
Finamente niquelado. Art. No. 24785.

## SUJETADOR PARA EMBORDAR.

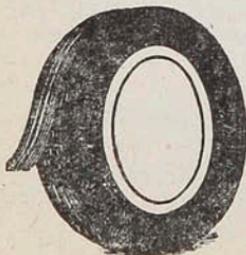
Muy práctico para embordar diapositivos y "Sous-Verres," tanto con cintas engomadas como pega-seco.

Consiste de una prensa con topes redondos a resorte, con paño, que sujetan los vidrios bien apretados, aunque libremente giradizo, evitando percances mientras se pega la cinta, tarea que se hace con este sujetador con gran rapidez y seguridad.

Art. No. 24800.



## CINTA "PEGA-SECO"



Especialmente preparada para usar con la tenaza Pega-Seco. De color negro, con dobleces forma "U" para la fácil colocación sobre el canto de los vidrios.

Rollo de 50 metros.

Art. No. 24811

## CINTAS ENGOMADAS.

(NO PEGA SECO)

De color negro, para embordar diapositivos por el procedimiento corriente por humedecer.

Caja de 100 cintas de 36 cm.

de largo, sin dobleces..... Art. No. 24810

Rollo de 10 metros, con dobleces forma "U" ..... " " 24817



## VIDRIOS DELGADOS PARA CUBRIR DIAPOSITIVOS.

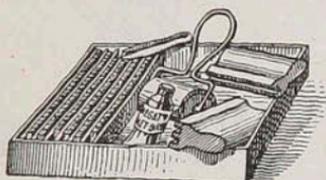
Para este trabajo, es muy necesario emplear vidrios especiales, que no sólo son completamente libres de defectos, como ampollas, etc., y pudieran influir en una limpia proyección, sino que también son suficientemente delgados, con el fin de que todo el diapositivo quepa cómodamente en los marcos del proyector.

Tamaño: 4,5×10,7 6×6 8,5×10 9×12 10×15 13×18 18×24 cm.

Art. No. 22301 22309 22308 22303 22304 22306 22307

En paquetes de 10 vidrios.

## IMPRESA CON TIPOS NEGATIVOS.

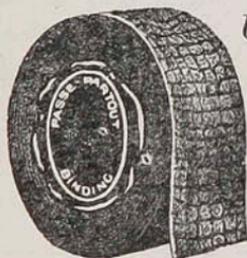


Para imprimir sobre los negativos o diapositivos, leyendas, nombres, etc.

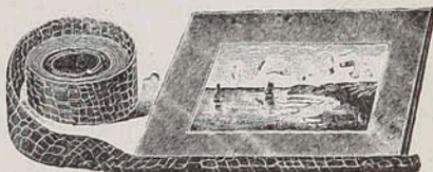
Consiste de una cajita de cartón con 183 tipos negativos de caucho, un timbrador de una línea, un timbrador de dos líneas, un tubito con tinta negra especial en pasta, un rodillo de caucho y una pincita.

Art. No. 25236

NOTA.—Estos tipos sólo se pueden usar para los fines indicados. Como están invertidos, no sirven para imprimir sobre papel.



## UTILES "SOUS-VERRES"



El aficionado práctico sabe aprovechar ventajosamente sus placas insertibles, empleándolas para hacer con ellas hermosos cuadros bajo vidrios, llamados SOUS-VERRES, que representan un hermoso y barato adorno.

Sobre un cartón grueso cualquiera, se coloca una fotografía o cualquier grabado; se cubre, entonces, con un vidrio limpio, que puede ser una placa insertible y lavada previamente, y se emborda todo con una CINTA "SOUS-VERRES".

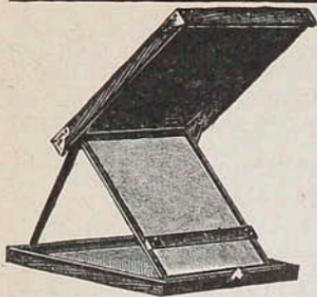
**CINTAS ENGOMADAS PARA "SOUS-VERRES", en distintos colores:**

Rollo de 11 metros largo, 23 milímetros de ancho	Art. No. 57130
" " 5,5 " " 32 " " "	" " 57132

**ARGOLLAS, para suspender los cuadros "SOUS-VERRES":**

De bronce, en cajas de una docena	Art. No. 57135
De tela engomada, en caja de 25	" " 57136

## ÚTILES PARA RETOQUE.



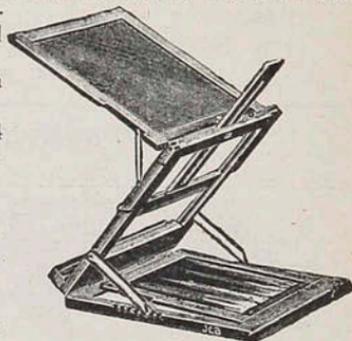
### PUPITRE RETOQUE "CIA".

De construcción sencilla y económica, especial para aficionados.

De cartón fuerte, con marco de madera; sin espejo, pero con pantallas reflectoras blancas. Con soporte para las placas, corredizo sobre el vidrio despulido.

Para placas hasta  $13 \times 18$  cm.

Art. No. 25194

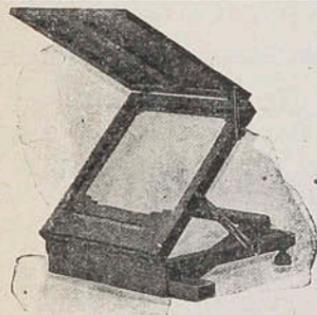


### PUPITRE RETOQUE "ESPEJO".

De buena y práctica construcción, firme y sin lujo. Inclinadizo a voluntad, con pantalla con género y base con gran espejo reflector girable. Soporte corredizo para placas.

Para placas hasta  $13 \times 18$  cm. Art. No. 25191

„ „ „  $18 \times 24$  „ „ „ 25192



### PUPITRE RETOQUE "R. O. C."

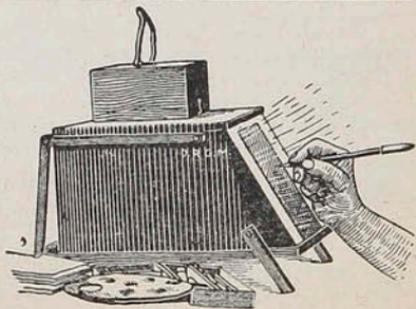
Especial para los profesionales, de construcción sumamente sólida y fina, con madera extra dura, gran espejo reflector girable. Todo el pupitre se puede inclinar a voluntad. Con vidrio despulido y soporte corredizo para los negativos. Tiene, además, en su meseta, un estuche para guardar lápices, raspadores, etc.

Para placas hasta  $18 \times 24$  cm. Art. No. 25193

### PUPITRE RETOQUE "NOCHE".

Novedoso y práctico aparato que permite retocar también de noche, ya sea en una pieza oscura o con luz. Consiste de una caja cerrada, de madera, frente con vidrio despulido de  $18 \times 24$  cm., pintada en el interior con pintura blanca reflectora. En la tapa posee un soquete normal, en el cual se coloca una ampolleta blanca de 25 bujías más o menos y que, abierta la tapa, puede servir también para iluminar el cuarto. Con cordón y enchufe, pero sin ampolleta.

Para placas hasta  $18 \times 24$  cm. Art. No. 25195



## LÁPICES PARA RETOQUE.

Para el retoque sólo se deben emplear lápices de la mejor calidad. Traemos, por esto, solamente las marcas de las fábricas FABER, que son las más acreditadas y cuyo nombre es universalmente conocido. Sus lápices son hechos exclusivamente del mejor grafito de Siberia. La estructura fina y homogénea de estos lápices de retoque, permite conseguir con facilidad una punta fina y larga sin peligro de quebrarse y permíte retocar con líneas finas y suaves sobre cualquier negativo o positivo. En todos los pedidos por lápices se debe indicar los grados que se desean.

### LÁPICES PARA NEGATIVOS.

Lapiz "CASTELL": hexágono.

En los grados B., H-B., F. y H.

Art. No. 25003

Lapicera Porta-Mina "CASTELL" hexágona.

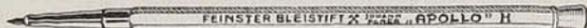
Muy fina. En los grados H-B y F. Con una mina.

Art. No. 25014

Estuche con 6 Minas de repuesto.

De 13 cm. de largo, en los grados H-B y F.

.. .. 25015



Lapicera Porta-Mina "APOLO" hexágona.

En los grados B., H-B, F y H. Con una mina.

Art. No. 25006a

Estuche con 6 minas de repuesto.

De 13 cm. de largo, en los grados B., H-B, F y H.

.. .. 25015a

### LÁPICES PARA POSITIVOS.

Lapiz "CASTELL" negro, redondo.

En los grados 1, 2, 3 y 4

Art. No. 25012

Lapiz "PASTEL" blanco, redondo

.. .. 25012a

Lapiz "PASTEL" sepia, redondo

.. .. 25013

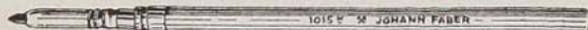
Lapicera Porta-Mina "CASTELL", redonda.

Muy fina. En los grados 2 y 3, con una mina. Art. No. 25016

Estuche con 6 minas de repuesto.

De 13 cm. de largo. En los grados 2 y 3

.. .. 25017



Lapicera Porta-Mina "PASTEL" redonda.

En los grados 1, 2 y 3, con una mina.

Art. No. 25011b

Estuche con 6 minas de repuesto.

De 13 cm. de largo. En los grados 1, 2, y 3

.. .. 25017a

### LÁPICES PARA DIBUJO.

En los grados H-B, F, 2-H, 4-H y 5-H.

Art. No. 25001

Explicación de los grados de los lápices: véase la página siguiente.





## TIZAS CONTÉ EXTRA-FINAS.

Para el retoque de bromuros y dibujos al carbón.

TIZA NEGRA	
Medio	Art. No. 25019
Suave	.. .. 25019 <sub>a</sub>

En cajas de  
una docena

TIZA BLANCA	
Medio	Art. No. 25020
Suave	.. .. 25020 <sub>a</sub>

## TENEDOR PORTA-TIZA.

Muy práctico. Para sujetar las TIZAS CONTE. Art. No. 25021

## ESTUCHES DE LÁPICES.

### ESTUCHE LÁPICES NEGATIVO

PARA RETOCAR NEGATIVOS.

Contiene:

- 3 Lapiceras Porta-Mina "APOLO", cada una con una mina, en los grados B, F y H (Art. No. 25006<sup>a</sup>)
- 3 Estuches, cada uno con 6 minas de repuesto, en los grados B, F y H (.. .. 25015<sup>a</sup>)
- 1 Esfumino.

Total: 21 Minas

Art. No. 25149



### ESTUCHE LÁPICES BROMURO

PARA RETOCAR POSITIVOS.

Contiene:

- 3 Lapiceras Porta-Mina "PASTEL", cada una con una mina, en los grados 1, 2 y 3 (Art. No. 25011<sup>b</sup>)
- 1 Estuche con 6 minas "PASTEL" de repuesto, dos del grado 1, dos del grado 2, dos del grado 3 (.. .. 25017<sup>a</sup>)
- 1 Lápiz "PASTEL" blanco (.. .. 25012<sup>a</sup>)
- 1 Lápiz "PASTEL" sepia (.. .. 25013)
- 1 Esfumino.

Total: 9 Minas y 2 Lápices

Art. No. 25150.



## EXPLICACIÓN DE LOS DIFERENTES GRADOS DE LOS LÁPICES.

Muy blando	blando	menos blando	medio	duro	más duro	extra duro	duro especial
3-B	B	H-B	F	H	2-H	4-H	5-H
No. 1	No. 2	—	No. 3	No. 4	No. 5	—	—

## LUPAS PARA RETOQUE.

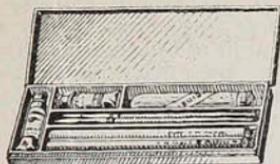
Tenemos en diferentes clases y tamaños.

(Véase página 142.)

## ÚTILES PARA RETOQUE.

### ESTUCHE RETOQUE GENERAL

PARA RETOCAR NEGATIVOS Y POSITIVOS.



Contiene:

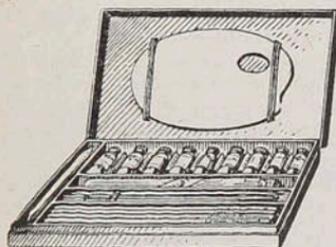
1 Lápiz "CASTELL" HB.	(Art. No. 25003)
1 Lápiz "PASTEL" negro No. 2,	( " " 25012 )
1 Lápiz "PASTEL" sepia	( " " 25013 )
1 Lápiz "PASTEL" blanco	( " " 25012 <sup>a</sup> )
1 tubo Matoleina líquida	( " " 18275 )
1 tubo color opaco	( " " 25035 )
1 tubo color carmín	( " " 25032 )
1 Pincel de retoque No. 0	( " " 25060 )
1 Pincel de retoque No. 2	( " " 25062 )

Todo en un estuche elegante, con divisiones Art. No. 25151

### ESTUCHE RETOQUE UNIVERSAL

PARA RETOCAR NEGATIVOS Y POSITIVOS.

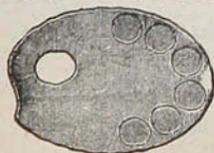
Contiene:



3 Lápices "CASTELL" B, F y H	(Art. No. 25003)
3 Lápices "PASTEL" negro, No. 1, 2 y 3	( " " 25012 )
1 Lápiz "PASTEL" sepia	( " " 25013 )
1 Lápiz "PASTEL" blanco	( " " 25012 <sup>a</sup> )
1 tubo Matoleina líquida	( " " 18275 )
1 " color opaco	( " " 25035 )
1 " color carmín	( " " 25032 )
1 " color siena	( " " 25033 )
1 tubo color Albumina, blanco, puro, brillante	( " " 25036 <sup>a</sup> )
1 " " " " crema brillante	( " " 25036 <sup>b</sup> )
1 " " " " salmón brillante	( " " 25036 <sup>c</sup> )
1 tubo color Albumina, negro, rojizo brillante	( " " 25038 <sup>a</sup> )
1 " " " " pardo brillante	( " " 25038 <sup>b</sup> )
1 " " " " obscuro brillante	( " " 25038 <sup>c</sup> )
1 Pincel de retoque No. 0	( " " 25060 )
1 " " " " " 1	( " " 25061 )
1 " " " " " 2	( " " 25062 )
1 Paleta de porcelana	( " " 25071 )
1 Esfumino	

Todo en un elegante estuche, con divisiones Art. No. 25152.

### PALETA DE PORCELANA.



Ovalada, tamaño 11×15 cm., con  
seis cavidades, formando tacitas Art. No. 25071

# PINCELES DE AIRE AEROSTILO

PARA EL RETOQUE DE AMPLIACIONES.



Lo más práctico y sencillo para profesionales que hacen preferentemente ampliaciones.

El procedimiento AEROSTILO, economiza mucho tiempo, pues en vez de retocar las ampliaciones a mano con lápices pastel, tiza, tinta, etc., se aplica mediante el AEROSTILO, la tinta diluida en forma de un chorro fino, o, para cubrir grandes extensiones, en una fina y bien repartida lluvia sobre la ampliación. El chorro se puede dirigir en manera idéntica como dibujando con una pluma. Cualquier línea, por delgada que sea, se retoca fácilmente con el AEROSTILO.

Este pincel de aire se comunica mediante una manguera de goma con un depósito de oxígeno, el cual se consigue fácilmente en cualquier pueblo. Este depósito de oxígeno debe ser provisto de un manómetro para poder regular la presión del oxígeno que, en general, no debe exceder de  $1\frac{1}{4}$  de atmósferas.

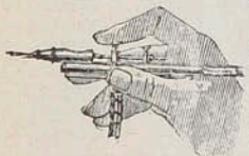
Después del retoque, deben las ampliaciones ser siempre fijadas mediante un barniz

especial que ofrecemos en la página siguiente. Para el efecto se usa el FIXOGRAFO, el cual puede ser conectado con el depósito de oxígeno por medio de la manguera.

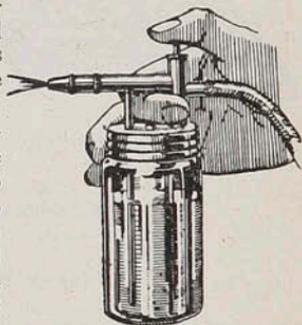
Los AEROSTILOS y accesorios que ofrecemos, son original HIEKEL, que es la marca más acreditada para esta clase de aparatos. Los AEROSTILOS, son de una ejecución esmeradísima y de gran perfección, que garantizan un funcionamiento correcto en todo sentido. Tanto estos pinceles de aire, como también las partes metálicas del FIXOGRAFO, son finamente niquelados. Los AEROSTILOS vienen en elegantes estuches forrados en el interior.



AEROSTILO I.



AEROSTILO II.



FIXOGRAFO.

## PINCELES DE AIRE AEROSTILO "HIEKEL".

Modelo I con depósito grande  
 ,, II ,, ,, corriente

Art. No. 25301  
 ,, ,, 25302

## APARATO FIXÓGRAFO.

Para barnizar ampliaciones con vaso de vidrio

Art. No. 25303

Accesorios y repuestos AEROSTILOS, véase la página siguiente.

## ACCESORIOS Y REPUESTOS AEROSTILO.



VÁLVULA  
HIEKEL.

