



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Colores, pinturas y barnices

Schenone, Carlos Angel

1946

Cita APA: Schenone, C. (1946). Colores, pinturas y barnices.
Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios".
Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.
Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

I N D I C E

Pág.

75043

CAPITULO I.-

Breve semblanza histórica..... 1

CAPITULO II.-

Síntesis de su proceso industrial - Clasificación de
productos elaborados - Clasificación de componentes -
Principales materias primas y datos estadísticos..... 5

CAPITULO III.-

Abastecimiento de materias primas - Recursos nacio-
nales e importados - ¿Es factible independizar la
industria de la materia prima importada?..... 13

CAPITULO IV.-

Derechos aduaneros sobre las principales materias
primas..... 24
Régimen aduanero para el producto elaborado..... 26
Franquicias aduaneras..... 29
Control de cambios..... 30
¿Puede considerarse protegida la industria nacional?..... 30

CAPITULO V.-

Producción nacional - Datos estadísticos - Ritmo eco-
nómico - Ritmo del volumen físico..... 35
Importación - Datos estadísticos..... 43
Relación aproximada entre la producción nacional y la
importación..... 49

CAPITULO VI.-

Clasificación de los establecimientos según el monto
de su producción..... 51

75(43)

CAPITULO VII.-

Personal ocupado.....	54
Clasificación de los establecimientos según el número de obreros empleados.....	55
Ocupación obrera anual.....	59
Capacitación del personal obrero.....	59

CAPITULO VIII.-

Relaciones con otras ramas de la producción nacional.....	60
Mercado de exportación.....	62

CAPITULO IX.-

Evolución de la industria.....	66
--------------------------------	----

CAPITULO X.-

Observaciones finales.....	71
Detalle de los establecimientos industriales existentes en la República Argentina.....	73

<u>BIBLIOGRAFIA</u>	76
---------------------------	----

Capítulo I

BREVE SEMELANZA HISTÓRICA

75143

No es fácil resumir e historiar desde sus primitivos orígenes, el comienzo y evolución alcanzados por la industria de los colores, pinturas y barnices. Pretender marcar etapas resulta un problema que escapa a las finalidades prácticas de este trabajo de investigación, pero aún así, es conveniente conocer algunos detalles que indudablemente han de favorecer la observación del magnífico y progresista camino recorrido por esta industria.

Puede afirmarse que color es civilización y que sentado este principio es indudable que ya el hombre prehistórico tuvo necesidad de diferenciar también los objetos por el color y de allí, justo es deducir que haya tenido nacimiento la más rudimentaria etapa de la industria de las pinturas, naturalmente dando a este vocablo la acepción más amplia posible.

Suele afirmarse que los antiguos pobladores del Nilo conocían el uso de los pigmentos desde algunas centurias antes de J. C.- Los pigmentos o colorantes que utilizaron eran tierras que simultáneamente fueron objeto de intercambio.

No se redujo el hombre prehistórico a obtener colores del reino mineral, v.g. ceres amarillos, rojos, pardos, etc., los cuales se proveía de los depósitos sedimentarios de la superficie terrestre, sino que aprovechó del vegetal sustancias como el índigo que se extraía de las hojas de un arbus-

te denominado añil; y del reino animal se proporcionó el amarillo de las Indias. También se afirma la utilización del oropimente, la malaquita y el lapislázuli del reino mineral.

No se halla una mayor diferenciación entre el concepto de pintura como substancia protectora o elemento decorativo, pero es presumible que en un comienzo el color sólo tuviera por finalidad el último propósito, puesto que cabe descartar la posibilidad que tan rudimentaria industria tuviera en la protección su principal móvil.

En civilizaciones más conocidas por la historia de la antigüedad, egipcia, cretense y china es entre quienes hállese un uso más o menos amplio de las pinturas, sin que aparezca aquí muy deslindada tampoco la faz protectora de la meramente decorativa, aunque concédase que los egipcios se servían del asfalto para proteger sus construcciones y poseían un cierto dominio sobre los aceites que más tarde aplicaron y perfeccionaron los griegos y romanos. Plinio, menciona el albayalde, conocido por cerusa, el minio y el azul de ultramar.

Como ligantes de los llamados pigmentos fueron utilizados la leche, clara de huevo, la cera y aún la sangre. Tal vez resulte problemático citar una época que no haya enriquecido la gama de los pigmentos y colores, pues parecería que cada civilización se hubiera esforzado en substituir los ya heredados.

Dice el Dr. Héctor Molinari (1):

"Todos los objetos de arte de los antiguos egipcios:

(1) Dr. HECTOR MOLINARI "Química General aplicada a la Industria" - Tomo I, pág. 18.-

"estatuas, ornamentos, templos, etc., fueran de madera o
 "de piedra, estaban pintados con variados colores. En pin-
 "turas de 1600 años antes de J.C. se pueden aún distinguir
 "claramente hasta 15 colores distintos. Preparaban el blan-
 "co con una mezcla de yeso y clara de huevo o miel; el ama-
 "rillo con tierra de ocre o con sulfuro de arsénico natu-
 "ral; el rojo con ocre y cinabrio; el azul con lagulita
 "(fosfato hidratado de alúmina, magnesita y óxido de hie-
 "rro) o con vitriolo de cobre molido; el negro con carbón
 "animal (de hueso); para desleir los colores adicionaban
 "al agua un poco de goma de tragacanto".

Dando un enorme salto en la historia y pasando a tiem-
 pos mucho más cercanos a los nuestros, resulta indudable
 que durante siglos la industria del color fué desarrollán-
 dose como producción netamente doméstica y que si bien tra-
 ficóse con los diversos elementos utilizados para su elabo-
 ración entre los distintos pueblos, recién puede hablarse
 de un principio de desarrollo industrial a mediados del si-
 glo XVIII con el establecimiento de las primeras fábricas
 en Inglaterra.- Su evolución fué asaz lenta puesto que sus
 productores trataron siempre mantener en el mayor hermetis-
 mo sus procesos de elaboración.