VALVULA HIEKEL, con 1 manómetro y llave .....	Art. No. 25331
AGUJAS PARA AEROSTILO I y II, de repuesto .....	> > 25332
VASO DE VIDRIO PARA EL FIXO- GRAFO, de repuesto.....	> > 25334
TUBO DE GOMA, forrado, por metro	> > 25335
GELATINA ESPECIAL, para cubrir las ampliaciones, hoja de 50×60 cm.	> > 25336

### TINTA HIEKEL PARA AEROSTILOS, en tubos:

Color: blanco negro negro azulado sepia

Art. No. 25381 25382 25383 25384

### BARNICES PARA FIJAR, en frascos de 250 cc.

Color: mate brillante clarificador

Art. No. 25391 25392 25393



TINTA  
HIEKEL.

## COLORES, TINTAS E INGREDIENTES PARA EL RETOQUE EN GENERAL.



### COLORES PARA EL RETOQUE DE NEGATIVOS.

Color carmín, en pancitos, seco, extrafino.....	Art. No. 25031
Color carmín, en tubos, pasta húmeda.....	> > 25032
El carmín se emplea especialmente para suavizar sombras.	
Color opaco, en tubos, pasta húmeda.....	> > 25035
Color opaco, en pancitos (Negro-humo).....	> > 25040
El color opaco sirve para tapar puntos.	

### COLORES PARA EL RETOQUE DE POSITIVOS.

Color sepia, en tubos, pasta húmeda.....	Art. No. 25033
Colores a la Albúmina, en tubos, pasta húmeda:	
I. Blanco puro brillante.....	> > 25036 a
II. Blanco crema brillante.....	> > 25036 b
III. Blanco salmón brillante.....	> > 25036 c
I. Negro rojizo brillante.....	> > 25038 a
II. Negro pardo brillante.....	> > 25038 b
III. Negro oscuro brillante.....	> > 25038 c
I. Negro rojizo opaco.....	> > 25039 a
II. Negro pardo opaco.....	> > 25039 b
III. Negro oscuro opaco.....	> > 25040 c

## TINTAS PARA RETOQUE. DIBUJOS. ETC.

Tinta china negra, en panes.....	Art. No.	25041
Tinta china negra, en frascos.....	„ „	25042
Tinta china lacre, en frascos.....	„ „	25043 a
Tinta china azul, en frascos.....	„ „	25043 b
Tinta china neutro, en frascos.....	„ „	25043 c
Tinta blanca, en frascos.....	„ „	25044
Tinta de oro, en frascos.....	„ „	25045

La tinta blanca, como la de oro, se prestan especialmente para tirar líneas, escribir leyendas, etc., en álbums de fotografías o sobre tarjetas de colores, así como también para hacer llamativos y hermosos letreros de réclame.

## INGREDIENTES PARA EL RETOQUE.

Barniz blanco mate, frasco de 4 onzas.....	Art. No.	18220
Barniz amarillo mate, „ „ 1 „.....	„ „	18221
„ „ „ „ 4 „.....	„ „	18221 a
Barniz rojo mate „ „ „ 1 „.....	„ „	18222
„ „ „ „ 100 grs.....	„ „	18222 a

Estos barnices sirven para sombrear negativos y para el retoque en general. Dan, al secar, una superficie finamente despulida.

**Barniz para negativo, frascos de 4 onzas..... Art. No. 18225**

Para barnizar negativos y volverlos duraderos e inatacables. Especial para proteger los retoques en los negativos.

**Matoleina para retoque, tubos de 15 grs. líquido..... Art. No. 18275**

Mordante con el cual se refrigan los negativos para que el lápiz accione sobre la gelatina.

**Nueva Coccina, frasco de 10 grs..... Art. No. 18322**

Para el retoque de negativos. Colorante rojo, soluble en agua, que posee la propiedad de colorear uniformemente la gelatina sin producir manchas, y por otra parte, de dejarse disminuir o eliminar por completo con un ligero lavado.

## PLUMAS RASPADORAS PARA RETOQUE.

(Véase también plumas cortadoras en pág. 225.)



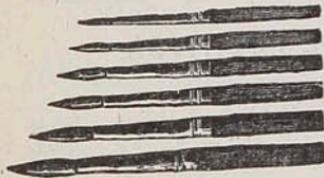
**Forma lanza: sueltas..... Art. No. 24504 a**

Estuche de 12 plumas..... „ „ 24504

**Forma cuchilla: sueltas.... „ „ 24505 a**

Estuche de 12 plumas.... „ „ 24505

## PINCELES DE MARTA.



Extra-finos y garantizados de pelo de marta, de la mejor clase. Para retoque, pintura, miniaturas y para cualquier clase de trabajo de pintura delicada en general.

Grado:	0	1	2	3	4	5	6	10
Art. No.	25060	25061	25062	25063	25064	25065	25066	25070

PALETA DE PORCELANA

véase pág. 237

## ESTUCHES DE COLORES.

PARA ILUMINAR FOTOGRAFÍAS, DIAPOSITIVOS Y PELÍCULAS  
CINEMATOGRAFICAS.



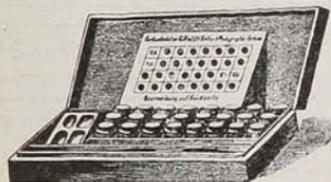
### EQUIPO A LA ACUARELA VELOX.

- Consiste de una hermosa caja con
- 1 Cuaderno de 12 hojas de colores distintos.
  - 3 Pinceles diferentes.
  - 1 Paleta esmaltada con cavidades.

Las 12 hojas del cuaderno son de papel especial, impregnadas con una fina capa de colores a la acuarela. Basta recortar de estas hojas un pequeño pedacito y humedecerlo sobre la paleta con agua pura, para obtener en el acto un color transparente y brillante.

**Equipo completo**  
**Libro de colores, solo, con 12 hojas**

**Art. No. 25164**  
" " **25163**



### ESTUCHES OMNICROMO.

El empleo de estos colores al óleo es tan sencillo, que sin práctica alguna se obtienen fotografías iluminadas de efecto brillante y sorprendente.

Con cada caja viene una instrucción extensa y una tabla de 32 colores que demuestra los

distintos tintes que se pueden obtener. Los estuches son de cartón de elegante presentación con divisiones, conteniendo:

- Estuche Omnicromo I con 8 frascos colores transp. distintos Art. No. 25154**  
**Estuche Omnicromo II " 22 " " " " " " 25155**

Además, viene cada estuche con una paleta de vidrio con cavidades, un pincel fino y dos frascos Medium para la mejor adhesión de los colores.

### ESTUCHES ROEHRIG.

Estos famosos colores transparentes constituyen una novedad en la iluminación al óleo de fotografías y diapositivos.

Los colores se diluyen mediante una pasta especial, llamada "Medium Roehrig" distinguiéndose este procedimiento por la facilidad con la cual se pueden corregir errores, pues

se puede quitar cualquier exceso o falta en la coloración, en unos pocos segundos, con un algodón mojado en la solución del "Medium" y hasta si se quiere, quitar los colores completamente, sin ningún daño para la fotografía.

Los colores "ROEHRIG" se distinguen por su gran transparencia y diversidad de tonos obtenibles.

Los estuches, que son de cartón, llevan una detallada instrucción.

- Estuche Roehrig I, con 10 tubos de colores al óleo, surtidos y dos tubos de "Medium-Roehrig" Art. No. 25168**  
**Estuche Roehrig II, con 15 tubos de colores al óleo, surtidos, pero sin el Medium " " 25160**  
**Medium-Roehrig, tubo grandè, en pasta " " 25160a**

**CARTONES Y CARTULINAS**

PARA PEGAR BROMUROS Y PARA FONDOS DE PASSEPARTOUT.

**CARTÓN VIÑA.**

De muy buena calidad, fuerte, 6 veces, de colores iguales a ambos lados.

<b>Tamaño:</b> 50 × 67 ½ cm.	Color: pizarra chocolate tabaco café café claro
Art. No.	33501 33502 33503 33504 33508

<b>Tamaño:</b> 62 ½ × 78 ½ cm.	Color: gris claro chocolate tabaco café café claro
Art. No.	33511 33512 33513 33514 33518

**CARTÓN FÍGARO.**

Extra-fuerte, 9 veces, de colores iguales a ambos lados.

<b>Tamaño:</b> 49 ½ × 69 cm.	Color: plomo café chocolate blanco tabaco
Art. No.	33505 33506 33507 33509 33510

<b>Tamaño:</b> 62 × 78 cm.	Color: tabaco café chocolate plomo blanco
Art. No.	33520 33524 33525 33526 33527

**CARTÓN CALIFORNIA.**

Cartón grande, extra-grosso, 8 veces, de colores iguales a ambos lados.

<b>Tamaño:</b> 71 × 100 cm.	Color: café pizarra tabaco chocolate café claro
Art. No.	33521 33532 33533 33534 33535

MUESTRARIO DE CARTONES enviamos gratis, a pedido.

**CARTULINAS FINAS.**

Tenemos siempre en existencia un variado y bonito surtido de cartulinas de diversos gruesos, dibujos y colores. Estas cartulinas sirven para hacerse un mismo tarjetas para fotografías, sobreponiendo varias hojas combinadas en diversos colores. También se usan para hacer carpetas vistosas (véase pág. 249), en combinación con papel para vivos y papel de seda fantasía. (Véase pág. 248).

Traemos las cartulinas preferentemente, en los siguientes tamaños aproximados:  
 48×64 cm.      50×70 cm.      50×90 cm.      68×100 cm.

y surtido con diferentes dibujos en los colores que nombramos a continuación:  
 Blanco, gris, plomo, ceniza, olivo, verde, azul, violeta, maíz, crema, marfil, tango, terracota, castaño, café, tabaco, sepia, nogal, brin, humo, etc.

Como la descripción de las cartulinas no daría una idea exacta, por sus dibujos y colores especiales, y también por recibir siempre los más nuevos estilos, rogamos a los interesados pedirnos un muestrario que enviaremos inmediatamente, gratis y libre de franqueo.

## TARJETAS PARA FOTOGRAFIAS.

Tenemos siempre en existencia un inmenso surtido cuidadosamente seleccionado de tarjetas para fotografías, tanto para pegar como para embutir y en todos los tamaños, de clase extra-fina, como sencillas y económicas, para todos los gustos.

Sólo ofrecemos a continuación una pequeña parte de nuestro surtido, pues sería muy extenso describir todas las diferentes tarjetas que tenemos, además que recibimos continuamente las últimas novedades. La descripción, naturalmente, sólo puede ser aproximativa y de ningún modo nos hacemos responsables por interpretaciones erróneas. También nos reservamos el derecho de reemplazar una tarjeta que estuviera agotada, por otra parecida, siempre que en la orden no se indique expresamente lo contrario.

A los señores profesionales ofrecemos mostrarios completos, que cobramos al precio fijado por ciento, concediendo además, un descuento especial del 20% por tratarse de muestras. Las tarjetas de estos mostrarios no son de ninguna manera desvalorizadas, pues siempre pueden servir para pegar fotografías para exposiciones de retratos, etc.

Remitimos estos mostrarios según los tamaños que se nos indiquen, cobrando fuera del valor del mostrario, los gastos de remisión. Cada pedido por mostrarios, que deben ser enviados por encomienda contra-reembolso, rogamos acompañar con una remesa mínima de \$ 5 m/c.

## TARJETAS PROFESIONALES PARA PEGAR.

### TARJETAS TAMAÑO MIGNON. PARA FOTOGRAFIAS PARADAS.

#### RECTINA.

Tarjeta sencilla centro cuadrado con filete dorado, de tono obscuro, surtido en colores café claro, café obscuro, gris claro y gris obscuro.

Interior: 4,3×6,3 cm. Exterior: 7×10  
Con centro cuadrado. Art. No. 27384



RECTINA

#### LINO.

Tarjeta estampada centro cuadrado liso, con marco de fantasía en realce y margen imitación tela.

Interior: 4,3×6,2 cm. Exterior: 7×10  
De color café. Art. No. 29047  
De color gris pizarra. " " 29048



LINO

### TARJETAS TAMAÑO VICTORIA.

#### RAMONA.

Parecida a la tarjeta Viviana (véase la página siguiente), pero de color gris perla y cantos chaflanados, centro liso cuadrado con marco ancho, de línea sencilla estampada en color olivo-oscuro, margen en imitación tela.

Interior: 7,3×10 cm. Exterior: 10,5×16,5 cm.  
Con centro cuadrado.

Art. No. 27333

# TARJETAS PROFESIONALES PARA PEGAR.

PARA FOTOGRAFIAS PARADAS.

## TARJETAS TAMAÑO VISITA.

### OSTENDE .

Bonita tarjeta de color café-gris, estampada con centro cuadrado bajo, de papel color crema.  
**Interior: 6,5×9,5 cm. Exterior: 11×16,5 cm.**  
 Con centro cuadrado Art. No. 29039



OSTENDE

### MERRITT.

Tarjeta estampada fina, de color olivo oscuro, con cantos chaflanados, centro cuadrado liso, con marco de líneas en relieve y margen estampado con un hermoso dibujo de fantasía.  
**Interior: 6×9 cm. Exterior: 8½×14 cm.**  
 Con centro cuadrado. Art. No. 27329



MERRITT

### LINO .

Elegante tarjeta de color gris de Payne, centro liso con margen estampado de color pizarra, representando un hermoso dibujo de fantasía, margen en imitación tela.

**Exterior: 10,5×17 cm.**  
 Con centro círculo de 7 cm. diámetro. Art. No. 29045  
 Con centro cuadrado de 7×10 cm. Art. No. 29046  
 Con centro óvalo de 6,3×9 cm. Art. No. 29058



LINO



VIVIANA

### VIVIANA .

Hermosa tarjeta de color gris olivo, centro cuadrado liso, con marco angosto de adorno fantasía estampado en color olivo, margen en imitación tela.

**Interior: 7×10,5 cm. Exterior: 11×16,5 cm.**  
 Con centro cuadrado. Art. No. 29037

## TARJETAS TAMAÑO PRINCESITA.

### SIAM.

Tarjeta elegante de color café, cantos chaflanados, centro liso con marco estampado con adorno de fantasía, margen áspero estampado imitación papel de dibujo.

**Exterior: 9×17½ cm.**  
 Con centro cuadrado de 5×10 cm. Art. No. 27335  
 Con centro óvalo, de 5×9½ cm. Art. No. 27336



SIAM



GALANTE.

### GALANTE .

Muy hermosa tarjeta de color pizarra, uniforme, centro óvalo con marco estampado de fantasía, color blanco.

**Interior: 7×13,5 cm. Exterior: 10×21 cm.**  
 Con centro óvalo. Art. No. 27277

**TARJETAS PROFESIONALES PARA PEGAR.**  
PARA FOTOGRAFÍAS PARADAS.

**TARJETAS TAMAÑO ALBUM.**

**BUIN.**

Linda tarjeta de cartón fuerte, color gris olivo, centro cuadrado liso, en relee y margen estampado imitación madera.

Interior: 10×14,5 cm. Exterior: 15×23 cm.  
Con centro cuadrado. Art. No. 29063



BUIN

**CONGRESO.**

Tarjeta regia de cartón fuerte, color gris de Payne, centro cuadrado liso con margen estampado ancho, formado por líneas de hermoso dibujo, tono pizarra, margen estampado imitación cuero.

Interior: 10,5×14,5 cm. Exterior: 16×24 cm.  
Con centro cuadrado. Art. No. 29074.



CONGRESO

**REPÚBLICA.**

Bonita tarjeta de cartón fuerte, a dos tonos, centro cuadrado liso, color café claro, con marco sencillo estampado del mismo color, margen estampado imitación tela y de color tabaco.

Interior: 11×15 cm. Exterior: 16×21 cm.  
Con centro cuadrado. Art. No. 29062.



REPUBLICA

**ALAMEDA.**

Tarjeta elegante de cartón extra-grueso, cantos chaflanados, centro liso de papel blanco con margen de fantasía y margen estampado imitación madera en color café.

Exterior: 15×23 cm.  
Con centro cuadrado de 10½×11½ cm. Art. No. 27210  
Con centro óvalo de 9½×13 cm. Art. No. 27354



ALAMEDA

**MONEDA.**

Hermosa tarjeta de cartón fuerte, color café, centro óvalo liso, con marco estampado de color chocolate, formando guirnalda de hojas de rosa con cinta.

Interior: 9½×13½ cm.  
Exterior: 16×24 cm.  
Con centro óvalo Art. No. 29075



MONEDA

**AHUMADA.**

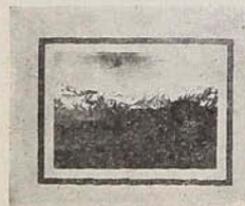
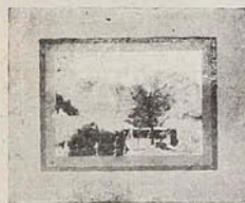
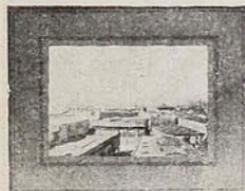
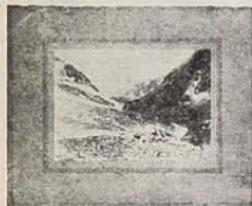
Preciosa tarjeta de cartón fuerte, color gris de Payne, centro cuadrado liso, con marco de línea ancha estampada en color pizarra y adornos de fantasía, margen estampado con rayado fino.

Interior: 10,5×14,5 cm.  
Exterior: 16×24 cm.  
Con centro cuadrado. Art. No. 29055



AHUMADA

**TARJETAS PROFESIONALES PARA PEGAR.**  
 PARA FOTOGRAFIAS PARADAS Y APAISADAS.



**TARJETAS PARA DIVERSOS TAMAÑOS.**

**RECTINA.**—Tarjeta sencilla con filete interior ancho, obscuro, surtido en colores café claro, café obscuro, gris claro, y gris obscuro, con centro cuadrado.

Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
6×9 cm.	9×12 cm.	Visita	27391
9×12 >	14×17 >	9×12 cm.	27392
10×15 >	16×21 >	Album	27389
13×18 >	23×28 >	13×18 cm.	27390

**ODESA.**—Bonita tarjeta con filete interior obscuro, doble, uno delgado recto, otro ancho semi-ondulado y doble filete obscuro exterior. Surtido en los colores café claro, café obscuro, gris claro, gris obscuro. Con centro cuadrado.

Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
9×12 cm.	16×21 cm.	9×12 cm.	27387
10×15 >	18×23 >	Album	27394
13×18 >	23×28 >	13×18 cm.	27385
18×24 >	30×36 >	18×24 >	27386

**LINARES.**—Hermosa tarjeta con filete obscuro interior ancho y doble filete obscuro exterior delgado. Surtido en los colores café claro, café obscuro, gris claro, gris obscuro. Con centro cuadrado.

Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
6×9 cm.	10×15 cm.	Visita	27375
9×12 >	16×20 >	9×12 cm.	27376
10×15 >	18×23 >	Album	27395
13×18 >	21×26 >	13×18 cm.	27255

**DOSTONIA.**—Tarjeta fina, toda estampada con imitación tela, de color gris, con filete ancho interior, de color tabaco, y centro cuadrado de medio tinte.

Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
9×12 cm.	16×20 cm.	9×12 cm.	28118
10×15 >	17×22 >	Album	28119
13×18 >	23×28 >	13×18 cm.	28121
18×24 >	30×36 >	18×24 >	28122

**DOLINA.**—Elegante tarjeta de color crema con filete interior ancho de color chocolate. Todo estampado, con centro cuadrado liso de bajo relieve, margen alto de imitación tela.

Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
9×12 cm.	16×20 cm.	9×12 cm.	29093
10×15 >	17×22 >	Album	29092
13×18 >	23×28 >	13×18 cm.	29090
18×24 >	30×36 >	18×24 >	29095
24×30 >	36×42 >	24×30 >	29091
30×40 >	44×54 >	30×40 >	29094

## TARJETAS PROFESIONALES PARA EMBUTIR.

PARA FOTOGRAFÍAS PARADAS.



### CUERO.

Tarjeta muy elegante y lujosa, de cartón especial grueso con cantos chaflanados, sorprendente imitación de cuero en color tabaco, marco interior estampado con un hermoso adorno de fantasía color tabaco obscuro

Tamaño Album centro óvalo.

Interior: 9×14,5 cm.

Exterior: 15,5×23 cm.

Art. No. 27356

Tamaño 13×18 cm., centro cuadrado.

Interior: 11,5×16 cm.

Exterior: 18×25,5 cm.

Art. No. 27357



CUERO ÓVALO

CUERO CUADRADO

## TARJETAS AFICIONADOS PARA EMBUTIR.

### MONITO.

Bonita tarjeta para embutir foto-miniaturas de cartón estampado con granulación y marco interior con fantasía de flores, con respaldo de papel engomado. Corte interior cuadrado de 2,2×2,8 cm., exterior 5,7×8,4 cm. Surtido en los colores gris perla, tabaco y olivo.

Art. No. 29901



### BISMARCK.

Tarjeta hermosa de cartón fino, color pizarra, centro estampado con marco de papel blanco. Respaldo de cartón blanco.



Corte:	Interior:	Exterior:	Para fotografías:	Art. No.
Cuadrado	5,3×5,3 cm.	12×12 cm.	6×6 cm.	28053
Cuadrado	10,8×11 ..	14×17 ..	9×12 ..	28037
Cuadrado	8,8×11,8 ..	15,2×17,8 ..	10×12½ ..	28038
Círculo	7,5 cm. diám.	14,5×14,5 ..	Visita	28041
Círculo	9 cm ..	15,5×15,5 ..	Album	28042

### WOODLANE.

Muy elegante tarjeta, de dos cartones finos estampados, imitación tela, cartón de respaldo sobresaliente de color crema, sobre-cartón algo menor de color cocoa con filetes color chocolate; el del centro, ancho recto; el exterior, delgado ondulado. Corte interior cuadrado.



Interior:	Exterior:	Para fotografías:	Art. No.
3×5,6 cm	9,6×12,2 cm.	4×6½ cm.	27350
5,8×8,3 ..	10,8×13,3 ..	6×9 ..	27351
5,4×9,8 ..	10,9×15,3 ..	6½×11 ..	27352
6,3×11,5 ..	12,8×17,8 ..	7½×12½ ..	27353
7,3×13 ..	12,2×17,8 ..	8×14 ..	27233

## TARJETAS AFICIONADOS PARA PEGAR. PARA FOTOGRAFIAS PARADAS Y APAISADAS.



RIVIERA

### RIVIERA.

Hermosa tarjeta de cartón fuerte, color gris, centro liso con marco de línea estampada y margen estampado de fantasía. Con centro cuadrado.

Interior	Exterior	Pata fotograf.	Art. No.
cm.	cm.	cm.	
4×6,3	7,7×9,9	4×6,½	27342
5,6×8,4	9,3×12	6×9	27343
6,3×10,7	10,3×14,7	7×11	27344
8×10,5	11,5×14	8×10½	27345



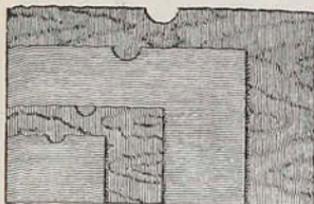
REINA

### REINA.

Tarjeta de regia presentación, de cartón fuerte, estampado, centro de papel blanco con margen granulado color gris de Payne y filete delgado blanco.

Centro	Interior	Exterior	Para fotografías	Art. No.
Cuadrado	6,3×6,3 cm.	9,7×9,7 cm.	6×6 cm.	28055
Cuadrado	4,5×10 cm.	7,2×13,7 ..	Princesita	28056
Círculo	7,5 cm. diám.	11,5×11,5 ..	Visita	27132
Círculo	10 cm. diám.	15,2×15,2 ..	Album	27136

## SOBRES DE PAPEL DE SEDA



Para la entrega de fotografías, con o sin tarjetas, para guardar placas y películas, y resguardarlos, así, contra polvos y rasmilladuras.

De fuerte papel de seda moaré blanco transparente.

Tamaño:	6,6×11	10,8×17,3	13,1×18,5	10,5×21,5 cm.
Art. No.	34601	34603	34604	34604a.
Tamaño:	15,1×21,3	14×26	17,5×26,2	24,4×31,5 cm.
Art. No.	34605	34605a.	34606	34607
Tamaño:	30×36,6	21,5×29 cm.		
Art. No.	34608	34609		

## PAPEL PARA VIVOS DE FOTOGRAFÍAS.

Se usa al montar las fotografías en carpetas o cartulinas de arte, para dar mayor realce al retrato, dejando sobresalir entre la cartulina y el retrato un delgado margen del papel para vivos, en un color distinto a la cartulina. De efecto muy artístico.

En colores crema, verde, café y negro.

Tamaño: 56×71 cm.

Art. No. 34083

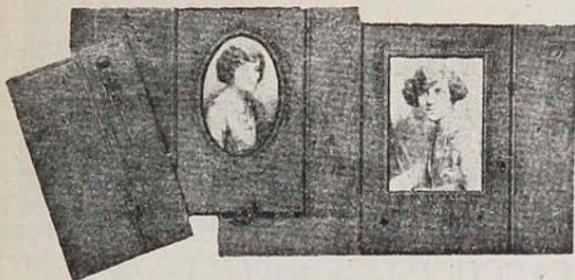
## PAPEL DE SEDA FANTASÍA.

Para anteponer a los retratos al montarlos en tarjetas o carpetas. El papel de seda es muy firme y satinado; lo tenemos con diferentes dibujos floreados, de fantasía, etc.

Hoja de 50×76 cm.

Art. No. 34610

## CARPETAS PARA FOTOGRAFIAS.



CARPETAS ALLERTON.

*Presentar los retratos en carpetas, es la forma más elegante y distinguida, que revela el buen gusto del fotógrafo.*

*Ofrecemos a continuación un hermoso surtido de finas carpetas, apropiadas tanto para profesionales como aficionados.*

## CARPETAS WILSEL Y BLENDSTON.

De cartulina fina de color, dos veces doblada, interior tarjeta de color café, estampada con imitación de tela gruesa, con cantos de fleco.

*Para fotografías de tamaño Visita y Princesita.*

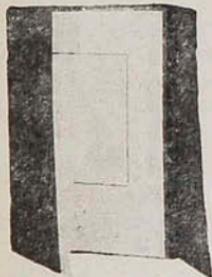
**Exterior: 11×23 cm. Interior: 9½×22 cm.**

**CARPETA WILSEL:** Cartulina de color tabaco, imitación madera.

**Art. No. 27226**

**CARPETA BLENDSTON:** Cartulina fantasía, de color crema.

**Art. No. 27227**



## CARPETA TITUS.

De cartulina fina de color café, imitación tela, dos veces doblada.

Interior tarjeta color crema-blanco, estampado con centro bajo, tamaño album, filete interior y exterior de líneas rectas en color café, margen imitación papel de dibujo. Además, está cubierta la tarjeta, con un papel de seda.

*Para fotografías de tamaño Album.*

**Exterior: 20×29½ cm. Interior: 10½×15 cm.**

**Art. No. 29089**

## CARPETAS ALLERTON.

PARA EMBUTIR.

Hermosas carpetas de estilo distinguido, de cartulina muy fina, color café, estampada con adorno y filete; interior tarjeta passepartout de igual color con corte interior cuadrado resp. óvalo, marco estampado con adorno de fantasía en color café obscuro.

*Para fotografías de tamaño Visita.*

**Exterior: 11½×26½ cm. Interior óvalo: 9×14½ cm.**

**Art. No. 28239**

*Para fotografía de tamaño 13×18 cm.*

**Exterior: 19×28½ cm. Interior cuadrado: 11×16 cm.**

**Art. No. 28235**

## CARPETA FIERRO.

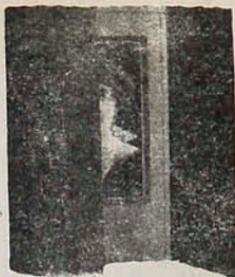
PARA EMBUTIR.

Elegante carpeta, imitación sorprendente de cuero legítimo cartulina muy fina de color tabaco, estampada con adorno de fantasía; interior tarjeta passepartout de color ceniza, con corte interior: cuadrado, marco estampado con ancho adorno de fantasía, color tabaco y doble filete fino exterior, cantos chaflanados.

Para fotografías de 13×18 cm.

Exterior: 18×28 cm. Interior 11×16½ cm.

Art. No. 27381



## CARPETAS-MARCO PARA RETRATOS.

Estas novedosas carpetas han llamado la atención del mundo elegante por la forma no solamente distinguida, sino también práctica de representar los retratos.

Cerradas, son unas hermosas carpetas que fácilmente se pueden enviar por correo al que se quiere obsequiar con un retrato, el cual se embute en el interior.

Abiertas y dobladas con facilidad, presentan nada menos que elegantes y rígidos marcos que sirven para adornar las mesas y los estantes de los salones, etc.

Cada carpeta-marco tiene una oreja que se embute en la tapa, con el fin de afirmar el marco y evitar que se resbale.



## CARPETAS-MARCO INNOVATION.

Muy elegante y lujosa, de cartón extra-fino, con piés redondos, con hermoso estampado en relieve dorado resp. plateado con dibujo de fantasía.

Para fotografías cuadradas, de tamaño Visita.

Exterior: 17×21 cm. Interior: 10×15 cm.

Cartón de color plomo, con estampado plateado.

Art. No. 28237

Cartón de color café, con estampado dorado.

Art. No. 28238

## CARPETAS-MARCO CHEVY CHASE.

De corte parecido a las anteriores, pero más sencillas, de cartulina de color plomo, estampado en relieve con líneas elegantes, con piés rectos.

Para fotografías Cuadradas.

Exterior: 9½×11 cm. Para fotos de 5 × 7½ cm.  
 .. 12½×14 .. .. de 7½×10 .. ..  
 .. 14 ×16½ .. .. de 7½×11½ .. ..

Art. No. 28246

.. .. 28242

.. .. 28243

## CARPETAS-MARCO ANITA.

Muy bonita, de cartulina de fantasía, color plomo, con hermoso estampado de fantasía, tanto interior como exterior.

*Para fotografías cuadradas.*

Exterior: 8×15 cm. Para fotos de 5×10 cm. Art. No. 28245  
 .. 12×17 .. .. 7½×11½ .. .. 28244



## CARPETAS-MARCO STANLEY.

Parecidas a las anteriores, pero de elegancia superior. De cartulina fina de color plomo, interior tarjeta con marco obscuro y margen de fleco.

*Para fotografías cuadradas de tamaño Visita.*

Exterior: 13½×20 cm. Interior: 10×15 cm. Art. No. 28236

## CARPETAS-MARCO DERBY.

CON OVALOS.

Lujosas y elegantes, de cartulina de fantasía extrafina; con passepartouts con corte interior óvalo y artístico estampado en relieve de tono obscuro, sobre papel para vivo de color claro.

*En cartulina de color plomo.*

Exterior: 14×21 cm. Para fotos de 10×15 cm. Art. No. 28240  
 .. 16½×23½ .. .. 13×18 .. .. 28233

*Con cartulina de color café.*

Exterior: 14×21 cm. Para fotos de 10×15 cm. Art. No. 28241  
 .. 16½×23½ .. .. 13×18 .. .. 28234



## CARPETA COMBINACIÓN UTILITY.

Mientras que las carpetas-marcos ofrecidas más arriba, son sólo para un retrato, las UTILITY son para 2 resp. 3 retratos, sin que por ésto aumente el tamaño exterior de la tarjeta plegada.

Muy elegante, de cartulina muy fina, color café, estampada totalmente con un hermoso dibujo de fantasía.

*Para fotografías cuadradas de 7½×10 cm.*

Exterior: 8½×11 cm. Art. No. 28249  
 Para 3 fotos .. .. 28250  
 .. 2 .. ..

*Para fotografías cuadradas de 10×15 cm.*

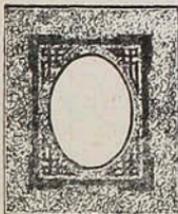
Exterior: 11½×16½ cm. Art. No. 28247  
 Para 3 fotos .. .. 28248  
 .. 2 .. ..



## PASSEPARTOUTS.

Los tenemos en diversos tamaños y estilos, con corte interior cuadrado y óvalo, que ofrecemos a precios sumamente bajos. Rogamos pedirnos oferta especial.

Hacer passepartouts uno mismo, de cualquier cartón (Viña, Figaro o California), es muy fácil. Recomendamos para ésto el cortador de óvalos o círculos descrito en pág. 225. El corte se deja natural o se pinta con tinta blanca o tinta de oro. (Véase pág. 240).



## ALBUMS PARA FOTOGRAFIAS.

El album no sólo es un preciado archivo para proteger las fotografías contra deterioro y pérdida, sino también para conservarlas y demostrarlas. ¡Quién no siente una grata sensación al hojear los álbums con las fotografías tomadas en tiempos pasados! Reviven en la memoria todos los hermosos recuerdos de otros días con escenas familiares, paseos y viajes y toda clase de acontecimientos.

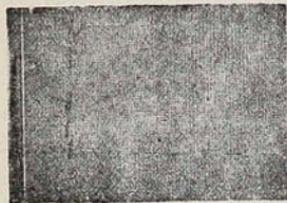
Hay álbums para pegar y para embutir; en los primeros, se pega la fotografía mediante una goma especial (véase pág. 229), o con el sistema "Pega-Seco" (véase pág. 231); en los segundos, se embuten las fotografías sencillamente en las aberturas y, si se desea, se adhieren ligeramente mediante un poco de goma en las esquinas solamente.

## ALBUMS PARA PEGAR.

### TAPA CARTULINA.

Albums sencillos, pero bonitos, con 12 hojas de cartulina lisa de tono claro y tapa de cartulina estampada estriada, de colores claros o claro-oscuros. Las hojas están sujetas con la tapa con un cordón de seda de color, que puede ser desatado para soltar las hojas y pegar con comodidad.

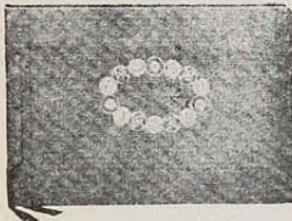
Con 12 hojas de: 11×9 18×14 19½×16 22×15 27×20 29×22 cm.  
Art. No. 36061 36062 36053 36063 36064 36065.



### TAPA CARTULINA CON ADORNO.

De hermosa y artística presentación, con 12 hojas de cartulina lisa mate en colores surtidos y tapa de cartulina estriada, de color tabaco claro con hermosos adornos de fantasía, estampados a fuego en varios colores, con cordón de seda de color.

Con 12 hojas de: 23×17 27×20½ 32½×27 cm.  
Art. No. 36152 36153 36154.



### TAPA CARTÓN BATIK.

Muy bonitos álbums con tapa de cartón fuerte forrado en papel fantasía en colores modernos, con dibujos BATIK, con 12 resp. 24 hojas de cartulina fina y cordón de seda de color.

**SERIE LILIPUT para fotografías de 4×6½ cm.**

Con hojas de cartulina lisa, oscura de 9×7½ cm.

Con 12 hojas..... Art. No. 36201

Con 24 ,, ..... ,, ,, 36021a

**SERIE CONCEPCION para fotografías de diversos tamaños:**

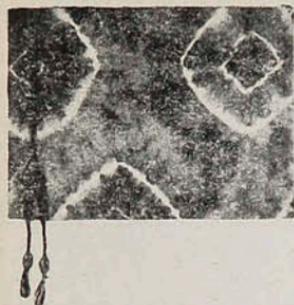
Con 24 hojas de cartulina blanca, imitación tela.

Hojas de 18×14 21,5×15 24×17 27×20 29×22 cm.