Fuó el siglo XIX, época en que se acrecentó la mayor
 actividad industrial, en el cual esta industria recibe su
 verdadero impulso. La preparación del amarillo de cadmio,
 el verde de cromo y la utilización de diversos aceites apar-
 te del de lino, ya conocido en la antigüedad y utilizado
 en pinturas a partir de la Edad Media. La aparición del li-
 topón en 1870 señala un constante desarrollo conjuntamente

con el aprovechamiento del cromo que ha sido el mineral que más colores ha provisto para la elaboración de pinturas.

Considerando el advenimiento de la industria de los colores pinturas y barnices en nuestro país, no ha sido posible determinar con alguna precisión su nacimiento, siendo probable que su arraigo date, aunque en muy pequeña escala, de fines del siglo pasado, comenzando su elaboración en base a la importación de productos semielaborados, los que luego de recibir ligeros procesos finales se lanzaban al mercado consumidor. Es recién durante la guerra de 1914/15 cuando, aparte de hallar campo propicio, recibe el impulso que luego la llevaría al notable progreso que en la actualidad ha alcanzado.-

Capítulo II

SÍNTESIS DE SU PROCESO INDUSTRIAL - CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS - CLASIFICACIÓN DE COMPONENTES - PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS Y DATOS ESTADÍSTICOS.-

A fin de poder conocer algunas características de la industria en nuestro país, resulta conveniente clasificar sus productos elaborados para luego facilitar una división genérica de algunos de los componentes de mayor importancia, sin que ello tenga la pretensión de dar un cuadro exacto desde el punto de vista técnico de la elaboración.

Productos a base de aceites	{ Pinturas en pasta Pinturas preparadas
Productos a base de aceites y resinas	{ Barnices Esmaltes
Productos a base de celulosa	{ Lacas a la piroxilina
Productos a base de emulsiones	{ Pinturas al agua
Productos a base de resinas y alcohol	{ Barnices al alcohol
Colores en polvo	{ Pinturas en polvo Oxres Tierras de color

Comúnmente los productos precedentemente indicados es-

tán compuestos en líneas generales por diversos materiales que entran dentro de la siguiente clasificación:

Pigmentos : óxido de hierro - óxido de zinc - litopon - albayalde, etc.-

Ligantes : aceite de lino^{2a} - aceite de tung - aceite de girasol - órticoa - aceites de pescado - aceite de soya - resinas naturales y artificiales - celulosa - etc.-

Solventes : alcoholes y derivados - aguarrás mineral y vegetal - agua - etc.-

Esta clasificación no pretende ser completa, puesto que úsanse otros componentes, tales como plastificantes, jabones metálicos, antioxidantes, mojanter y secantes.

Los pigmentos son sustancias que llevan la función de dar color y contribuyen a la opacidad de los productos. Los ligantes cumplen la misión de promover la unión de los demás componentes; y por último, los solventes tienen por objeto facilitar el secado y ajustar la viscosidad de las pinturas, esmaltes o barnices.-

Principales materias primas y datos estadísticos.-

Recurriendo a la Estadística Industrial que elabora el Consejo Nacional de Estadística y Censos, pueden determinarse las que juegan principal rol en la industria, tanto por su volumen físico como por su importancia en valor pesos moneda nacional.

Para este fin se ha tratado de desarrollar la clasificación dada en líneas anteriores cuando generalizamos los componentes que intervienen en la elaboración: pigmentos, ligam-

tes y solventes.

Comenzando por el primero de los componentes clasificados, comentaremos el uso del litopon por tratarse de un ingrediente de uso muy generalizado en gran cantidad de pinturas. La Estadística Industrial para el año 1943 consigna en el rubro de Materias Primas empleadas, la cantidad de 5.147 Tons. por un valor de \$ 2.253.379 o sea el 7 % del total de materiales empleados para el mismo año.

Otro pigmento de gran utilización es el óxido de zinc con un volumen de 1.233 Cons. por un valor de \$ 1.510.269 o sea el 4,5 % del total.

Dos rubros de importancia que igualmente debe considerárselos dentro de los llamados pigmentos, son las Materias Primas que la Estadística consigna bajo la denominación de ocres y tierras, por una parte, y anilinas y colorantes varios por la otra.

Para el mismo año 1943, los datos oficiales informan del empleo de 1.819 Tons. por un valor de \$ 346.574. De la comparación de su volumen físico con su valor, es de presumir que dentro de la clasificación se incluyan conjuntamente con los llamados pigmentos, otros materiales que generalmente caen bajo la denominación de inertes.

En cuanto a la cifra de anilinas y colorantes es de suyo explicativa, 2.119 Tons. por un valor de \$ 3.454.992 o sea el 10,3 % con respecto al total.

El conjunto de los cuatro rubros comentados suman la cantidad de 8.320 Tons. por un valor de \$ 7.665.804 para 1943 o sea el 22,8 % sobre el valor total de materias primas empleadas incluyendo envases.

El rubro plomo, así consignado en la estadística, no ha sido considerado entre los pigmentos en razón de no haberse podido concretar si bajo tal denominación se quiere referir al albayalde o a otros derivados.

Merece concretarse en párrafo aparte el grupo de los inertes, materiales de gran volumen y relativo valor. Bajo esta denominación incluiremos la barita, el sulfato de barita, la tiza y el bicarbonato, los que en total suman según las cifras oficiales para 1943, la cantidad de 7.586 Tons. por un valor de \$ 1.157.651.

Prosiguiendo con el comentario de las materias primas, nos ocuparemos de acuerdo con la clasificación hecha en líneas anteriores, de los ligantes. En este rubro tiene singular importancia el aceite de lino, cuya utilización es de primer plano en razón de tratarse de un componente que interviene en mayor o menor grado en la casi totalidad de las pinturas, esmaltes o barnices.

Según las cifras oficiales, la industria motivo del presente trabajo de investigación absorbió la cantidad de 2.150 Tons. por un valor de \$ 1.148.197 o sea el 3,4 % del total. Hacemos notar que la cantidad podría en la realidad ser algo mayor, si consideráramos el consumo de semilla de lino que la Estadística nos informa ha sido de 6.534 Tons. por un valor de \$ 860.900; pero estas cifras no han sido tomadas en cuenta, ya que creemos que la extracción del aceite de lino no corresponde a la industria de pinturas sino a la manufactura de aceites vegetales.

Otros "ligantes" de consumo importante son los aceites de tung, castor, ortigosa, y en menor grado el de girasol.