Art. No. 36066 36067 36068 36069 36070.



## ALBUMS PARA PEGAR.



### TAPA CON CRETONA BATIK.

Lindos álbums con hojas de cartulina lisa de tonos oscuros y tapa de cartón forrado en cretona de fantasía en colores modernos con dibujos BATIK. Con cordón de seda de color.

**SERIE LILIPUT para fotografías de 4×6½ cm.**

Con hoja de cartulina de 9×7½ cm.

Con 12 hojas..... Art. No. 36303

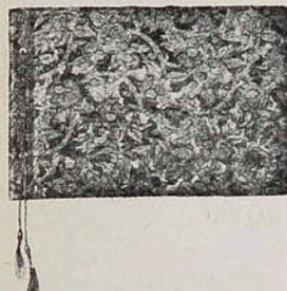
Con 24 hojas..... .. 36303 a

**SERIE BATIK para fotografías de diversos tamaños:**

Con hojas de: 13½×9 15×10 19×13 23×17 28×19 cm.

Cantidad de hojas: 10 10 12 12 12

Art. No. 36315 36316 36338 36355 36377



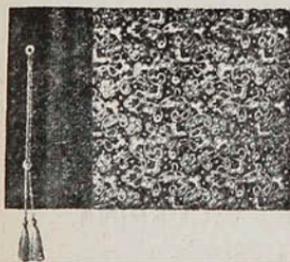
### TAPA CON CRETONA FINA.

Albums muy hermosos y elegantes, con 24 hojas de cartulina de tonos oscuros y tapa de cartón fuerte forrado en cretona fina de satín resp. seda con dibujos de flores de fantasía en colores. Con cordón de seda de color.

Con 24 hojas de: 26×22 31½×24 31½×24 cm.

Cretona fina de: satín satín seda

Art. No. 36163 36160 36159

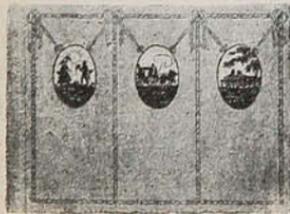


### TAPA CON CRETONA DE SEDA Y LOMO DE CUERO.

Muy elegantes y preciosas, con 24 hojas de cartulina extra fina de tonos oscuros y tapa de cartón grueso acolchado y forrado en cretona fina de seda con hermosos dibujos de fantasía en colores y lomo de cuero legítimo. Con cordón de seda de color.

Con 24 hojas de: 16×12 26×20 29×24 31×27 cm.

Art. No. 37806 37807 37808 37809



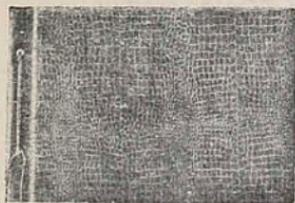
### TAPA CON GAMUZA.

Lujoso album de estilo artístico, con 38 hojas de cartulina fina, de tonos oscuros y tapa extra-firme forrada en gamuza legítima estampada con adorno de fantasía y 3 dibujos «Rococo» en siluetas.

Con 38 hojas de 30×24 cm.

Art. No. 37803

## ALBUMS PARA PEGAR.



### CON TAPA CUERINA.

Albums de elegante presentación, con hojas de cartulina de tonos oscuros y tapa forrada en imitación cuero.

Con cordón de seda de color oscuro, que puede ser desatado para soltar las hojas y pegar con comodidad.

Con hojas de		ESTILO	Art. No.
Tamaño	Cantidad		
26×22 cm.	24 hojas	Tapa de cuerina vetuada	36162
29×21 »	24 »	Tapa bordada con cuero	37812
30×24 »	40 »	Tapa de cuerina color café	37822
31½×24 »	21 »	Tapa de cuerina vetuada	36161
33×20 »	24 »	Tapa con líneas de oro	37802
33×27 »	24 »	Tapa con líneas de oro	37801



### CON TAPA CUERO.

#### ALBUMS ROYAL.

Muy finos y de elegancia superior, con 50 hojas de cartulinas negras finas y tapa forrada en cuero legítimo de diferentes estilos.

Con cordón de seda de color.

Con hojas de		ESTILO	Art. No.
Tamaño	Cantidad		
18×14 cm.	50 hojas	Con cuero negro vetuado	36431
18×14 »	50 »	Con cuero de color fantasía	36434
21×14 »	50 »	Con cuero negro vetuado	36451
21×14 »	50 »	Con cuero color fantasía	36452
25¼×18 »	50 »	Con cuero negro granulado	36474

### CON TAPA CUERO Y CUERINA.

#### ALBUMS LIPSIA.

De gran lujo y muy fuertes, con 24 hojas de cartulina fina **extra-gruesa**, de tonos oscuros y tapa forrada con cuero legítimo resp. cuerina imitación cuero, de colores oscuros. Encuadernación especialmente durable.

Con 24 hojas de	30×24	32×23	22×25	40×30 cm.
Tapa forrada en	cuero	cuerina	cuerina	cuerina
Art. No.	36499	36398	36399	36400

GOMA EN PASTA «EUREKA» para pegar fotografías.

Tubos de 50 gr. Art. No. 18054a. Tubos de 100 gr. Art. No. 18054

(Véase también págs. 229 á 232.)

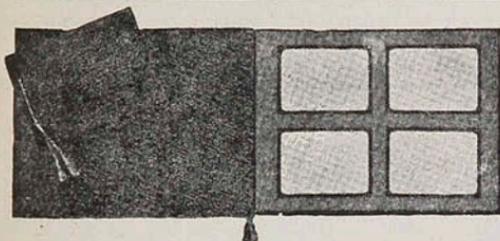
## ALBUMS PARA EMBUTIR.



### TAPA CARTULINA CON ADORNO.

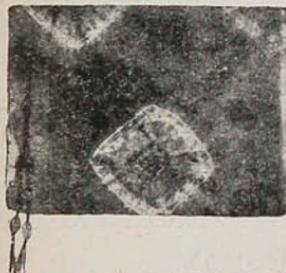
Sencillos, pero bonitos álbums, con 3 hojas de cartulina estriada de color, tapa de cartulina estampada estriada con adorno sencillo de colores café, pizarra y salmón, con cordón de seda de color. En cada página se puede colocar una fotografía.

Para 6 vistas de  $4 \times 6\frac{1}{2}$  cm. (V. P.) Art. No. 36520  
 „ 6 „ de  $6 \times 9$  cm. „ „ 36582  
 „ 6 „ de  $8 \times 14$  cm. (Postal) „ „ 36817



### TAPA CARTULINA DE MANO.

Albums de hermosa presentación, con hojas de cartulina lisa fina, en diferentes colores y tapa de cartulina de mano extra-fina en colores diversos, con cordón de seda de color.



Para fotografías de	Hojas	Total de fotografías	Art. No.
$4 \times 6\frac{1}{2}$ cm. (V. P.)	12	96, en cada pág. 2	36519
$8 \times 14$ „ (Postal)	24	48, „ „ „ 1	37357
$8 \times 14$ „ „	24	96, „ „ „ 2	37361

### TAPA CON CRETONA BATIK.

Preciosos álbums con hojas de cartulina fina, de color verde y tapa de cartón forrado en cretona de fantasía en colores modernos y con dibujos BATIK, con cordón de seda de color.

Para fotografías de	Hojas	Total de fotografías	Art. No.
$4 \times 6\frac{1}{2}$ cm. (V. P.)	12	96, en cada pág. 4	36514
$8 \times 14$ „ (Postal)	24	48, „ „ „ 1	37303
$8 \times 14$ „ „	24	96, „ „ „ 2	37305

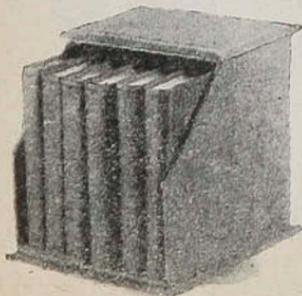
### JUEGO DE 6 ALBUMS LILIPUT EN ESTANTITOS.

PARA FOTOGRAFÍAS DE  $4 \times 6\frac{1}{2}$  y  $6 \times 6$  cm. resp.

Preciosos juegos compuesto de 6 álbums iguales, cada uno de 12 hojas de cartulina fuerte de color y tapa de cartulina fuerte forrada en tela de color café o verde con ornamentos de fantasía en negro y dorado. En cada página se puede colocar una fotografía. Los 6 álbums se guardan en una hermosa caja en forma de estantito, de cartón fuerte forrado con tela de igual color, como los álbums.

Para 22 vistas de  $4 \times 6\frac{1}{2}$  cm. (V. P.) Art. No. 37823

Para 22 vistas de  $6 \times 6$  cm. „ „ 37823a



## ESQUINEROS "ART-CORNERS".



para adherir las fotos en los álbums, tarjetas, etc. Hermosa y práctica novedad.



Estos esquineros engomados reemplazan completamente la goma, fuera de dar a las fotos colocadas con ellos en un álbum, etc., un hermoso aspecto artístico.

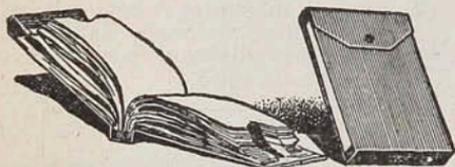
Los tenemos en las formas: escuadra redonda, ovalada, fantasía y corazon y en los colores café, lacre, plomo, negro, blanco y dorado.

Sírvase indicar en la orden, la forma y el color que se desea.

En sobres de 100 esquineros

Art. No 24824

## ALBUMS PARA PELÍCULAS NEGATIVAS.



Estos álbums ofrecen un lugar seguro y conveniente para guardar películas negativas. Cada hoja doble de papel transparente es, en sí, un sobre, de modo que las películas no pueden tener contacto una con otra. Cada sobre está numerado y un índice que

lleva en la tapa permite encontrar rápidamente cualquier película que se busque.

Con tapa muy fuerte. Cada álbum contiene 100 sobres para películas.

Para Tamaños hasta: 4×6½      6×9      7×11      8½×11      9×12 cm.

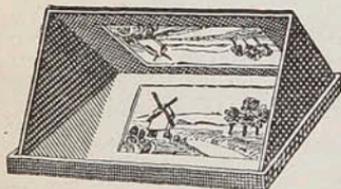
Art. No.      37510      37501      37502      37503      37504

Para tamaños hasta: 9×14½      10×12½      10×15      13×18      6½×18 cm.

Art. No.      37505      37506      37507      37508      37509

## ESPEJOS PARA MIRAR AUTOCROMAS.

Las autocromas (fotografías de colores), se presentan en la forma más hermosa miradas en un espejo oscurecido, para lo cual ofrecemos carpetas-espejos especiales.



ESPEJO CORRIENTE FIJO

Espejos corrientes fijos:

para 9×12 cm. Art. No. 37750

.. 10×15 .. .. 37751

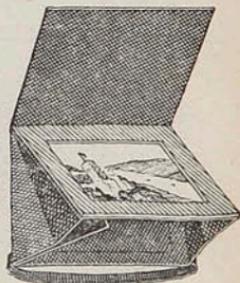
.. 13×18 .. .. 37752

(En el pedido debe indicarse si se desea el espejo parado o apaisado.)

Espejos finos reversibles

para 9×12 cm. Art. No. 37755

.. 10×15 .. .. 37756



ESPEJO FINO REVERSIBLE.

Los espejos finos son de tamaño mayor y forma cuadrada, con marco reversible, sirviendo, por tanto, para autocromas paradas y apaisadas.

## MATERIALES FOTOGRAFICOS.



### PLACAS, PELICULAS, PAPELES Y DROGAS FOTOGRAFICAS.

*Todos los materiales fotográficos que ofrecemos en las páginas siguientes proceden exclusivamente de las primeras y más afamadas fábricas mundiales.*

*En la elección de estos materiales tenemos siempre presente su absoluta resistencia contra las influencias climáticas de este país, siendo todos probados prácticamente y científicamente en nuestros propios laboratorios fotográficos por profesionales expertos y de larga práctica.*

*Todos los materiales fotográficos vienen periódicamente en remesas ajustadas a la demanda, de modo que siempre los tenemos en estado fresco.*

*A los fotógrafos profesionales y aficionados que desean profundizarse en la interesante materia de la química fotográfica, recomendamos encarecidamente los manuales que enumeramos a continuación y que representan las mejores obras que se conocen en esta materia.*

#### ALGUNOS LIBROS DE INSTRUCCION

que contienen, entre otras, amplias informaciones y recetas sobre la química fotográfica:

Manual Práctico de Fotografía.....	Art. No.	2
Enciclopédica fotográfica.....	„ „	10
La química fotográfica.....	„ „	16
Manual del Dr. C. Schleussner.....	„ „	36

Véase también la lista completa en las páginas 4 y 5.

## PLACAS FOTOGRÁFICAS.



Los buenos resultados en la fotografía dependen, en primer lugar, de la calidad de la placa que se emplea, puesto que es la base del trabajo.

Por esto traemos sólo aquellas marcas y clases

*cuya superioridad sea incontestable,  
cuya limpieza y finura sea probada y  
cuya garantía sea absoluta.*

Entre las diversas marcas renombradas que traemos predominan las famosas placas alemanas

### **SCHLEUSSNER,**

las que introducimos desde más de 30 años, siendo, tanto ayer como hoy, las placas predilectas de todos los buenos fotógrafos, aficionados y profesionales. La SCHLEUSSNER es la más antigua fábrica de placas fotográficas del mundo y sigue siendo la primera por su reputación de absoluta seriedad. Sus placas

son de fabricación en extremo cuidada,

son de gran latitud de desarrollo,

son de regularidad constante,

son resistentes a los climas tropicales.

Traemos, además, una selección especial de las placas de la importante fábrica belga

### **GEVAERT,**

muy estimadas por los fotógrafos profesionales, por sus valiosas cualidades especiales y que han obtenido gran fama a pesar del poco tiempo que se fabrican.

A fin de facilitar mejor la elección de las distintas placas que ofrecemos en las páginas siguientes, hacemos a continuación una indicación referente a los diferentes trabajos fotográficos:

Para

Retratos, fotografías en galería:

Fotografías deportivas:

Fotografías de paisajes, grupos e interiores:

Fotografías de arquitecturas:

Reproducciones:

Recomendamos

Schleussner roja, Schleussner Ulvi, Gevaert Ultra.

Gevaert Sensima.

Schleussner Viridin-Inalo, Gevaert, Filtered Ortho Anti-Halo.

Schleussner amarilla

Schleussner amarilla y Schleussner Fotomecánica.

NO HAY PELIGRO de que sus negativos se velen, si Ud. usa un

**DESENSIBILIZADOR,**

con el cual puede Ud. desarrollar sus placas y películas SIN LUZ ROJA, empleando sólo una luz amarilla o una vela. (Véase detalles en página 280).

Placas  
Fotográficas

Schleussner

### SCHLEUSSNER ETIQUETA AMARILLA MOMENT.

Es la placa más a propósito para trabajos generales y para los aficionados, en especial, tanto en instantáneas como para exposiciones de tiempo, sobre todo para paisajes y arquitectura, cuando se desea un negativo brillante con vigorosos contrastes.

También es altamente recomendable para reproducciones y ampliaciones y todos los trabajos técnicos, en razón de su finísimo grano.

### SCHLEUSSNER ETIQUETA ROJA ULTRA-RAPID.

Esta placa satisface completamente las más altas aspiraciones del profesional exigente como del aficionado adelantado. Su sensibilidad es extraordinaria, siendo, a pesar de esto, su latitud de desarrollo tan amplia, que permite un desarrollo a fondo y completo, sin peligro de velo.

Es la placa que más se emplea para la fotografía retratista y que es preferida especialmente por los repórters gráficos, debido a su gran sensibilidad.

### SCHLEUSSNER ULVI-RETRATO.

La placa ULVI es **ultra-rápida y ortocromática**, lo que la hace especial para retratos de galerías con luz artificial o natural y donde se necesita una placa de gran sensibilidad, pero que al mismo tiempo sea ortocromática para reproducir fielmente los distintos matices de colores del sujeto.

Su empleo hace supérfluo el retoque de las caras.

### SCHLEUSSNER VIRIDIN-INALO.

Por su gran ortocromatismo, es la placa sobresaliente para todos los trabajos difíciles y de gran delicadeza, como interiores, paisajes con nubes, planos verdes, montañas, etc., flores, plantas, retratos delicados con trajes de colores o de fantasía, ya sea en la galería como al aire libre.

Además posee una ausencia absoluta del halo, que permite, aun en casos muy difíciles, hacer fotografías de contra-luces

### SCHLEUSSNER FOTOMECÁNICA.

Esta placa responde perfectamente a todas las exigencias técnicas para reproducciones delicadas, como por ejemplo, de dibujos a la pluma, tejidos, etc., etc.

Tiene una emulsión casi transparente y de grano muy fino, con lo que se obtiene de las líneas más delgadas reproducciones bien amoldadas y de un perfecto contraste.

**NOTA IMPORTANTE:** Nos reservamos el derecho de reemplazar una placa por otra parecida, sea de la misma fábrica u otra, en caso de no tenerla en existencia.

Placas  
Fotográficas

Gevaert

---

### GEVAERT ULTRA.

Excelente placa de gran sensibilidad, muy apreciada por su notable finura de grano y su vasta gradación. Especial para instantáneas rápidas al aire libre y para retratos en el interior.

---

### GEVAERT SENSIMA.

Esta es considerada como la más sensible de todas las placas. Su empleo es necesario en todos los casos en que la rapidez juega un papel preponderante, por ejemplo: retratos de niños, asuntos deportivos, fotografías tomadas con tiempo obscuro, grupos, etc.

En razón a su extrema sensibilidad, produce negativos suaves, pero empleando un revelado adecuado se obtienen también negativos de perfectos contrastes, iguales como con cualquier otra placa.

---

### GEVAERT SENSIMA DE EMULSIÓN MATE.

Gracias a la emulsión mate que posee esta placa, produce negativos con gran riqueza de detalles y es especial para retratos en interiores, no sólo con luz de día, sino también da magníficos resultados empleando luz artificial, como lámparas de arco voltaico o de vapores mercuriales, ampolletas, etc.

La capa mate evita en alto grado el halo y facilita grandemente el retoque.

---

### GEVAERT FILTERED ORTHO ANTI-HALO.

Esta placa posee una emulsión especial que reemplaza las pantallas amarillas, llamándose, por tanto, "filtrada". Su perfecto ortocromatismo la hace especial para retratos con vestidos de colores o con trajes de fantasía, fotografías de paisajes, etc., etc., sin requerir el empleo de una pantalla amarilla, reproduciendo el verdadero valor de los diferentes matices.

Siendo esta placa de sensibilidad extra-rápida, se puede emplear también para todos los trabajos corrientes.

---

**NOTA IMPORTANTE:** Nos reservamos el derecho de reemplazar una placa por otra parecida, sea de la misma fábrica u otra, en caso de no tenerla en existencia.

---

**DE CAPITAL IMPORTANCIA** para el éxito de las operaciones fotográficas, es trabajar sólo con los mejores productos, aun cuando sean más caros, pues solamente con productos irreprochables se obtienen resultados perfectos. Emplear nuestros productos originales envasados, significa ahorrar tiempo y dinero.

## PLACAS DIAPOSITIVAS.

Estas placas son al cloro-bromuro de plata y tienen la sensibilidad de los papeles de desarrollo *Gastlight*, manipulándose e imprimiéndose exactamente como tales, sin necesidad de cuarto oscuro.

Las traemos en dos clases: transparentes y opacas.

Las **transparentes** se emplean para la confección de diapositivos, ya sea para la proyección o para la estereoscopia.

Las **opacas** también se emplean para la estereoscopia y para la confección de cuadros para ventanas, los que se proveen de marcos metálicos y que representan un hermoso adorno para la pieza o salón.

### SCHLEUSSNER DIAPOSITIVA.

Placa insuperable en brillantez y finura del grano, produce un tono de gran suavidad. Con pequeñas modificaciones en la exposición y en el revelado, se obtiene una gran variación del tono.

La traemos en dos clases: **transparente** y **opaca**.

### GEVAERT DIAPOSITIVA.

Esta famosa placa **transparente** se fabrica en dos variedades: a) **para tonos negros-pardo**; b) **para tonos cálidos**. Por medio de un desarrollo prolongado, en un revelador diluido, la variedad de tonos cálidos da una rica gama de tinta desde el negro al rojo sanguíneo pasando por el pardo-sepia.

### ILFORD ALFA.

Excelente placa diapositiva de fabricación inglesa, muy recomendada para trabajos delicados. Produce tonos rojos sanguíneos, sepia y azulejos, según el revelado.

Sólo la traemos con emulsión **transparente**.

## PLACAS AUTOCROMAS

### PARA LA FOTOGRAFIA EN COLORES.

El interesante procedimiento de la reproducción directa de los colores naturales, ya sea de cuadros, paisajes, jardines, plantas, flores, personas con trajes de fantasía, etc., etc., ha obtenido cada año mayor número de aficionados, gracias a que este procedimiento, contrario a lo que generalmente se admite, es bastante sencillo, exigiendo sólo una exposición correcta y algo de cuidado en la inversión. Casi todos los buenos manuales traen extensas instrucciones sobre la autocromía.

Las placas autocromas recibimos de cuando en cuando en pequeñas partidas, pues la composición delicada de estas placas no permite almacenarlas y deben ser usadas en cuanto llegan, con el fin de que no pierdan sus hermosas cualidades.

Reservamos gustosamente estas placas a pedido de los interesados, así como también aceptamos pedidos directos a la fábrica.

Preferentemente traemos las

PLACAS AUTOCROME LUMIERE  
y las PLACAS EN COLORES AGFA

que son las mejores que se conocen para esta clase de fotografías.

## PELÍCULAS EN CARRETES.

Las películas en carretes o rollos son hoy día tan seguras como las placas de vidrio, siendo su empleo aun más sencillo que el de las placas.



La fabricación de películas en carretes ha aumentado enormemente en los últimos años y existe un gran número de marcas que rivalizan una con otra.

Traemos preferentemente las siguientes marcas que son las más conocidas y las más preferidas por los aficionados:

**KODAK**  
**GEVAERT**  
**GOERZ**  
**AGFA**  
**BAYER**  
**GEM.**

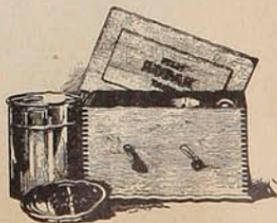
Estas películas han dado aquí en Chile los mejores resultados, pues son las más apropiadas para las condiciones de luz y atmosféricas del país. No se enrollan en los baños. Vienen todas en cartuchos de lata, cuidadosamente empaquetadas, con lo que ofrecen absoluta garantía para una larga conservación, cualquiera que sea el clima donde se guarden.

Las películas KODAK traemos en todos los tamaños conocidos y para cualquier cámara para películas en carretes, conforme indicado en la página siguiente, mientras que las demás marcas sólo traemos en los siguientes tamaños para las cámaras más corrientes:  $4 \times 6\frac{1}{2}$  cm.,  $6 \times 6$  cm.,  $6 \times 9$  cm.,  $6\frac{1}{2} \times 11$  cm.,  $7\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$  cm.,  $8 \times 10\frac{1}{2}$  cm. y  $8 \times 14$  cm.

Al necesitar una película, rogamos indicar en el pedido para cuál clase de cámara y tamaño se la necesita, pues se evitarán así equivocaciones, al necesitar la película para un tipo especial de cámara. Al no hacer esta indicación entregamos en el tamaño pedido la película de uso más corriente.

Faltando en nuestra existencia una marca con tamaño determinado, daremos otra marca en reemplazo, salvo que en la orden se indique expresamente lo contrario.

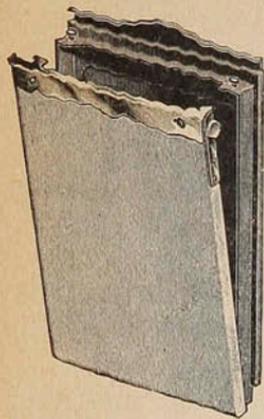
**TANQUES PARA DESARROLLAR PELICULAS**  
 en plena luz del día, sin necesidad de cuarto obscuro, véase páginas 212 y 213.





## FILMPACKS.

(PELICULAS PLANAS EN PAQUETES).



Los filmpacks son paquetes, generalmente, de 12 películas en hojas planas, dispuestas de un modo ingenioso que permite exponer las películas una después de otra y cambiar a la luz del día un paquete expuesto por otro nuevo.

Se emplean los filmpacks en chasis especiales (chasis filmpacks) según el grabado y los que existen para casi todas las cámaras para placas, siempre que el aparato mismo no tenga ya su dispositivo para usar filmpacks.

Los filmpacks reúnen en sí las principales ventajas de las placas y películas en carretes, pues, como las placas, permiten enfocar sobre el vidrio despulido el sujeto, mientras que como las películas en carretes se pueden cargar y descargar los chasis-filmpacks a luz del día y los filmpacks mismos, son compactos y livianos como las películas en carretes. Sobre éstas tienen los filmpacks todavía la gran ventaja que se pueden retirar en el cuarto oscuro las películas planas tomadas ya, para poderlas revelar y dejando las demás películas planas que aun no están expuestas, hasta otra ocasión, mientras que usando las películas en carretes hay que exponer todo el rollo para poder retirarlo de la máquina y desarrollar las vistas.

Tal como se colocan los filmpacks en sus chasis a la luz de día, se pueden retirar del mismo también a la luz de día, después de haber expuesto la última película.

Los filmpacks tenemos en existencia de las siguientes marcas mundiales, que rivalizan en calidad una con otra:

**KODAK**

**GOERZ**

**AGFA**

**BAYER.**

Faltando en nuestra existencia temporalmente una marca con tamaño determinado, daremos otra marca en reemplazo, salvo que en la orden se indique expresamente lo contrario.

---

**CHASIS FILMPACKS:** Tenemos siempre en existencia para la mayoría de las cámaras de placas. Véase las páginas 101 a 104.

---

**TANQUES PARA EL REVELADO AUTOMATICO DE FILMPACKS** a la luz del día, véase páginas 209, 210 y 213.

# PELÍCULAS PLANAS PARA RETRATOS.

(PORTRAIT FILMS.)

La introducción de las películas planas para retratos ha marcado un gran adelanto en la fotografía profesional, innovación que se debe a la Eastman Kodak Co., la cual, al mismo tiempo, es la primera fábrica de esta clase de películas.

Por sus calidades especiales, como amplitud de sensibilidad, gran escala de gradación y finura de grano, la película para retratos permite obtener excelentes resultados bajo las condiciones de luz más desfavorables, siendo especial para retratos de galería. Es la película que se prefiere para días nublados y para exposiciones que tienen que ser necesariamente breves, como retratos de niños, etc.

La película plana es prácticamente libre de halo y preserva en el negativo todas las cualidades de la imagen que aparece en el vidrio despulido. Reproducen unos efectos tan bonitos de luces, que son un distintivo propio y característico de las películas para retratos.

Otras ventajas de ellas sobre las placas de vidrio, son: irrompibles, muy livianas, gran facilidad para el retoque, pues pueden ser retocadas de ambos lados.

Al no poseer el fotógrafo profesional chasis especiales para las películas planas, puede proveerse de los SOPORTE-PELICULAS que ofrecemos en la página 106 y que tenemos para los principales tamaños de chasis de placas. Estos soportes-películas se emplean en la misma forma como los intermedios para chasis. Sólo que el vidrio despulido para el marco de enfocar se debe invertir a fin de que el lado despulido ocupe el mismo plano focal, que la superficie sensible de la película.

El revelado de las películas planas se efectúa en las formas conocidas, recomendándose, especialmente, el revelado lento (o en tanques) para obtener negativos excelentes. Para el efecto traemos los COLGADORES EASTMAN que ofrecemos en la página 209, en los cuales se colocan las películas planas, para revelarlas, fijarlas y bañarlas con ellos. También son muy recomendables los TANQUES FOCODOSA descritos en las páginas 209 a 211, y para los cuales traemos SOPORTE-PELICULAS especiales para películas planas.

Las **PELÍCULAS PLANAS PARA RETRATOS** traemos en dos clases:

**PELICULA EASTMAN PARA RETRATOS EXTRA-RAPIDA (Super-Speed).**

Con emulsión altamente sensible, propia para cualquier trabajo de galería, aun en condiciones de luz desfavorables.

**PELICULA EASTMAN COMERCIAL PANCROMATICA.**

Con sensibilidad al encarnado como a todos los demás colores del espectro. Posee, además, las principales ventajas de la película plana, siendo su sensibilidad regular.

Para el revelado de películas planas, recomendamos:

**COLGADORES EASTMAN** ..... Véase página 207.

**TANQUES FOCODOSA**..... Véase págs. 209-211.

## PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS.



*En la fotografía RAYOS X se ha suprimido casi totalmente el uso de placas de vidrio, empleándose en su lugar, las películas radiográficas, que fuera de poseer todas las cualidades necesarias de las placas radiográficas, poseen sobre las mismas, todas las ventajas que tiene siempre la película sobre el vidrio: escaso volumen, peso menor, inquebrantable, y por tanto, duración indefinida. Pueden ser cortadas con tijeras al tamaño que se desea. Además, se adaptan mejor a la radiografía dental.*

### PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS SCHLEUSSNER DONEO.

La emulsión radiográfica NEO, producción de la fábrica SCHLEUSSNER, se distingue por sus propiedades especiales, que ofrecen grandes ventajas y conveniencias para el roentgenólogo:

1. Sensibilidad extraordinariamente aumentada, que permite una reducción muy considerable del tiempo de exposición (hasta 1/4-1/3) al no usar pantallas intensificadoras.
2. Plasticidad sorprendente, con finísima distinción de la estructura de los huesos y de los tejidos.
3. Insensibilidad a la luz amarilla, de manera que todas las manipulaciones pueden hacerse bajo esta luz.
4. Latitud de exposición muy amplia de la emulsión, que se conserva por mucho tiempo y queda siempre clara y sin velo.

En vista que la emulsión NEO está sensibilizada a los rayos X de ondas cortas, las películas con esta emulsión no son apropiadas para radiaciones obtenidas con pantalla intensificadora, que, como se sabe, convierte las cortas ondas en ondas largas. Empleando las películas NEO, desaparecen las grandes desventajas que la pantalla intensificadora trae consigo.

Las Películas Radiográficas SCHLEUSSNER DONEO llevan capas de emulsión NEO sobre los dos lados. Con una sola exposición se pueden iluminar a la vez varias películas, ahorrando, así, la confección de copias en caso de necesitarlas.

### PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS DENTALES DONEO.

Como en la radiografía dental no se emplean pantallas intensificadoras, estas películas con emulsión NEO, sirven para todos los trabajos de esta naturaleza y sobrepasan por sus cualidades especiales a todas las marcas conocidas hasta ahora. La exposición puede ser abreviada hasta 1/5-1/6 del tiempo acostumbrado con películas de rayos X corrientes.

## PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS.

### PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS EASTMAN DUPLI-TIZED.

Estas películas son de extraordinaria eficacia. Llevan emulsión sensible en sus dos caras, lo cual aumenta su rapidez, y los procesos del revelado y del fijado se simplifican y se acortan: el del revelado en un 20% y el del fijado en un 50%.

Las películas radiográficas EASTMAN vienen en paquetes que se abren sólo por un lado, lo cual facilita la operación de cargar el chasis.

### PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS DENTALES EASTMAN.

Las películas dentales EASTMAN traemos en dos clases:

- B. B.—Extra-rápidas, transparentes, en latitas de dos docenas pares.
- C. C.—Extra-rápidas, transparentes, en latitas de una docena pares, **con esquinas redondas y respaldadas por una planchita de plomo.** Los bordes mullidos del paquete facilitan la operación en bocas lastimadas y sensibles.

## PELÍCULAS CINE VIRGEN.

*Tenemos siempre en existencia películas cine negativa y positiva de perforación universal, de las siguientes marcas mundiales, en rollos de 60 y 120 metros:*



**KODAK**  
**AGFA**  
**GOERZ**  
**GEVAERT.**

*También traemos la película positiva con base entonada, en los siguientes colores: violeta, rojo, naranja, ámbar, ámbar claro, amarillo, verde, azul, etc., etc.*

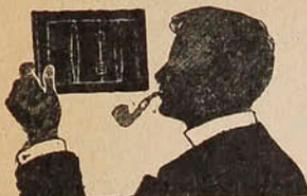
*Para las cine-cámaras para aficionados, como la Kinamo, tenemos también películas negativas en rollos de 15 resp. 25 metros.*

*Como los precios para películas virgen varían muy a menudo, rogamos a los interesados pedirnos oferta, indicando el metraje que se necesita y la marca que se prefiere.*

*Películas virgen, para cámaras Pathé Baby, véase página 171.*

**Nota: Pedidos mayores de 60 metros no despachamos contra-reembolso, sino sólo se efectúan al venir el pedido acompañado de un giro por el valor del mismo.**

## PAPELES FOTOGRÁFICOS.



Para obtener del negativo, placa o película, el positivo fotográfico, se copia el negativo sobre un papel sensible.

Se distinguen principalmente dos procedimientos distintos para copiar: uno de impresión visible, para el cual se usan los PAPELES DE DIA, y el otro de impresión latente, usando PAPELES GASLIGHT o PAPELES BROMURO.

Además, existen varios otros procedimientos especiales, como el llamado "al carbón" o "autotipia", los procedimientos "a la Goma", "al Oleo", "al Bromoleo", el "Cabro", etc., con los cuales se obtienen resultados verdaderamente artísticos. A los que desean ocuparse con estos procedimientos, recomendamos la lectura del "Manual Práctico de Fotografía" de Hans Frey.

**Papeles para impresión visible** hay en dos categorías: **al gelatino-cloruro y al citrato**, que deben tratarse primero con un baño virador y después con un baño fijador, o para mayor comodidad, con un baño único combinado llamado "virofijador". Según la duración y la composición del baño, se obtiene con estos papeles una gran diversidad de tonos pardos hasta rojo-violado. La otra categoría representa los papeles **al colodio-cloruro de plata**, llamados "autovirantes" o "selftoning", que contienen ya adicionado a su emulsión la dosis necesaria de sales viradoras. Es el papel ideal para los aficionados que, con poco trabajo, desean obtener lindísimas impresiones de color sepia. No obstante que su precio es algo más subido, resulta muy económico en el uso, por no necesitar un baño virador o combinado, sino un simple fijado con un baño de hiposulfito puro al 10% durante 8 a 12 minutos. Según la duración del baño, varían también en estos papeles los tonos sepia, y bañando las copias previamente en una solución de sal de cocina al 5-10-% se obtienen hermosos tonos más fríos de color sepia-azulejo.

Todos los PAPELES DE DIA, o sea los de impresión visible, se imprimen a la luz difusa del día (no al sol directo). Como la fotografía se aclara en los baños, hay que copiarlos algo más oscuros de lo que se desea. La impresión se puede observar cuantas veces se quiere, abriendo un lado de la prensa, estando retirado de la luz natural. Después del fijado se lavan las copias por lo menos durante 30 minutos bajo agua corriente.