Los datos oficiales de 1943 no consignan el consumo de estos aceites, por lo que cabe suponer que el rubro "otros aceites" está formado por aquellos y posiblemente algunos otros de menor importancia, correspondiéndole la cifra de 1.724 Tons. y un valor de \$ 1.731.839 o sea el 5,1 % del total de materiales empleados.

El rubro gomas y resinas arroja un consumo de 798 Tons. por un valor de \$ 949.701 para el año ya citado, cifras de por sí explicativas de la importancia de su consumo en la fabricación de barnices y subsidiariamente en la de esmaltes.

La nitrocelulosa, componente de primordial importancia en la elaboración de lacas a la piroxilina, ha absorbido en 1943 solamente 67 Tons. por un importe de \$ 263.045, cifras que no indican con fidelidad el verdadero rol de esta materia prima en la especialidad mencionada, puesto que presumiblemente en tiempos normales su consumo debe ser mucho mayor.

Toca su lugar el comentar brevemente la utilización de solventes en la industria, en cuyo primer plano ocupan lugar preferente el aguarrás mineral, el vegetal, alcohol y derivados, acetatos, etc.- Tampoco hállanse discriminadas las cantidades para cada elemento, por lo que parece correcto considerar conjuntamente las cifras correspondientes a disolventes y acetatos, obteniendo un valor total de \$ 2.333.058.

El rubro envases juega un papel destacado entre los materiales empleados por la industria de colores, pinturas y barnices, pues el gran fraccionamiento de su colocación pa-

ra el consumo hace reoer este factor con cifras bastante demostrativas. Según los datos para el año 1943, por concepto de envases la industria empleó la suma de \$ 4.654.612 o sea aproximadamente el 14 % del total de materiales empleados. Es oportuno destacar que para el año 1941 por el mismo concepto fué del 14,1 %, para 1939 del 17,4 % y 10,2 % para 1935. Cabe suponer que para los años 1944/45 la incidencia del mencionado rubro debe haberse mantenido a un nivel mayor que los ya citados por motivo de la enorme escasez de hojalata sufrida en el mercado, inconveniente que obligó a sustituirla por otros tipos de cartón, madera, mixtos de cartón y hojalata, vidrio, etc., con toda la secuela de inconvenientes que son de presumir y es innecesario mencionar.

A continuación se consigna un cuadro comparativo de las materias primas empleadas con las cifras oficiales correspondientes a los años 1943 - 1941 - 1939 - 1937 y 1935.-

ESTADÍSTICA DE LAS EXPORTACIONES EN LOS AÑOS 1943 - 1944 - 1953 - 1957 - 1958

	1943			1944			1953			1957			1958		
	TONEL.	M&M	TONEL.	TONEL.	M&M	TONEL.	TONEL.	M&M	TONEL.	TONEL.	M&M	TONEL.	TONEL.	M&M	M&M
Litopon	3.147	2.353.379	2.591	1.872.487	1.771	800.088						1.177	771.246		
Oxido de zinc	1.235	1.510.889	990	974.785	1.187	393.568						1.090	374.013		
Merita	3.169	323.999	2.598	489.064	2.985	308.542						2.082	171.539		
Sulfato de barita	1.789	300.643	2.502	423.974	2.022	198.441						2.311	197.325		
Ceres y tierras	1.819	346.574	2.507	973.502	1.509	200.012			(1)			887	246.080		
Anilinas y coloran-															
tes varios	2.119	3.454.992	1.877	2.219.542	6.033	1.223.870						108	899.380		
Aceites de lino	2.150	1.142.197	3.672	1.539.580	2.561	1.085.572						7.327	720.582		
Otros aceites	1.784	1.731.839	888	535.442	303	437.985						-	-		
Semilla de lino	6.534	880.800	5.802	922.274	4.271	676.726						-	-		
Disolventes	-	1.903.778	-	2.220.426	-	960.804						-	-		
Gomas y resinas	790	949.701	1.045	1.206.832	606	420.105						926.942	425.611		
Azufre	1.511	240.585	1.823	196.793	1.780	190.005						610	572.539		
Fina	1.422	132.521	1.678	176.339	1.463	117.620									

C a p í t u l o I I I

ABASTECIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS - RECURSOS NACIONALES E IMPORTADOS - ¿ES FACTIBLE INDEPENDIZAR LA INDUSTRIA DE LA MATERIA PRIMA IMPORTADA?

La moderna manufactura de los colores pinturas y barnices está íntimamente ligada a la industria química, aun más, debe considerársela como una derivación especializada. Por ello, a priori, puede afirmarse que aquellos países que han desarrollado en forma avanzada su industria química, detentan ventajas en lo que respecta a la mayor independencia de su industria pinturera, pues ésta ya ha dejado de ser una explotación empírica para convertirse en una industria que requiere el continuo y tenaz esfuerzo de laboratorios especializados.

Juntamente con el factor mencionado, existe otro de indudable gravitación en el arraigo de esta industria y con ello nos referimos a la riqueza que las fuentes naturales brindan a determinadas regiones con mayor generosidad que a otras. A este respecto, consideramos que la República Argentina hállese bien dotada para el desarrollo de una evolucionada industria de pinturas, puesto que no todos los países que disponen de una industria significativamente avanzada poseen los recursos del nuestro. Para confirmar el juicio basta con enumerar algunas materias primas: aceite de lino, aceite de tung, derivados del zinc, derivados del plomo, barritas, oceres y tierras de color y tal vez no esté lejano el día que la intensificación del estudio y explotación de nues-

tra riqueza minera contribuyan a obtener otros elementos que ampliarían en forma interesante la gama de materias primas de conveniente y fácil acceso dentro de nuestras fronteras.

En materia de aceites, el de lino ocupa un lugar preponderante en esta industria, como ya se ha destacado en el capítulo correspondiente.

Recordando que el aceite de lino es el ligante de uso más antiguo entre los de origen vegetal, debemos agregar que hasta el momento reúne determinadas características que satisfacen a la industria de pinturas con ventajas sobre otras variedades de ligantes. Huelga comentar la inmejorable posición que nuestro país detenta cualitativa y cuantitativamente como productor de aceite de lino, por tratarse de una de sus interesantes fuentes de riqueza nacional.