**Papeles de impresión latente o de desarrollo:** También éstos se dividen en dos categorías principales:

**Al cloro-bromuro de plata**, llamados papeles GASLIGHT, y **al bromuro de plata**, llamados papeles BROMURO.

Se manipulan en la misma forma como las placas y películas; es decir, los hay que desarrollar, fijar y lavar, con la sola diferencia que la mayoría de los papeles GASLIGHT se manipulan a la luz amarilla, mientras que los papeles BROMURO sólo deben manipularse a la luz roja.

## PAPELES FOTOGRAFICOS.

(Continuación).

Los **PAPELES GASLIGHT** poseen, generalmente, una sensibilidad bastante menor a la de las placas o películas. Sin embargo, contrario a los papeles "de día", necesitan una exposición muy corta con luz artificial, ya sea ante una lámpara de parafina o de gas, o ante una ampollita eléctrica. La impresión con papel "Gaslight" no depende, por tanto, en nada de la luz natural, pudiéndose hacer las copias a cualquier hora, ya sea de día o de noche.

Los **PAPELES BROMURO** poseen, en cambio, una sensibilidad casi igual a las placas corrientes, por lo que deben ser manipulados sólo a la luz roja. Por su gran sensibilidad, se usan preferentemente para hacer ampliaciones o reproducciones por reflexión (fotografía al minuto).

La manipulación de los papeles de desarrollo, ya sea **GASLIGHT** o **BROMURO**, es muy sencilla. Ante todo hay que establecer el tiempo necesario de la exposición, dependiendo ésto de la sensibilidad del papel y de la densidad del negativo, y principalmente, de la potencia de la luz que se emplea. Casi todos los papeles traen en su paquete, una instrucción general, pero siempre es recomendable hacer unos breves ensayos, con el fin de no gastar inútilmente una cantidad de hojas. Al efecto, se corta del papel una tira de más o menos un centímetro de ancho, la que se pone sobre el negativo dentro de la prensa, cubriendo ésta con un cartón, etc., corriéndolo de tal modo que el papel sensible reciba, p. e., cada cinco segundos y escalonadamente, una nueva exposición. Así la última parte del papel ha recibido sólo una exposición de 5 segundos, mientras que la primera parte está expuesta tantas veces 5 segundos, como hemos corrido el cartón y las partes intermediarias, en relación. Revelando ahora esta tira de papel, encontraremos cuál es la exposición más adecuada para el negativo y podemos proceder a copiar las hojas enteras, manteniendo, naturalmente, la prensa siempre a la misma distancia de la luz, como en la prueba. Recomendamos sinceramente al principiante hacer esta fácil operación con cada negativo hasta que obtenga más experiencia en la clasificación de los negativos.

Para el revelado de los papeles **GASLIGHT** o **BROMURO** existe una gran variedad de fórmulas, como para placas y películas. También existe gran número de reveladores preparados (véase páginas 278/9), que generalmente son preferidos por los aficionados. Para los papeles **GASLIGHT** se usa el revelador más diluido, mientras que para los papeles **BROMURO** se emplea más concentrado. Para la mejor conservación de las copias se debe usar siempre un fijador ácido, que les da una duración indefinida, siempre que hayan sido lavadas suficientemente.

Para determinar la exposición necesaria para los papeles **GASLIGHT** y **BROMURO**, recomendamos nuestros **EXPOMETROS "FRAGA"**. Sumamente prácticos y de aplicación sencillísima, evitan pérdidas inútiles del papel.

Art. No. 22231.

**PAPELES DE DÍA****PARA IMPRESION VISIBLE.****Al gelatino cloruro y al citrato:****ARISTO GEVAERT RELOR brillante**

Papel universalmente conocido, de emulsión dura, muy resistente a los climas tropicales, con superficie blanca brillante.

(Cartuchos virofijadores, véase página 281).

**CELOMAT GEVAERT RELOR mate.**

De cualidades idénticas al papel anterior, pero con superficie blanca mate.

(Cartuchos virofijadores, véase página 281).

**Al colodio-cloruro de plata:****AUTOVIRANTE GEVAERT RONIX.**

Excelente papel de gran durabilidad y fácil manejo, con las siguientes superficies:

RONIX	1	con superficie	blanca mate
RONIX	5	" "	crema mate
RONIX	8	" "	blanca brillante.

(Hipsosulfito perla para fijar papeles Autovirantes, véase página 281).

*Todos los precios de los papeles de día se entienden por dos hojas de 50×60 cm., los que cortamos también a los tamaños indicados a continuación:*

*Un paquete entero (1/1) es, pues, el equivalente de dos hojas, pero hacemos también medios (1/2) y cuartos (1/4) paquetes, que cobramos con un pequeño aumento.*

*Las medidas más usuales que siempre tenemos en existencia, son las siguientes:*

Tamaño:	1/1 paquete	1/2 paquete	1/4 paquete
6 × 9 cm.	96 hojas	48 hojas	24 hojas
7 × 11 "	70 "	35 "	—
8 × 10 1/2 "	60 "	30 "	—
9 × 12 "	48 "	24 "	12 hojas
8 1/2 × 14 "	48 "	24 "	—
10 × 12 1/2 "	48 "	24 "	—
10 × 15 "	40 "	20 "	10 hojas
12 × 16 1/2 "	30 "	15 "	—
13 × 18 "	24 "	12 "	6 hojas
18 × 24 "	12 "	6 "	—

**SEDA SENSIBILIZADA.**

Una entretención muy interesante, y especialmente para las señoras, es la reproducción de fotografías sobre seda, con lo que se obtiene efectos muy artísticos, ya sea para hacer pantallas, cojines, abanicos o cualquier otro objeto.

La manipulación de la seda sensibilizada es muy fácil, idéntica a los papeles ARISTO.

Hoja de 18×24 cm.

Art. No. 14509

**BIRASOL.** Para sensibilizar papeles, maderas, tejidos, sedas, etc.

Véase pág. 282

# PAPELES DE DESARROLLO

DE IMPRESION LATENTE.

Al cloro-bromuro de plata:

## GASLIGHT RIDAX.

El procedimiento de impresión con el papel RIDAX, fabricación GEVAERT, es tan simple y los resultados que con él se obtienen son tan notables, que no ha impuesto entre los aficionados y profesionales como el papel predilecto.

Los traemos en tres grados distintos, apropiados a cada clase de negativos:

RIDAX SUAVE (Z): Para negativos vigorosos.

RIDAX MEDIUM (M): Para negativos regulares.

RIDAX DURO (V) Para negativos débiles.

Además, tenemos cada uno de estos grados con las siguientes superficies:

Blanca, mate liso (1).

Blanca, semi-mate liso (3).

Brillante-Pensée (8).

## GASLIGHT VELOX.

Los papeles VELOX son preferidos por los aficionados que gustan hacer trabajos delicados de hermosos efectos. Se fabrican en los siguientes grados:

Clase:	Superficie:	Grado:
Velvet Velox	Semi-mate	*1 *2 *3 *4
Portrait Velox	Mate suave	2
Carbón Velox	Mate	1, 2, 3, 4
Glossy Velox	Brillante	1 *2 *3 4

1.—Para negativos de grandes contrastes.

2.—Para negativos corrientes.

3.—Para negativos faltos de contraste.

4.—Para negativos débiles.

Los grados indicados con \* se hacen también de peso doble (cartulina).

## GASLIGHT VELVET GREEN.

Este papel, parecido a los VELOX, tiene una superficie semi-mate con propiedad de producir hermosos tonos verdes al desarrollarse, por lo que se estiman especialmente para fotografías de paisajes, vistas de mar, costas, etc., sin necesidad de un desarrollo en baño virador y dejando las luces completamente blancas. Por su reducida sensibilidad, hay que exponer el papel VELVET GREEN a la luz del día (no al sol) y después revelar a la luz amarilla, como los demás papeles de desarrollo.

## GASLIGHT KALBA.

Papel sencillo y económico, de fabricación especial para profesionales. Los traemos solamente en paquetes de 144 hojas y más y con superficie semi-mate.

## REVELADORES PREPARADOS PARA PAPELES

en frascos, en pasta, en cartuchos y en pastillas, véase págs. 278/279.

## PAPELES DE DESARROLLO

DE IMPRESION LATENTE.

### GASLIGHT ARTOS.

Es el papel ideal para los fotógrafos profesionales y los buenos aficionados. No sólo reproduce con exactitud perfecta y con una inalterabilidad absoluta la escala completa de las gradaciones del negativo, sino que permite también la obtención, por medio de un sencillo revelado, de una variedad de tintes, desde el negro intenso al pardo-negro, como también tonos celoidina o tonos pardos-rojos. Estos últimos tonos se obtienen por medio de un desarrollo directo con el REVELADOR ARTOS, que ofrecemos en la pág. 280.

### GASLIGHT ARTURA

Estos papeles, universalmente conocidos, son muy apreciados por los fotógrafos profesionales por su excelente uniformidad, riqueza, transparencia y limpieza. Los papeles ARTURA se fabrican en diferentes clases, de las cuales traemos las siguientes:

**ARTURA IRIS**, de sensibilidad media, con los grados que indicamos a continuación:

A.—Peso corriente, con superficie lisa, semi-mate.

C.—Peso doble (cartulina) con superficie lisa mate.

E.—Peso doble (cartulina) con superficie media áspera, mate, de color crema.

**ARTURA NON CURLING**, igualmente de sensibilidad media, pero con superficie satén, lisa, semi-mate, de peso corriente. Traemos en los siguientes grados:

E.—Suave, para negativos vigorosos.

F.—Medio, para negativos regulares.

**ARTURA CARBON BLACK, (CARBON NEGRO).**

Papel de gran sensibilidad, de grado suave, apropiado también para ampliaciones. Sólo lo traemos en el siguiente grado, que es el más preferido por los profesionales:

**STUDIO SPECIAL**, de peso corriente, con superficie lisa, semi-mate.

### GASLIGHT VITTEX.

Es el papel por excelencia para los buenos profesionales, para la obtención de retratos delicados y de gran arte. Produce copias de un negro cálido de insuperable belleza.

El PAPEL VITTEX tiene una sensibilidad intermediaria entre los papeles gaslight corrientes y los papeles bromuro. Por su emulsión especial, no es apropiado para virajes a tonos sepia.

Traemos estos papeles sólo con superficie semi-mate.

# PAPELES DE DESARROLLO

DE IMPRESION LATENTE.

## GASLIGHT VITAVA ATHENA.

Los papeles VITAVA-ATHENA son especiales para los retratos de distinción. Producen hermosos efectos artísticos, parecidos a las viejas pinturas de célebres maestros.

Este magnífico papel traemos con las siguientes superficies:

- M.—Old Master white —de grano grueso, blanca.
- O.—Old Master, buff —de grano grueso, crema.
- R.—Linen Finish white—de imitación tela, blanca.
- S.—Linen Finish, buff —de grano grueso, crema.

## BROMURO ORTHOBROM.

De alta sensibilidad, es el papel más preferido para ampliaciones y reproducciones. No se ampolla. Especial para trabajos rápidos y artísticos.

Lo traemos en tres grados:

- N.—Normal, para negativos corrientes.
- V.—Duro, para negativos duros.
- Z.—Suave, para negativos vigorosos,

Cada grado lo traemos con las siguientes superficies:

- 1.—Blanca, mate-liso.
- 3.—Blanca, mate-rugoso (especial para retoques).
- 7.—Chamois, semi-mate liso.
- 8.—Brillante Pensée.

El papel bromuro Orthobrom traemos en rollos de 50×250 cm., 64×250 cm. y 100×750 cm., así como también cortado en tamaños inferiores y postales.

## POSTALES BROMURO ESPLENDOR.

Especiales para la fotografía al minuto.

Estas famosas postales han obtenido el aprecio de todos los fotógrafos ambulantes, por sus cualidades especiales, como: superior sensibilidad, gran latitud de desarrollo, larga durabilidad y tratamiento fácil. Es la mejor postal al minuto para el verano e invierno.

Solamente con inferiores blanca, brillante.



## AMPLIACIONES Y REPRODUCCIONES

con o sin retoque, especialmente de fotografías antiguas, hacemos con rapidez a cualquier tamaño y en ejecución esmeradísima, en

**NUESTROS TALLERES FOTOGRAFICOS.**

Solicite precios indicando detalles.

## PAPELES ESPECIALES.

PARA LOS PROCEDIMIENTOS GELATINO BICROMATO.

Estos procedimientos, que se comentan y explican extensamente en el *MANUAL PRACTICO DE FOTOGRAFIA*, por Hans Frey, recomendamos sinceramente a los aficionados adelantados y profesionales perfectos que desean obtener verdaderas pruebas de arte.

Quisiéramos sólo limitarnos aquí a señalar que tenemos todos los materiales y útiles necesarios para la ejecución de estos procedimientos, como:

PAPEL BROMOIL.

PAPEL AL CARBON.

PAPEL DE TRANSPORTE.

PAPEL DE SOPORTE.

SENSIBILIZADOR CARBON (véase página 282).

BROCHAS en distintas formas.

PRENSAS-FOTOMETRO.

REGADERAS (véase página 205).

A los interesados rogamos solicitarlos precios, indicando los artículos que necesitan.

---

---

## PAPELES HELIOGRÁFICOS

PARA COPIAS DE PLANOS, AFICHES, RECLAMES, etc.

Estos papeles traemos sólo de las mejores calidades, que resistan nuestro clima y se conserven en buenas condiciones.

**PAPEL FERROPRUSIATO**, para la obtención de copias azules negativas, en las que las rayas negras del original se reproducen blancas.

**PAPEL FERROGALICO**, para copias positivas blancas, en las que las rayas negras del original aparecen también negras.

Estos papeles traemos en rollos de 10 metros de largo y con ancho de 75 cm. y 100 cm.

---

---

## COPIAS DE PLANOS

en papeles ferroprusiato y ferrogálico, hacemos a precios muy económicos y con gran rapidez, en

**NUESTROS TALLERES FOTOGRAFICOS**

en cualquier largo y hasta 1 metro de ancho.

## PRODUCTOS QUÍMICOS.

Todos los productos que ofrecemos a continuación, son sólo de las fábricas más reputadas, preparados especialmente para la fotografía y de pureza absolutamente garantida.

En la fotografía, la verdadera economía es trabajar con los mejores productos, aun cuando sean más caros, pues solamente con productos irreprochables se obtienen resultados perfectos.

### ABREVIACIONES:

pulv. = pulverizado.	gr. = gramo.	kg. = kilo.
crist. = cristalizado.	cc. = centímetro cúbico	lit. = litro.
puriss. = purísimo.	oz. = onza ingl. (28½ gramos)	lb. = libra ingl. (460 gramos).

LOS ENVASES en que traemos las diferentes drogas, están indicados en la lista de precios (separada) junto con nuestro No. de artículo.

Acetato de plomo.....	Para preparación de baños virofijadores.
Acetato de soda cristalizada.....	Se usa en diferentes baños, especialmente en reveladores.
Acetato de soda doble fundido.....	
Acido bórico.....	Para baños fijadores y virofijadores.
Acido cítrico crist. puriss.....	Se emplea en algunas soluciones para acidificarlas.
Acido fosfórico puriss. (líquido).....	
Acido oxálico.....	Para baños de viraje.
Acido pirogálico resublimado.....	Revelador de gran elasticidad de acción.
Alumbre cromo.....	Sirven para endurecer la gelatina de placas y papeles.
Alumbre cromo amonio.....	
Alumbre potásico.....	

**AMIDOL** de HAUFF, original. Revelador rápido de gran energía, produce buenos contrastes con abundancia de detalles, con un negro rico, por lo que se recomienda especialmente para papeles bromuro, siendo sin embargo, también, excelente para papeles Gaslight, placas y películas.

Antohaloína.....	Barniz para volver "anti-halo" las placas.
Azol.....	Revelador. Véase pág. 278.
Barniz amarillo mate.....	Para el retoque y muchos otros usos.
Barniz azul mate.....	
Barniz blanco mate.....	Para pintar aparatos y chasis.
Barniz negro asfalto brillante.....	
Barniz negro mate.....	Para barnizar cubetas, etc.
Barniz para negativos.....	Para hacer inatacable los negativos.
Barniz rojo mate.....	Para retoque y hacer vidrios inactínicos, etc.
Barniz sepia mate.....	Para el retoque y muchos otros usos.
Barniz verde mate.....	
Barniz Zapon.....	Para fotografías al carbón y otras.
Bicloruro de mercurio.....	Para intensificar negativos débiles.
Bicromato de mercurio.....	Para los procedimientos fotomecánicos "al carbón", "a la goma", etc.
Bicromato de potasa.....	
Birasol.....	Sensibilizador. Véase pág. 282.
Bisulfato de soda.....	Para acidificar baños fijadores.
Borax puro.....	Para ciertos baños de viraje.

## PRODUCTOS QUÍMICOS.

Bromuro de amonio.....	}	Muy usados en los reveladores como retardadores.
Bromuro de potasa.....		
Carbonato de potasa puro.....	}	Se emplean para alcalizar los reveladores.
Carbonato de soda anhidro.....		
Clorhidrato de Parafilen diamine...		Para revelar.
Cloruro de aluminio.....		Buen endurecedor de gelatina.
Cloruro de oro, con sodio.....	}	Para virar ciertos papeles de luz de día.
Cloruro de oro, puro.....		
Cloruro de platino.....		
Cloruro de vanadio.....		Para ciertos tonos especiales sobre papeles.
Desarrolladores preparados.....		Véase págs. 278/280.
Desensibilizadores.....		Véase pág. 280.
Diamedofenol.....		Revelador bastante enérgico.

**EDINOL**, original de BAYER. Excelente revelador, que posee un alto grado de modulación, con el cual se obtiene negativos y positivos con muchos detalles. No ataca la piel.

**EDICHINON**, original de BAYER. Posee más o menos las mismas cualidades del Edinol, pero más enérgico.

Eikonogeno.....		Revelador para placas.
Eliminadores.....		Véase pág. 282.
Entonadores.....		Véase pág. 282.
Fenosafranin.....		Véase pág. 280.
Ferricianuro de potasa.....		Véase prusiato rojo de potasa.
Ferrocianuro de potasa.....		Véase prusiato amarillo de potasa.
Fijadores preparados.....		Véase pag. 281.
Formalina.....		Para endurecer la gelatina.
Fosfato tribásico de soda.....		Reemplaza los carbonatos de potasa y soda.

**GLYGIN**, original de HAUFF. Es el revelador que da a los negativos la mayor limpieza obtenible, de acción lenta. Muy recomendable para el desarrollo lento en tanques.

Goma líquida Kodak.....	}	Véase pág. 229.
Goma para pegar fotografías.....		
Goma Tetenal.....	}	Véase pág. 229.
Hidroquinona.....		Para pegar fotografías, etc.
		Es el revelador más importante, que generalmente se emplea en combinación con otros reveladores.
Hiposulfito.....		Producto universal para el fijado.
Hidrosulfito de soda.....		Ennegrecedor para inversiones.
Intensificadores.....		Véase pág. 281.

**METOL**, original de HAUFF. El revelador más empleado y más universal de la actualidad; de acción muy enérgica y rápida, produce negativos suaves.

Magnesio en cartuchos.....		Véase pág. 114.
Magnesio en cinta.....		Véase pág. 114.
Magnesio puro, en polvo.....		Para la fotografía a la luz artificial.
Matoleina.....		Mordante para el retoque.
Mercurio bicloruro.....		Véase Bicloruro de mercurio.
Metabisulfito de potasa.....		Para acidificar baños fijadores.
Metinol.....		Véase pág. 278.

## PRODUCTOS QUÍMICOS.

Metochinone..... Véase pág. 280.  
Mono-sulfuro..... Para virajes en sepia.

**NEOL**, original de HAUFF. Este famoso revelador ha adquirido un gran aprecio de los fotógrafos, profesionales y aficionados, por sus cualidades especiales que vencen de un modo fácil y sencillo los más difíciles problemas de iluminación, permitiendo hacer sobre-exposiciones hasta 1,500 veces. Se usa preferentemente para la fotografía de interiores con fuertes contrastes de luz, sin peligro alguno de halo, aun usando placas corrientes, produciendo, siempre que la exposición ha sido prolongada, una gran riqueza de detalles aun en las sombras más oscuras, y al mismo tiempo, reproducen todos los detalles en las altas luces.

Para los fotógrafos profesionales traemos la substancia NEOL y la legía NEOL separadas, para que puedan componer ellos mismos sus baños. Pero también tenemos el NEOL concentrado y en pastillas, listo para usar. (Véase páginas 278-9).

Nitrato de plomo.....	Para baños virofijadores.
Nitrato de Uranio.....	Para virar a tonos rojos y para reforzar negativos.
Nueva Coccina Agfa.....	Se emplea para el retoque.
Oxalato de potasa.....	Revelador, especial para papeles bromuro.
Paramidofenol.....	Se emplea especialmente en inversiones.
Percloruro de mercurio.....	Véase Bicoloruro de mercurio.
Permanganato de potasa.....	Reductor, especial para inversiones.
Persulfato de amonio.....	Muy apreciado como reductor.
Pinacryptol.....	Desensibilizador. Véase pág. 280.
Pirocatequina.....	Producto paralelo del hidroquinone.
Potasa cáustica.....	Componente de reveladores.
Prusiato amarillo de potasa.....	Componente de reveladores.
Prusiato rojo de potasa.....	Se usa preferentemente como reductor.
Reveladores preparados.....	Véase págs. 278-280.
Rodinal.....	Véase pág. 278.
Reductores.....	Véase pág. 281.
Retardadores.....	Véase pág. 281.
Reforzadores.....	Véase pág. 281.
Selenio pulverizado.....	Para virajes en sepia.
Sensibilizadores.....	Véase pág. 282.
Soda cáustica.....	Componente de reveladores.
Sublimado corrosivo.....	Véase Bicoloruro de mercurio.
Sulfato de fierro puriss.....	Revelador, se usa en combinación con oxalato de potasa.
Sulfito de acetona BAYER.....	Reemplaza ventajosamente al sulfito de soda.
Sulfito de amonio.....	Componente de reveladores.
Sulfito de soda anhydro.....	Componente importante de reveladores.
Sulfucianuro de amonio.....	} Para baños virofijadores y viradores.
Sulfucianuro de potasa.....	
Sulfuro de sodio.....	Para virar papeles bromuro en sepia.
Thiocarbamid de HAUFF.....	Excelente clarificador de negativos y positivos.
Thioxydant.....	Eliminador de hiposulfito.
Verdinol.....	Véase pág. 280.
Viradores.....	Véase pág. 282.
Virofijadores.....	Véase pág. 281.
Zapon.....	Para barnizar fotografías "al carbón" y otras.

## BAÑOS PREPARADOS.

Lo más conveniente y más seguro para aficionados. Con ellos se tiene siempre baños frescos y de igual fuerza.

### REVELADORES EN FRASCOS.

#### PARA PLACAS SOLAMENTE.



**NEOL-HAUFF.** Nuevo revelador que vence de un modo fácil y sencillo los más difíciles problemas de la iluminación. Especial para fuertes contra-luces (véase descripción más detallada en la página 277), concentrado y listo para mezclar con 30 a 60 partes de agua. Al debilitarse la fuerza del NEOL se pueden agregar al revelador 2 a 3 cc. LEJIA NEOL (véase pág 277) por cada 100 cc. de revelador, regenerándolo completamente. Esto se puede hacer 2 a 3 veces.

Frasco de 50 cc.....	Art. No. 19081
"    "    100 cc.....	"    "    19080
"    "    250 cc.....	"    "    19682

#### PARA PLACAS Y PAPELES.



**AZOL.** Revelador universal, líquido concentrado, fabricación de JOHNSON & SONS, LONDON. Para placas se diluye en 15 a 30 partes de agua; para papeles bromuro y gaslight y placas diapositivas, en 30 y más partes de agua.

Frasco de 3 onzas ( 85 cc.).....	Art. No. 19078
"    "    8    "    (225 cc.).....	"    "    19079

**RODINAL.** Muy apreciado revelador de la fábrica AGFA, líquido, concentrado; sirve para placas, películas, papeles bromuro; gaslight, placas diapositivas, etc., etc.

Especial para el desarrollo lento.

El RODINAL es el revelador preferido por su elasticidad y su prolongada conservación.



Se diluye en 10 a 40 partes de agua.

Frasco de 50 cc.....	Art. No. 19069
"    "    100 cc.....	"    "    19070

### REVELADOR EN PASTA

**METINOL-GEVAERT.** Revelador universal para toda clase de placas, películas y papeles de desarrollo.

En forma de pasta que permite emplear el METINOL en pequeñas cantidades, sin temor que se oxide el resto.

Para soluciones hasta 1500 cc. Art. No. 19052



## REVELADORES EN CARTUCHOS.



**M. Q. de JOHNSON.** Revelador universal a base de Metol-Quinol, para toda clase de placas, películas y papeles de desarrollo.

Para placas, películas y papeles de bromuro, se disuelve en 200 cc. de agua, y para papeles Gaslight, en 100 cc.

En cartucho de papel.

Art. No. 19001



**GASLIGHT de JOHNSON.** Especial para toda clase de papeles de desarrollo, tanto de bromuro como Gaslight.

Se disuelve en 200 cc. de agua.

En cartucho de papel.

Art. No. 19031



**EASTMAN-ESPECIAL.** Excelente revelador universal de la fábrica KODAK, sirve tanto para placas y películas, como también para papeles de desarrollo.

Para disolver en 115 cc. de agua.

En cartucho de vidrio

Art. No. 19100

**M. Q. de EASTMAN.** Revelador especial para toda clase de papeles de desarrollo. Contiene la dosificación justa de bromuro de potasa, para obtener espléndidos resultados. Para disolver en 225 cc. de agua.

En cartucho de vidrio.

Art. No. 19102

## REVELADORES EN PASTILLAS.

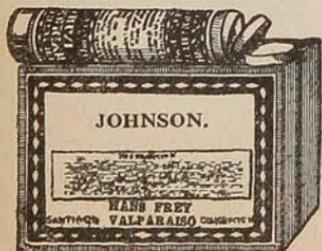


**NEOL-HAUFF.** El revelador NEOL es famoso por sus cualidades especiales para contraluces y fotografías de interiores. (Véase pág. 277.)

Con 3 pares de pastillas comprimidas; cada par se disuelve en 150 a 200 cc. de agua. Además, tiene 3 pastillas extra de lejía para regenerar el baño hasta 3 veces.

En cartucho de vidrio.

Art. No. 19036



**M. Q. de JOHNSON.** A base de Metol-Quinol sirven para placas, películas y papeles de desarrollo.

Viene en cajas con dos pares de tubos de vidrio; cada tubo contiene 10 pastillas comprimidas, o sea en total, 20 pares de pastillas. Cada par de pastillas se disuelve en 60 cc. de agua.

Art. No. 19063

**GASLIGHT de JOHNSON.** Revelador especial para papeles de desarrollo de todas clases.

En caja con dos pares de tubos de vidrio; cada tubo contiene 10 pastillas comprimidas, o sea en total, 20 pares.

Cada par de pastillas se disuelve en 40 cc.

Art. No. 19065

**REVELADORES PREPARADOS ESPECIALES.**

**ARTOS DE GEVAERT.** Revelador especial para el papel Gaslight del mismo nombre, en el cual produce con un desarrollo directo hermosos tonos pardos.

Caja con frasco para solución de 1000 cc.  
Tubo con pasta " " " 1500 cc.

Art. No. 19050  
" " 19051

**METOCINONE.** Especial para las placas Autochromas LUMIERE.

Cartucho para solución de 1 litro

Art. No. 19076



**POLVOS TANQUE KODAK.** Especialmente preparados en su dosificación justa y para empleo exclusivo en los tanques Kodak para el desarrollo de películas en carretes, (véase pág. 212).

En cajas de 6 polvos en cartuchos de papel, para 6 desarrollos

Para Tanque V. P. K. BROWNIE No. 2½ No. 3½

Art. No. 19201 19202 19203 19204



**POLVOS TANQUE PREMO.** Para el desarrollo de filmspacks en los tanques del mismo nombre, (véase pág. 213).

En caja de 6 polvos en cartuchos de papel, en su dosificación justa para 6 desarrollos.

Para Tanque Premo I  
Para Tanque Premo II

Art. No. 19210  
" " 19212



**POLVOS FOCODOSA.** Revelador al PYROLENTO, especial para los tanques FOCODOSA, (véase págs. 209 a 211).

En caja de 10 polvos en cartuchos de papel equivalente a 10 desarrollos.

Para Tanque Focodosa I  
Para Tanque Focodosa II

Art. No. 19032  
" " 19033

**DESENSIBILIZADORES.**

*Después de colocar a la luz roja o a obscuras las placas o películas durante un minuto en uno de estos baños, se puede revelarlas con cualquier revelador a la luz amarilla o a la luz de una vela colocada a distancia prudente. También se puede vertir una parte adecuada del sensibilizador directamente en el revelador.*

**FENOSAFRANIN.** En seco, para disolver cada gramo en 2 litros de agua.

Frasco con 2 grs.

Art. No. 18310a

Frasco con 5 grs.

Art. No. 18310

**PINACRYPTOL.** En seco, se disuelve cada gramo en 500 cc. de agua, guardando esta solución concentrada en un sitio obscuro. Para la inmersión previa, se diluye esta solución en 10 partes de agua.

Frasco de ½ gr.

Art. No. 18316

Frasco de 1 gr.

Art. No 18315

**VERDINOL DE GEVAERT.** En tubo con pasta para disolver.

Art. No 18317

## RETARDADORES.

*Se agregan por gotas a los reveladores, especialmente al desarrollar papeles Gaslight y Bromuro, con el fin de que obren más despacio y con mayor claridad e intensidad.*

**BROMURO DE POTASA.** En seco, para disolver más o menos 10 gramos en 100 cc. de agua.

Caja de 25 grs. (envase de la casa) Art. No. 18250c

Frasco de 25 grs. (envase original de la fábrica) " " 18250a

Caja de 1 libra (450 grs.) " " 18251b

En cartucho con 4 sobres a 3 gramos " " 19299

**Frasco goteador**, para los retardadores, véase pág. 216.

## FIJADORES.

*Para fijar toda clase de placas, películas y papeles.*

**HIPOSULFITO PERLA.** Producto de gran pureza, el mejor que se obtiene para trabajos fotográficos.

En barricas de 50 kilos. Art. No. 18065

Suelto, por kilos " " 18066

Caja de 1 Libra (450 gramos). " " 18067

**FIJADORES ACIDOS.** De primera calidad, da un baño de fijación acidulada. (No sirven para papeles de día).

**FIJADOR RAPIDO**, en tarrito, para 200 cc. de baño Art. No 19301

**FIJADOR "H. F."**, en lata, para 500 cc. de baño " " 19321

**FIJADOR KODAK**, en tarro, de  $\frac{1}{4}$  libra " " 19312

**FIJADOR KODAK**, en tarro, de  $\frac{1}{2}$  libra " " 19311

## VIRO-FIJADORES.

*Para virar y fijar, a la vez, toda clase de papeles al citrato, como Aristo, etc.*

**VIRO-FIJADOR JOHNSON**, en cartucho, para 125 cc. Art. No. 19401

**VIRO-FIJADOR "O"**, en tarrito, para 200 cc. " " 19411

**VIRO-FIJADOR UNIVERSAL**, " " " 250 " " " 19407

**VIRO-FIJADOR UNIVERSAL**, " " " 500 " " " 19408

## INTENSIFICADORES Y REDUCIDORES.

*Los negativos demasiado transparentes pueden intensificarse o reforzarse, y los negativos demasiado densos reducirse, mejorando con estos procedimientos los errores de exposición o de desarrollo.*

**INTENSIFICADOR EASTMAN**, a base de mercurio, en cartucho de vidrio, para 300 cc. Art. No. 19506

**INTENSIFICADOR JOHNSON**, igualmente a base de mercurio, en cartucho de vidrio, para 250 cc. " " 19507

**REDUCIDOR HAUFF**, al persulfato de amonio, en cartucho de vidrio, para 100 cc. " " 19512

**REDUCIDOR JOHNSON**, al ferricianuro de potasa, en pastillas comprimidas. Caja con 10 pares de pastillas, repartidas en 2 cartuchos de vidrio. Cada par de pastillas dá un baño de 30 cc. " " 19513

## ELIMINADOR DE HIPO.

*Este sirve para quitar el hiposulfito a las placas, películas y papeles, después del fijado, acortando así, notablemente, el tiempo del lavado.*

**ELIMINADOR JOHNSON**, en caja con cartucho de vidrio, conteniendo 15 pastillas comprimidas, sirviendo cada una para un baño de 30 cc.

**Art. No. 19561**

## VIRADORES, (ENTONADORES).

*Para virar a sepia y a otros colores las copias hechas en papeles de desarrollo y placas diapositivas.*

**VIRADOR SEPIA "SATRAP"**, de la fábrica SCHERING, para papeles Gaslight y bromuro, solamente.

Produce hermosos tonos sepia. Completamente inodoro.

Cartucho de vidrio con pastillas para 2 baños entonadores de 200 cc. cada uno.

**Art. No. 19540**

**ENTONADORES JOHNSON EN DIFERENTES TINTES.** Para papeles de bromuro y placas diapositivas. Producen hermosos tintes sepia, rojo, azul y verde. En cartuchos de vidrio.

Para **TINTE SEPIA**, para disolver en 250 cc. de agua **Art. No. 19541**

„ **TINTE ROJO**, „ „ „ 125 „ „ „ „ „ **19542**

„ **TINTE AZUL**, „ „ „ 80 „ „ „ „ „ **19543**

„ **TINTE VERDE** „ „ „ 75 „ „ „ „ „ **19544**

**VIRADOR SEPIA "VELOX"**, preparado por la Eastman Kodak Co., especialmente para los papeles Velox, sirviendo sin embargo, también, para otros papeles, Gaslight y de bromuro. En cartucho de vidrio, conteniendo un baño clarificador y otro entonador; cada parte se disuelve en 200 cc. de agua.

## SENSIBILIZADORES.

**BIRASOL.** Sirve para sensibilizar toda clase de papeles, menus, tarjetas de visita, esquelas, postales, maderas, etc., etc., y obtener fotografías de color sepia

Se pinta la tarjeta, madera, etc., en la parte donde se quiere imprimir con el BIRASOL, lo más delgado posible, secándose la solución en unos 5 minutos. Se imprime, entonces, al sol, hasta obtener una copia bien vigorosa. En seguida se baña durante un minuto en una solución hecha con 3 grs. Hiposulfito y 3 grs. Sulfito de soda en 100 a 160 cc. de agua, lavando después la copia en agua limpia por 5 minutos.

Frasco con pincelito

**Art. No. 18243**

**SENSIBILIZADOR CARBON S. S.**, para el procedimiento al carbón de la Autotype Co.

Frasco de 200 cc.