El aceite de tung (China wood oil), de muy reciente y promisoría industrialización en nuestro país, comienza a contar con buena acogida en la industria, pues parece que ofrece ciertas características muy convenientes para la fabricación de determinados tipos de barnices. Tiempo atrás este oleaginoso se importaba, pero en la actualidad el cultivo del arbusto de tung se ha extendido en nuestro Norte misionero, por cuya razón es fácil su abastecimiento en fuente argentina.

Continuando con los ligantes, cabe mencionar a los aceites de castor y girasol, de excelente y abundante produc-

ción nacional.

En los últimos años ha aparecido un nuevo tipo de aceite, el de oiticica, originario del Brasil, el que si bien en un principio pareció que desplazaría por las relevantes características que se le asignaban, a otros tipos largamente experimentados, luego declinó el interés por su utilización.

Aunque es ajeno a nuestra industria pinturera, resulta de interés manifestar algunas soluciones que han dado otros países que no disponen del abastecimiento de aceite de linno a costos convenientes para el uso en colores preparados. Brasil utiliza con preferencia el aceite de castor y el de oiticica y los Estados Unidos de Norte América industrializan el aceite de soya y el de pescados especialmente tratados con muy buenos resultados.

Como puede deducirse, la elección de uno u otro tipo de ligante depende en primer término (descartando las características que se le exijan), de la mayor o menor facilidad de aprovisionamiento en el mercado local conjuntamente con las ventajas que su costo pueda reportar. Por lo expuesto dedúcese que nuestro país goza para su industria de pintura, de la inmejorable posición de su privilegiada situación de gran productor de oleaginosos.

Pasando ya a comentar el abastecimiento de pigmentos, comenzaremos por los blancos y entre ellos por el litopon, también denominado albayaide de zinc, por tratarse de uno de los componentes de uso más generalizado en la industria de pinturas. Es una mezcla de sulfuro de zinc y sulfato de bario en proporciones diversas, lo que demarca variados ti-

¿ las materias primas?

pos. Uno de ellos, el litopón 30 %, así denominado por su contenido en sulfuro de zinc, es el de consumo más generalizado. Existen otros tipos como el de 60 % y el dispersado en agua, ambos de utilización más especializada y por consecuencia más restringida.

Hace tres o cuatro años, no se ha podido precisar exactamente la fecha, que nuestro país cuenta con una interesante producción nacional de litopen 30 %, debiendo apreciarse que la radicación de su elaboración ha sido muy oportuna, pues ha dado solución en uno de los momentos más difíciles para el aprovisionamiento exterior admitiendo su calidad ser comparada con el originario de países cuya producción llevaba la ventaja que significa la acumulación de una experiencia de largos años.

Lamentablemente la producción nacional sólo se dedica al tipo denominado 30 %, por lo que no se elaboran otras variedades como el de 60 %, preferentemente utilizado para la elaboración de pinturas para cueros, ni tampoco se produce el dispersado en agua de uso actualmente muy generalizado en las pinturas emulsionadas.

Cabe suponer que la razón de que no se produzcan dichos tipos, debe buscarse en su menor consumo, que tal vez no guarda proporción con una producción continua económicamente explotable.

Después de lo dicho, falta agregar que en cuanto al tipo 30 % la producción nacional satisface cómodamente las necesidades del consumo local, en cambio las otras variedades deben importarse.

Continuando con los blancos, nos ocuparemos del abasto-

7
o
cimentado del óxido de zinc, pigmento de apreciable utilización en la industria de pinturas, cuya producción nacional de reciente data tiende a emanciparnos de la importación; lo mismo puede decirse del albayaide, cuya producción recibe conjuntamente con el minio importante impulso del Gobierno Nacional al dedicar a tal producción una empresa mixta bajo la dirección y control de la Dirección General de Fabricaciones Militares, satisfaciendo con éxito nuestro consumo con calidad que responde a las especificaciones que exigen los fabricantes de pinturas.

Otro pigmento de moderno uso en la fabricación de pinturas es el bióxido de titanio, se trata de un blanco muy puro, de elevado poder cubriente y de relevantes características como elemento básico para la preparación de colores a los que se le exige gran resistencia cuando deben ser expuestos a la intemperie. En cuanto a su aprovisionamiento depende nuestro país totalmente de la importación generalmente de los Estados Unidos e Inglaterra.

Habiéndonos ocupado del abastecimiento de los principales pigmentos blancos, pasamos a comentar la provisión de algunos pigmentos de color.

España detenta como proveedora de óxido de hierro rojo natural, un monopolio de hecho originado en la generosa riqueza de su suelo.

La industria de pinturas argentina ha intentado la utilización de óxidos de hierro nacionales con poco éxito en razón de que su color es mucho más oscuro que el importado, casi marrón, además los tipos hasta ahora hallados carecen en comparación con el español, de la pureza exigida.

Conviene destacar un serio inconveniente que debe sumarse a los dos ya anotados para la utilización de óxidos de hierro nacionales y que se refiere a que hasta el momento se lo entrega en bruto y con un alto porcentaje de impurezas que dificultan la molienda, originando un prematuro y gran desgaste en las máquinas destinadas a tal fin, inconveniente que no presenta el importado de España.

Sud Africa suele también, aunque en menor escala, proveer a nuestra industria con sus óxidos de hierro.

Como ya hemos afirmado en líneas anteriores, es de esperar que la intensificación de los estudios y exploración de nuestra riqueza minera, dará por resultado el hallazgo de óxido natural de hierro que satisfaga las exigencias de la industria gran consumidora, conjuntamente con la del caucho, de este tipo de pigmento.

Entre los amarillos debemos considerar la provisión del ferrite, elemento de gran uso para la obtención de colores. Trátase de un óxido de hierro artificial de reciente elaboración en la Rep. Argentina, cuya producción y calidad satisfacen ampliamente, reemplazando e independizándonos del importado.

Distinta situación es la que se nos presenta con la totalidad de los colorantes de anilinas, pues para nuestra provisión dependemos totalmente de la importación de Inglaterra y Estados Unidos y hasta antes de la última guerra también de Alemania.

Es reconocido el nivel que detentan los mareados productores nombrados en la variada y extensa gama de los

colores de anilina, siendo justificado nuestro retardo en este aspecto, puesto que su elaboración no sólo exige grandes inversiones para sus complejas plantas de producción, a lo que debemos sumar el recurso de una bien desarrollada industria que disponga de la necesaria experiencia técnica química basada a su vez primordialmente en la explotación hollera.

Por otra parte, la obtención de colorantes de anilina hasta el momento está monopolizada por dos conocidos trusts mundiales que se disputan posiblemente la primacía y por consecuencia eliminando toda posibilidad de intento de pretender en las presentes circunstancias arraigar con éxito su obtención en el país.

Al solo efecto enumerativo consignamos algunos de los colorantes de mayor importancia: bermellones, anaranjados de cromo, azul de ultramar, verdes de cromo, negros de humo, azul de prusia, rojos borravinos, amarillo hanza, azules de metileno, anaranjados, etc.-

Al comentar el abastecimiento de los ligantes se ha emitido deliberadamente por sus distintas características hablar de la provisión de la nitrocelulosa, material imprescindible para la elaboración de lacas a la piroxilina, elemento de difundida aplicación en el ramo de automotores, acabado de cueros, etc.

Hasta hace muy poco tiempo nuestro país dependió totalmente de fuentes exteriores, hoy en cambio, la Dirección General de Fabricaciones Militares ha encarado su elaboración y felizmente parte de su producción cubre las necesidades, en buenas condiciones, del consumo nacional

No son anilinas

en algunos de sus tipos.

En cuanto a las gomas y resinas de primordial importancia para la fabricación de barnices y subsidiariamente en la de esmaltes y lacas, ya se trate de las naturales o artificiales, dependemos de su importación. En lo que respecta a las naturales, copales, colofonias, gomaleas, goma manila, etc., nos solemos proveer en tiempos normales del Brasil, Estados Unidos, México, Indias Holandesas, etc.- Lo mismo ocurre con las resinas artificiales cuyos mercados proveedores suelen ser los Estados Unidos y Gran Bretaña.

Mejor situación es la que se nos presenta para el aprovisionamiento de inertes, puesto que es posible abastecernos internamente con algunos tipos de carbonatos de calcio, talcos, arcillas, etc.; no ocurre lo mismo con el sulfato de bario (barita) pues algunos tipos es necesario importarlos.

Por último toca a su turno ocuparse del abastecimiento de solventes, donde el aguarrás mineral ocupa por su volumen un lugar de importancia y que normalmente es provisto por las destilerías nacionales satisfactoriamente, salvo durante el desarrollo de la última guerra, en cuya ocasión su abastecimiento se vió algo resentido por la conocida situación derivada de las existencias de petróleo.

Por el contrario, tratándose de aguarrás vegetal, dependemos de la provisión estadounidense, inglesa, mexicana, etc., países que poseen plantas industriales de destilación de aguarrás vegetal de madera y de goma.

En cuanto a alcoholes, la industria nacional provee a

7 *francesa* ?

satisfacción el etílico, no ocurriendo lo mismo con el butílico, metílico, isopropílico, etc., los que deben importarse por no existir producción argentina.

Entre los disolventes que entran bajo la denominación de hidrocarburos cíclicos, la industria nacional aporta diversos tipos de naftas y solventes, pero debe recurrirse a fuentes externas para el abastecimiento de benzol, toluol, xilol, etc., pues su producción exige la posesión de una industria química de desarrollo muy avanzado.

Cabe destacar que desde hace pocos años la industria nacional de disolventes provee algunos ésteres, como el acetato de butilo y acetato de amilo que satisfacen las necesidades de la industria de lacas a la piroxilina, y de algunas otras especialidades comunes en la elaboración de pinturas.

Con el comentario hecho sobre el abastecimiento de materias primas, donde solamente se han tocado aquellas de mayor importancia en la industria, se está ya en condiciones de contestar el interrogante de si es posible independizarla del abastecimiento externo, para lo cual conviene hacer un breve comentario previo.

La elaboración de colores preparados, esmaltes al aceite, esmaltes de los denominados sintéticos, barnices, lacas a la piroxilina, etc., está en continua transformación. Si nos detenemos un instante en observar la múltiple y numerosa cantidad de objetos, ya no sólo susceptibles, al no al contrario, aquellos que requieren imprescindiblemente la protección o decoración con colores, es numerosa y va en continuo aumento. Además, las ramas de la producción que se vinculan y se sirven de la industria pinturera se multiplican

y exige de ésta una constante superación que le impiden su estancamiento en lo que respecta a lo que hoy se exige de los diversos productos que nacen en la industria de los colores.

Con ello destacamos que la industria no ha cubierto y cerrado el nivel de su propia superación, pues puede afirmarse que casi día a día la química aplicada pone al alcance de los industriales nuevos elementos para mejorar o satisfacer nuevas necesidades,

Y resumiendo, y teniendo presente el detalle de las materias primas de fácil acceso en fuentes nacionales, y recordando aquellos otros que imprescindiblemente debe recurrirse a fuentes externas, fácil resulta afirmar, sin lugar a dudas, que no es posible aún independizar esta industria de los recursos importados.

Ya se ha dicho que se trata de una industria intimamente ligada a la química y ésta es conocido que se ha desarrollado en aquellos países que cuentan no solamente con enorme caudal de recursos naturales, sino que ese desarrollo ha marchado principalmente con el impulso del factor técnico profesional. En este aspecto, sólo basta mencionar el alto nivel que ofrecen en lo que puede llamarse química industrial, Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, etc.-

Sin embargo, puede reiterarse que es una industria de apreciable extensión en la Argentina, puesto que ha encontrado en nuestro territorio el suficiente arraigo y buenas condiciones para un constante perfeccionamiento y en lo que al aspecto técnico profesional respecta, las diversas Escuelas de las Universidades Argentinas, forman los técnicos

que luego la industria absorbe brindándoles la oportunidad de una inestimable especialización práctica.-

-----0-----

Capítulo IV

DERECHOS ADUANEROS SOBRE LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS

Sólo veremos el tratamiento aduanero que reciben las principales materias primas, pasando por alto aquellas cuya intervención en el proceso industrial es más limitada por su volumen o por razón de uso más especializado y que por lo tanto no juegan un rol determinante al considerar la industria su aspecto más general.