**Art. No. 18309**

# INDICE ALFABÉTICO

<b>A</b> ccesorios eléctricos para cine- matógrafos .....	180-183
Accesorios para cámaras .....	89-112
Accesorios para cinematógrafos .....	178-179
Accesorios para tanques Foco- dosa .....	211
Adaptadores Nettel .....	105
Adaptadores para películas en carretes .....	105
Adaptadores para trípodes .....	94
Adhero (enfocador) .....	107
Aerostilos .....	238
Afianzador de trípodes .....	96
Agarrador de placa .....	203
Agujas para Aerostilos .....	239
Alargador de trípodes .....	96
Albums para fotografías .....	252
Albums para películas negativas .....	256
Alfileres .....	208
Alumbrado oxi-acetileno para proyecciones .....	184-185
Alumbrado para cuarto oscuro .....	198-201
Amidol .....	275
Amplificadores .....	150-154
Ampliconos .....	151
Ampolletas de proyección .....	186-188
Ampolletas eléctricas para cuarto oscuro .....	200
Ampolletas Pathé-Baby .....	170
Ampolletas tubulares de proyec- ción .....	187
Anillos para objetivos .....	125
Anteojos de bolsillo .....	146
Anteojos de teatro .....	146
Anteojos prismáticos .....	143-145
Anteojos telescópicos .....	148
Aparato Carnet .....	85
Aparatos cinematográficos para proyectar .....	163-177
Aparatos cinematográficos para tomar .....	76 y 171-172
Aparatos de galería .....	83-84
Aparatos de trípode .....	78-82
Aparato fixógrafo .....	238
Aparatos fotográficos (detalle véase cámaras) .....	9-88

Aparatos para ampliar .....	150-154
Aparatos para proyección .....	155-162
Aparatos para soldar películas .....	178
Aparato pega-seco .....	231
Aparatos profesionales .....	77-88
Argollas para cuadros .....	233
Art-Corners (esquineros) .....	256
Autodisparadores .....	111 y 138
Autográfico, dispositivo .....	8
Azol .....	278

<b>B</b> alanzas para cuarto oscuro .....	214-215
Balopticones .....	160-161
Baños preparados .....	278-282
Barnices para fijar .....	239
Barnices para retoque .....	240
Barómetros de mesa .....	147
Birasol .....	282
Bobinas para películas .....	178
Bobinas para películas Pathé- Baby .....	171
Bola con mango .....	226
Bolsas relámpago .....	114
Bolsones para cámaras .....	97-99
Bolsones para cámaras Pathé- Baby .....	171
Bolsones para trípodes .....	92
Brochas para limpiar cámaras .....	99
Brochas para limpiar placas, etc. .....	208
Bromuro de potasa .....	281
Buscadores .....	108

<b>C</b> aballetes de madera .....	208
Cabezas panorámicas para cine- cámaras .....	172
Cabezas para trípodes .....	95
Cajas de herramientas .....	179
Cajas para diapositivos .....	194
Calcomanía para diapositivos .....	196
Calibres de Cartón .....	226
Calibres de cristal .....	226
Cámaras ambulantes .....	87
Cámaras "Caja" para películas .....	9-10

Cámaras carnet .....	85
Cámaras cinematográficas. 76 y 171-172	
Cámaras de bolsillo .....	11-16
Cámaras de galería .....	83-84
Cámaras de trípode .....	78-82
Cámaras estereoscópicas .....	61-67
Cámaras panorámicas .....	68
Cámaras Plano-Focales .....	57-60
Cámaras plegadizas para películas .....	17-28
Cámaras plegadizas para placas .....	29-56
Cámaras policiales .....	88
Cámaras profesionales .....	77-78
Cámaras Reflex .....	69-75
Carbones para lámparas de arco. ....	182
Cargadoras para películas Pathé-Baby .....	171
Carpetas-marco para retratos .....	250-251
Carpetas para fotografías .....	249-250
Carteras para chasis metálicos. ....	99
Cartones .....	242
Cartuchos relámpago .....	114
Cartulinas .....	242
Cartulina secante .....	228
Celón .....	107
Celuloide despulido .....	107
Cine-cámaras .....	76 y 171-172
Cinematógrafos .....	163-177
Cintas engomadas .....	195 y 232
Cintas para cuadros .....	233
Cintas pega-seco .....	195 y 232
Clarificador .....	239
Clisé-folios .....	222
Cola-pep .....	229
Colgadoras para películas planas. ....	207
Colores para iluminar .....	241
Colores para retocar .....	239
Condensadores .....	192
Condiciones de venta .....	3
Contador de asistencia .....	179
Cortadoras con cuchilla .....	227
Cortadores de vidrio .....	225
Cortador endentado .....	225
Cortador giratorio .....	225
Cortadora para óvalos y círculos .....	227
Cortador rueda .....	225
Crushmeter .....	216
Cuaderno secador .....	228
Cubetas .....	202-203
Cubetas para proyecciones .....	194
Cubetas para tanques Kodak .....	212

Cubetas refrigerantes .....	194
Cucharas de cuerno .....	215
Cuenta-hilos .....	142

<b>Ch</b> asis almacén .....	104
Chasis dobles .....	101-104
Chasis filmpack .....	101-104
Chasis para cine-cámaras Kinamo .....	76
Chasis sencillos .....	101-104

<b>D</b> edales de caucho .....	208
Depósitos para lámparas de cuarto obscuro .....	199
Desarrolladores preparados. ....	278-280
Desensibilizadores .....	280
Diapositivos .....	196
Discos de colores para Pathé-Baby .....	170
Discos y máscaras de papel. ....	221
Disparadores automáticos .....	111 y 138
Disparadores de goma .....	138
Disparadores metálicos .....	136-138
Dispositivo autográfico .....	8
Distar, sobrelentes .....	126-127
Drogas fotográficas .....	275-282

<b>E</b> cranes amarillos .....	129-133
Ecrares de colores para proyectores .....	191
Edichinon .....	276
Edinol .....	276
Eliminador de hiposulfito .....	282
Embordador de diapositivos .....	195 y 232
Embudos de celuloide .....	215
Enfocador Adhero .....	107
Enrolladoras de películas .....	178
Entonadores .....	282
Equipos de alumbrado Askí .....	185
Equipo Velox .....	241
Esfumador para viñetar .....	89
Esparcidor de caucho .....	229
Espejos para autocromas .....	256
Esquineros Art-Corners .....	256
Estampador de bola .....	226
Estereoscópicas, cámaras .....	61-67

Estereoscopios .....	139-141
Estiradores .....	206
Estuches de colores .....	241
Estuches de lápices para retoque .....	236-237
Estuches para iluminar diapositivos .....	194
Estuches para limpiar Pathé-Baby .....	170
Expómetro para papeles .....	269

<b>F</b> enosafranín .....	280
Fijadores .....	281
Filtros de luz .....	129-133
Filtros para líquidos .....	216
Filmpacks .....	264
Fixógrafo .....	238
Flashmeter .....	114
Focodosas .....	209-211
Fondofolios .....	224
Fondos pintados para galerías.....	86
Fotografías chilenas .....	196
Fotómetros .....	110
Frasco goteador .....	216
Fuelles de goma para obturadores .....	138
Fuelles para cámaras .....	106
Fundas de lona para trípodes ....	90
Fundas para trípodes Pathé-Baby .....	171

<b>G</b> elatina especial para Aerostilos .....	239
Gelatoid .....	201
Gemelos .....	143-146
Globos de vidrio color para cuarto obscuro .....	200
Glycín .....	276
Gomas para Focodosas .....	211
Gomas para pegar .....	229
Gorras para lámparas de cuarto obscuro .....	199
Goteador .....	216
Graduador para obturadores .....	138

<b>H</b> iposulfito .....	281
Hojas magnesio .....	115

Huinchas engomadas .....	195 y 232
Huinchas para cuadros .....	233
Huinchas pega-seco .....	195 y 232
Hule para tanques Kodak .....	212

<b>I</b> luminador para estereoscopio .....	140
Imprenta con tipos negativos.....	233
Ingredientes para retoques .....	240
Intensificadores .....	281
Intermedios para chasis .....	106
Intermedios para filmpacks .....	106
Intermedios para tanques Focodosa .....	211
Invertidor Estéreo .....	219

<b>K</b> inino .....	164
Kinitos .....	164-167
Kinos .....	168-177
Kodaks (véase Cámaras)	

<b>L</b> ámparas con espejo parabólico .....	180
Lámparas con espejo parabólico .....	180
Lámparas de arco voltaico.....	180-182
Lámparas de filamento concentrado .....	186-188
Lámparas magnesio .....	115-116
Lámparas oxi-acetilenas .....	184
Lámparas para cuarto obscuro .....	198-201
Lámparas para galerías .....	112
Lámparas "Quema-Hojas" .....	115
Lapiceras porta-mina .....	235
Lapiceros autográficos .....	106
Lápices para retoque y dibujos.....	235
Lavadores para placas .....	204-205
Lentes adicionales .....	125-128
Lentes adicionales de difusión.....	133
Lentes adicionales Kodak .....	133
Lentes adicionales Pathé-Baby.....	171
Lentes compensadores .....	125 y 132-133
Lentes condensadores .....	192
Lentes de difusión .....	119
Lentes transformadores .....	128
Lentillas condensadores .....	192
Libros de instrucción .....	4-5
Lupas .....	142

Luz de magnesio, Utiles para	113-116
Luz oxi-acetilena .....	184-185

<b>M</b> agnesio en cinta .....	114
Magnesio preparado en polvo.....	116
Magnesio puro en polvo .....	116
Magnesio, Utiles para .....	113-116
Mangos para pinzas .....	206
Mangueras de goma para Aeros- tilos .....	239
Mangueras de goma para luz oxi- acetilena .....	184
Manómetros para Aerostilos.....	239
Manómetros para luz oxi-aceti- lena .....	184
Manuales cinematográficos .....	179
Manuales fotográficos .....	4-5
Manual Pathé-Baby .....	171
Máquinas cinematográficas (véa- se aparatos).	
Máquinas fotográficas (véase cámaras)	
Máquinas recortadoras .....	227
Marcos para diapositivos .....	193
Marcos para enfocar .....	101-104
Marcos para Focodosas .....	210
Máscaras para diapositivos .....	194
Máscaras transparentes de celu- loide .....	221
Máscaras y discos de papel .....	221
Materiales fotográficos .....	257-282
Medidas para líquidos .....	216
Medidores de películas .....	178
Mesas-trípode .....	89
Metinol .....	278
Metochinone .....	280
Metol .....	276
Minas para retoque .....	235
Montador de películas Pathé- Baby .....	171
Monturas para objetivos de pro- yección .....	191
Motores eléctricos .....	183
Multiplicador "Carnet" .....	85

<b>N</b> eol .....	277-278-279
Niveles .....	109

<b>O</b> bjetivos (Descripción general)	6
Objetivos gran-angulares .....	124
Objetivos para ampliación .....	191
Objetivos para cámaras .....	117-124
Objetivos para cinematógrafos.....	191
Objetivos para proyección .....	191
Objetivos para retratos .....	118-119
Objetivos universales .....	120-122
Obturadores (Descripción gene- ral) .....	7
Obturadores para cámaras.....	134-135
Obturo-graduador .....	138

<b>P</b> alanquetas .....	203
Paletas de porcelana .....	237
Palita de celuloide .....	203
Pantallas amarillas .....	129-133
Pantallas compensadoras.....	125 y 132
Pantallas degradadas .....	129-133
Pantallas de proyección ..	190
Pantallas Pathé-Baby .....	170
Pantalla reflectora .....	86
Pantallas verdes para imprimir...	219
Pantoscopio .....	141
Paños para enfocar .....	107
Papel de seda .....	248
Papel filtro .....	216
Papeles bromuro .....	273
Papeles de desarrollo .....	271-273
Papeles de día .....	270
Papeles de impresión latente	271-273
Papeles de impresión visible .....	270
Papeles de noche .....	271-273
Papeles especiales .....	274
Papel ferrogálico .....	274
Papel ferroprusiato .....	274
Papeles fotográficos .....	268-274
Papeles gaslight .....	271-273
Papeles heliográficos .....	274
Papel negro .....	221
Papel para vivos .....	248
Papel pega-seco .....	231
Passepartouts .....	251
Pastillas de calcio .....	185
Pastillas para películas Pathé- Baby .....	171
Pastillas para revelar .....	279
Pathé-Baby, Aparatos .....	170-171

Patheina .....	171	Prolongador metálico .....	138
Películas cine virgen .....	267	Proyectores de vistas anima- das .....	163-177
Películas dentales .....	266-267	Proyectores de vistas fijas.....	155-162
Películas en carretes .....	262-263	Proyector para estereoscopias 140 y	156
Películas inactínicas .....	201	Proyectores para vistas opacas....	161
Películas Pathé-Baby impresas....	170	Proyectores réclame .....	162
Películas Pathé-Baby virgen .....	171	Puntas para trípodes de metal....	96
Películas planas en paquetes.....	264	Pupitres para retoque .....	234
Películas planas para retratos....	265		
Películas radiográficas .....	266-267		
Peras de goma .....	138		
Perforadora de películas Pathé- Baby .....	171	<b>Q</b> uemadores para lámparas cuarto obscuro.....	199
Perillas de presión .....	138	Quemador pega-seco .....	195 y 232
Pesas para balanzas .....	215	Quema-hojas, lámpara .....	115
Pinacryptol .....	280		
Pinceles de aire "Aerostilo" .....	238		
Pinceles de marta .....	240		
Pinceles para limpiar placas, etc.	208		
Pinceles para pegar .....	229		
Pinza de celuloide .....	203		
Pinzas y estiradores .....	206	<b>R</b> ecortadoras .....	227
Pistolas de relámpago .....	115	Reducidores .....	281
Placas autocromas .....	261	Reforzadores .....	281
Placas diapositivas .....	261	Regaderas para lavar .....	205
Placas fotográficas .....	258-261	Reguladores de chorro .....	205
Planchas para cortar .....	225	Reguladores para motores .....	183
Planchas para deslustrar .....	228	Relámpago, Útiles para luz de 113-116	
Planchas para esmaltar .....	228	Relojes conmutadores para pro- yectores .....	162
Planchas pega-seco .....	231	Relojes de contacto .....	217
Plumas cortadoras .....	225	Relojes para cuarto obscuro .....	217
Plumas raspadoras .....	225 y 240	Repuestos de goma .....	138
Polvos para desarrollar en tan- ques .....	280	Repuestos para lámparas de cuar- to obscuro .....	199
Polvos relámpagos, preparados.....	116	Repuestos para tanques Focodosa.	211
Porta-ampolletas .....	189	Repuestos y accesorios para cá- maras .....	101-112
Porta-ecranes .....	131	Resistencias para ampolletas .....	188
Porta-embudo .....	215	Resistencias para lámparas de arco .....	183
Porta-minas .....	235	Resistencia para Pathé-Baby .....	170
Portrait-films .....	265	Respaldos autográficos .....	105
Porta-pantallas .....	131	Respaldos de combinación .....	105
Postales sensibles (véase papeles)		Retardadores .....	281
Prendedores .....	207	Reveladores para Focodosas .....	211
Prensas alternadoras .....	219	Reveladores para tanques Kodak	212
Prensas eléctricas .....	220	Reveladores para tanques Premo	213
Prensas para imprimir .....	218-220	Reveladores preparados .....	278-280
Prensas perforadoras Pathé-Baby	171	Rodillos de goma .....	230
Prensas soldadoras de películas..	178	Rodinal .....	278
Prensas soldadoras Pathé-Baby.	171		
Prismáticos .....	143-145 y 147		
Productos químicos .....	275-282		

<b>S</b> aco-globo para cuarto oscuro	200
Seda sensibilizada	270
Sensibilizadores	282
Separadores de celuloide	203
Sobre-lentes Distar	126-127
Sobres de papel de seda	248
Soldadoras de películas	178
Soldaduras Pathé-Baby	171
Sopletes de goma para obturadores	138
Soportes para películas planas	106
Soportes para revelar películas planas	207 y 211
Sujetador de niños	86
Sujetador para embordar diapositivos	195 y 232
Suplementos ampliadores	153

<b>T</b> anques para desarrollar placas y películas	209-213
Tapas para chasis	104
Tapas para objetivos	125
Tapas para Vest Pocket Kodak	106
Tarjetas para fotografías	243-248
Tela inactiva	201
Telémetro	109
Tele-objetivos	123
Telescopios	146 y 148
Tenaza para carbones	182
Tenaza pega-seco	195 y 232
Tenedores de placas	207
Tenedor porta-tiza	236
Termómetro de colgar	147
Termómetros para cuarto oscuro	211
Tintas para Aerostilos	239
Tintas para retoque, dibujos, etc.	240
Tipos para negativos	233
Tiras de hule para tanques Kodak	212
Tizas para retoque	236
Tornillos para trípodes	96
Transformadores eléctricos	183
Trípodes de bolsillo	93-94
Trípodes de madera	90
Trípodes de metal	91-92
Trípode-mesa	80
Trípodes para galerías	89

Tubos de goma para Aerostilos	239
Tubos de goma para luz oxígeno acetileno	184
Tubos de oxígeno comprimido	185
Tubos para lámparas de cuarto oscuro	199
Tuercas transformadoras para trípodes	96

<b>U</b> niones para mangueras	184
Útiles para cortar	225
Útiles para cuarto oscuro	197-224
Útiles para enfocar	107
Útiles para esmaltar	228
Útiles para hacer diapositivos	194-195
Útiles para luz de llamarada	113-116
Útiles para pegar	229-233
Útiles para retoque	234-240
Útiles para secar	228
Útiles pega-seco	231
Útiles "sous-verres"	233

<b>V</b> álvulas para cilindros de oxígeno	184 y 239
Varilla de celuloide	216
Vasos para Fixógrafos	239
Verdinol	280
Vidrios delgados	195 y 233
Vidrios despulidos	107 y 228
Vidrios para enfocar	108
Viñetador (esfumador)	89
Viñetas de fantasía	223
Viñetas de fondos	224
Viñetas de nubes	224
Viñetas degradadas de celuloide	222
Viñetas degradadas de papel	222
Viñetas degradadas de zinc	221
Viñetas imitación moldura	222
Viradores	282
Viro-fijadores	281
Vistas chilenas	196
Vistas diapositivas	196
Vistas estereoscópicas	141
Vistómetro	109