Para tal efecto, se han agrupado las que a continuación se detallan con su correspondiente número de tarifa, aforo, tasa del derecho con sus adicionales y tipo de cambio; además, hemos agregado una columna donde se ha hecho el cálculo del impuesto más gastos presuntos por Kg. importado hasta depósito.

AFOROS, DERECHOS Y CAMBIO SOBRE MATERIAS PRIMAS

A R T I C U L O	Unidad	Nº de tarifa	Aforo cts	Tasa del derecho %	Cambio mñ por ¢	Derecho más gastos por Kg. mñ.
Oxido de zinc	Kg.	4901	0.16	15	17	(1)
Litopen	"	4765	0.16	42	17	0.17
Albayalde	"	4782	0.32	22	15	0.19
Oxido de titanio	"	4874	0.60	42	15	0.64
Oxido de hierro rojo	"	4624	0.128	22	15	0.07
Ferrite	"	4765	0.16	42	17	0.17
Minio	"	4781	0.24	32	17	0.20
Litargirio	"	4780	0.128	42	17	0.14
Azul de ultramar en polvo o terrón	"	4355	0.16	42	15	0.17

ARTICULO	Unidad	Nº de tarifa	Aforo c/da	Tasa del derecho %	Cambio n/da por ¢	Derecho más gastos por Kg. n/da
Anul de Prusia	Kg.	4354	1.60	42	15	1.70
Negro de humo en cascos o cuñetes	"	4423	0.16	42	15	0.17
Negro de humo en paquetes	"	4424	0.32	42	15	0.34
Aluminio en polvo	"	4297	1.60	42	15	1.70
Anilinas	"	4319	1.60	42	15	1.70
Sulfato de bario impuro	"	4363	0.049	27	17	(1)
Tiza	"	4398	0.024	42	17	0.03
Aceite de Tung	"	4242	1.28	42	15	1.36
Resinas naturales claras	"	4619	0.10	15	15	0.05
Resinas naturales oscuras	"	4620	0.08	15	15	0.04
Goma damar, manila, etc.	"	4603	0.48	25	17	0.33
Resinas artifi- ciales		al valor		42	15	-
Nitrocelulosa		al valor		42	15	-
Acetato de butilo		al valor		42	15	-
Butanol		al valor		42	15	-
Toluol		al valor		42	15	-
Acetona	12	4251	0.48	42	15	0.50
Xilol	12	4297	0.32	42	15	0.34
Aguarrás vegetal	12	4275	0.32	42	15	0.34
Anhidrido ftálico		al valor		42	15	-

(1) Liberado de derechos - Art. 3º - Ley 11.538.-

Nuestro sistema aduanero acuerda un régimen de excepción solamente para dos de las materias primas incluidas en el detalle precedente y se refieren concretamente al óxido de zinc y al sulfato de barita. El art. 48 de la Ley 11581 declara libre de derechos cuando se los introduzcan para pinturas. Luego el beneficio se acordó con carácter estable por medio del art. 38 de la Ley 11588, y la eximición del pago del adicional queda amparada por el art. 18 de la Ley 11581, cuyo texto transcribimos: "El adicional del 10 % establecido por la Ley de Aduana 11588, por la ley que lo prorrogue no regirá para las máquinas, accesorios, materiales y mercaderías declarados libres de derechos de importación en aquella ley."

En su tiempo esta liberación de derechos significó buen estímulo para la producción nacional de pinturas, siendo de presumir que el tratamiento no subsistirá en vista que en la actualidad disponemos de una buena producción nacional de óxido de zinc.

RÉGIMEN ADUANERO PARA EL PRODUCTO ELABORADO

Siguiendo el mismo procedimiento utilizado para materias primas, hemos confeccionado un detalle de los aforos, tasas y adicionales, tipo de cambio y un cálculo del derecho más gastos por Kg. del producto elaborado importado.- Para tal fin, del rubro general COLORES PINTURAS, BARNICES Y TINTAS, sólo hemos tomado BARNICES y PINTURAS LIQUIDAS o EN PASTA, no se ha considerado colores en polvo o terrón pues en su mayoría se refieren a materias primas e igualmente se descartó el rubro TINTAS por no pertenecer específicamente al tema de este trabajo.-

AFOROS, DERECHOS Y CAMBIOS SOBRE EL PRODUCTO ELABORADO

Par- tida	A R T I C U L O	Uni- dad	Aforo en c/ps	Tasa del dere- cho y adicio- nales	Cam- bio	Derechos más gastos por Kg. en m/m.
<u>BARNICES</u>						
4366	a base de celuloide, celulosa, nitrocelu- losa, acetilcelulosa y similares, colo- reados o no	Kg.	1.12	42	17	1.15
4367	grasos a base de a- ceites secantes y a- ceites polimerizados, con resinas o gomas naturales o artifi- ciales, etc., coloreados o no, com- prendiendo también a los barnices secan- tes líquidos, como el tirebena y similares	"	0.80	42	17	0.85
4368	Volátiles en general, constituidos por re- sinas naturales o ar- tificiales y disol- ventes volátiles, co- loreados o no	"	0.60	42	17	0.64
4369	constituidos por a- ceites polimerizados, oxidados o soplados, sin resinas agregadas, con o sin disolvente volátil	"	0.40	42	17	0.42
4370	grasos de color negro a base de asfaltos naturales o artificio- les, con aceites secan- tes, con resinas	"	0.56	42	17	0.59
4371	volátiles de color ne- gro a base de breas, asfaltos	"	0.1504	42	17	0.17
4372	al agua	"	0.32	42	17	0.35

Partida	ARTICULO	Unidad	Aforo en ojs	Tasa del derecho y adicionales	Cambio	Derechos más gastos por Kg. en mpa
<u>PINTURAS LIQUIDAS o EN PASTA</u>						
4761	en pasta, bermellón o cinabrio	Kg.	1,60	42	17	1.70
4762	en pasta con pigmento a base exclusiva de compuestos de cobre, óxido de cromo, cromatos y azul de Prusia	"	0,48	42	17	0.51
4763	en pasta no especificada y los tapaporos, no mencionados en otras partidas	"	0,284	42	17	0,24
4764	o pigmento en polvo o terrones, no especificados	"	0,52	42	17	0,54
4765	ferrite en polvo o terrones y el litophone	"	0,16	42	17	0,17
4766	en pomos	"	0,80	42	17	0,85
4767	liquidas en general sin barniz, y las anticorrosivas	"	0,352	42	17	0,37
4768	en pasta o liquidas con barniz, exceptuando las de las partidas 4769 y 4770, pinturas anti-incrustantes para fondos de buques, cuando contengan compuestos de mercurio, cobre o arsénico, tapaporos o masillas a la piroxilina, celulosa, celuloide, viscosa y sus éteres	"	0,64	42	17	0,68
4769	llamadas esmaltes y las a base de celuloide, celulosa, acetilcelulosa y similares	"	0,68	47	17	0,84

Par- tida	A R T I C U L O	Uni- dad	Aforo en cfs	Tasa del dere- cho y adicio- nales	Cam- bio	Derechos más gastos por Kg. en m/m
4770	con aluminio, bronce o cobre	Kg.	1,12	42	17	1,15
4771	para marcar ovejas	"	0,125	42	17	0,14
4772	al agua	"	0,2512	42	17	0,27
4773	con caucho	"	0,64	42	17	0,68

NOTA: Cuando se importen
envases mayores de 50 ki-
los neto, tendrán una re-
baja de 20 % en su aforo
o derecho.

FRANQUICIAS ADUANERAS

Las referentes a materias primas fueron comentadas al tratar la liberación de derechos acordados para el óxido de zinc y el sulfato de bario, por cuyo motivo nos referimos a las que se acuerdan al producto elaborado.

Generalmente las empresas de servicios públicos como las ferroviarias, navieras, etc. son grandes consumidoras de los diversos productos elaborados por las fábricas de pinturas. Basta para formarse una idea de su importancia, la cantidad de unidades rodantes que cuentan nuestros ferrocarriles.

La Ley 5315 (Ley Mitre) en su artículo 8º dispone: "Los materiales y artículos de construcción y explotación que se introduzcan al país, serán libres de derechos hasta el 1º de enero de 1947". Aplicando esta disposición, las empresas ferroviarias

particulares han importado e importan, cuando las circunstancias se lo permiten, la casi totalidad de las pinturas, esmaltes o barnices que necesitan y a un cambio por libra por debajo de los \$ 15, lo que determina un excesivo favor, en menoscabo naturalmente de nuestra industria nacional. Es de desear que esta situación se considere a la brevedad, para cuyo efecto sólo creemos bastará que transcurra el tiempo que fija el artículo transcripto.

CONTROL DE CAMBIOS

Según se habrá podido observar en los cuadros correspondientes, en la columna anexa a los derechos de importación, la totalidad de los productos elaborados tienen fijado el cambio al tipo de m/\$n 17 por libra.- En tanto que para las materias primas existen dos tipos: el cambio de m/\$n 15 por libra para las materias primas que necesariamente deben importarse, por no existir producción nacional, y el cambio de 17 para aquellas materias primas que también es posible proveerse con recursos nacionales o de lo contrario, cuando la tasa del derecho, los adicionales y el aforo a criterio del Fisco permiten la aplicación del tipo de cambio menos favorable.-

¿PUEDE CONSIDERARSE PROTEGIDA LA INDUSTRIA NACIONAL?

Si tenemos presente la clasificación de los distintos elementos que intervienen en la elaboración de una pintura y recordando que los dividimos en ligantes, pigmentos y colorantes, y solventes, puede decirse que la intervención de cada uno de ellos varía, según el tipo de material ela-

borado, siendo numerosa la cantidad de combinaciones posibles que pueden efectuarse con diversa proporción de cada una de ellos.

Además, al comentar el abastecimiento de materias primas llegamos a la conclusión que en lo referente a ligantes, la industria pinturera se servía perfectamente de la producción nacional; en cambio en cuanto a pigmentos, colorantes de anilinas y algunos tipos de solventes, pudimos ver que nuestra situación es aún de dependencia.

Comúnmente el costo de ligante por kilogramo de pintura elaborada es bastante inferior al de pigmentos colorantes de anilinas y solventes, además algunos de estos últimos deben importarse y por lo tanto sufren el recargo del correspondiente derecho de importación que varía en su aforo, en la tasa del derecho y en el tipo de cambio que en cada caso se le ha acordado.

Aceptando el principio de que una producción nacional no está protegida cuando el precio del producto elaborado en el mercado interno, en igualdad de calidad, fluctúa en el mismo límite del precio C I F del producto importado y agregando a ello que el producto elaborado ya recibe en buena parte la incidencia del derecho de importación sobre algunas de sus materias primas, procedemos a realizar un ligero examen.

- 1º) Los aforos, tasa del derecho y adicionales que afectan las materias primas y al producto elaborado.
- 2º) Visión comparativa de la incidencia por kilogramo sobre la materia prima y el producto elaborado.
- 3º) Comparación entre el costo industrial y el precio medio efectivo con datos del Censo Industrial y del Comercio Exterior Argentino, respectiva-

mente.

1º) Un ligero examen de los afijos, tasas del derecho y adicionales que inciden tanto sobre las materias primas (excepto las liberadas) como sobre los productos elaborados, nos demuestra que existe una igualdad de tratamiento, excepción hecha del tipo de cambio que para los productos elaborados ha sido fijado el único de \$ 17 por libra, en tanto que para las materias primas se aplican los tipos 15 y 17.-

2º) Un cálculo del derecho por Kg. con los adicionales más un porcentaje de gastos presuntos que puede devengarse hasta colocar los materiales en depósito, tanto para materias primas como para productos elaborados, nos demuestra que para las primeras fluctúan entre \$ 0,07 y \$ 1,70 por Kg. y para los segundos entre \$ 0,17 y \$ 1,70 por Kg., sin tomar en cuenta para ambos rubros, elementos de importancia secundaria, nos llevan igualmente a la conclusión que el tratamiento aduanero es igualitario y no existe favor.

3º) Efectuando una comparación entre el promedio de costo industrial, extraído de las publicaciones del Consejo Nacional de Estadística y Censos, y el precio medio efectivo que nos brinda la Estadística del Comercio Exterior Argentino, para lo cual sólo se han tenido en cuenta aquellos rubros que por sus parecidos o similares características admiten el cotejo, se ha preparado el siguiente cuadro, con datos del año 1945:

Artículo según de- nominación Est. Ind.	Costo indus- trial - pro- medio por Kg.	Parti- da NF	Precio medio e- fectivo		TOTAL
			Sujeto a de- rechos	Libre de de- rechos	
Pintura preparada:					
- al aceite	1,13	4767	1,177	1,288	1,149
- al agua	0,90	4772	-	-	0,6738
- a la piroxilina	2,35 (1)	4769	2.572	1.737	2.408
- esmaltes	2.01	4768	2.198	1.515	1.521
Pinturas en pasta	0.95	4763	0.954	1.206	1.012
Barnices	1.45	4367	2.419	2.268	2.515

(1) El índice para este rubro fué tomado promediando el costo industrial de los años 1939 y 1941, pues el índice que arrojan las cifras de 1943 no pueden tomarse en cuenta por haberse producido una fuerte declinación en los kilogramos fabricados en este rubro y su costo ha aumentado en forma desmedida por ser una especialidad en cuya elaboración interviene un alto porcentaje de materia prima importada que escaseó marcadamente en el año 1943, inflándose por la demanda interna los precios del abastecimiento de tales elementos primarios.-

El sistema de comparación es aceptable, puesto que se cotean productos elaborados a costo promedio industrial por una parte, con precio C I F del producto importado según su precio medio efectivo que se forma: "con los valores comerciales de "factura consignados por los importadores en el nombrado par-

"cial, con referencia a cada una de las mercaderías cuyo despacho a plaza solicitan aquellos..... una vez efectuadas las pertinentes comprobaciones de aquellos valores, por medio de las evaluaciones de las respectivas facturas consulares y certificados de origen y facturas comerciales que se acompañan a la documentación aduanera" (1).

Un rápido examen al último cuadro comparativo nos lleva a observar que no existen apreciables diferencias de límites y una apreciación de conjunto nos informa de un marcado equilibrio entre ambos costos, nacional e importado.-

Resumiendo las consideraciones de los apartados 1º, 2º y 3º, llegamos a la conclusión de que la industria de colores pinturas y barnices no es una producción protegida, impresión que se podría tener de primer intento si no se valora la incidencia de los derechos de importación sobre las materias primas importadas, cuyo abastecimiento en los cinco últimos años se vió enormemente trabado por causa de la segunda Gran Guerra que nos impidió llegar normalmente como en la preguerra a las mismas fuentes de producción. Por otra parte, si bien en un principio el país contó con algunos stocks, ellos por lo general estuvieron en manos extrañas a la industria, quien tuvo que aceptar casi cualquier imposición de quienes los detentaban.

En cambio, el producto importado compite con los precios "top" que tienen fijados para sus respectivos mercados internos de producción e igualmente para sus correspondientes materias primas, detalle de suma importancia y que debe ser justamente valorado para considerar las condiciones económicas de nuestra actual producción. Presumimos que no está le-

(1) El Comercio Exterior Argentino en 1944 y 1943 - Bol. 235, pág. 94.-

jano el día que el Estado se vea obligado a intervenir para nivelarla en una justa competencia con el producto importado, puesto que si se la deja librada como en la actualidad al propio vigor de nuestra bien desarrollada producción nacional, podrían tal vez malograrse los largos y costosos esfuerzos que culminaron con la eficiente producción actual, que indudablemente se vió tonificada por la declinación del volumen del producto importado.-

-----o-----

Capítulo V

PRODUCCION NACIONAL - DATOS ESTADISTICOS - RITMO ECONOMICO - RITMO DEL VOLUMEN FISICO

Con el auxilio de las cifras que nos brinda la Estadística Industrial puede realizarse un estudio de la situación de nuestra industria de colores, pinturas y barnices, comparando su evolución desde el año 1935 hasta 1945, cuyas últimas cifras aunque hasta el momento no han sido publicadas, nos han sido brindadas especialmente para este trabajo por el Consejo Nacional de Estadísticas y Censos.

En primer lugar, observemos la línea ascendente que ha marcado el total de productos elaborados que partiendo del año 1935, fecha del primer censo industrial, con una producción de m\$n 9.475.389, llega en el año 1945 a la importante suma de m\$n 43.519.417, o sea que en breve lapso de ocho años casi llega a quintuplicarse. A los efectos de esta comparación se han tomado los datos correspondientes al "resto" de la estadística por considerar que ellos son los que realmente agrupan todo el movimiento de la industria.

El rubro Pinturas Preparadas que abarca las subdivisiones: al aceite, al agua, a la procelina y esmaltes, ha pasado de \$ 3.309.109 y 6.344 Tons. para el año 1935, hasta \$ 11.060.614 y 8.264 Tons., cifras alcanzadas en la producción de 1945.

Este rubro general ha seguido la misma tendencia, en valor pesos n/macional, que el valor total de los productos

elaborados. En cambio si consideramos el volumen físico correspondiente, veremos que el mismo ha marcado su punto máximo en 1941 con 9,629 toneladas, tendiendo la producción hacia un posible y tal vez momentáneo equilibrio mientras se mantengan los anormales costos actuales de fabricación.

Corresponde ocuparnos ahora de las subdivisiones en particular, - Pinturas preparadas al aceite se mantiene dentro de un nivel de marcado equilibrio en su volumen físico, en cambio las cifras de valores pasan de \$ 5.898.220 en 1937 a \$ 7.152.335 en 1945.

En Pinturas al agua, obsérvese una declinación marcada tanto en valores pesos moneda nacional con respecto al máximo alcanzado en 1939, lo mismo puede decirse de la comparación de su volumen físico.

Es dable comprobar una fuerte declinación en la producción de Pinturas a la piroxilina, cuya razón la encontramos en la marcada escasez de materias primas necesarias para su fabricación, no siendo aceptable pensar en que la merma pueda originarse solamente por un menor consumo, aunque ello ha tenido su influencia por tratarse de una especialidad de elevado consumo en el ramo de automotores, que indudablemente soportó una marcada disminución de unidades rodantes en todos sus tipos.

El renglón esmaltes nos presenta una situación de firme aumento, según puede comprobarse en las correspondientes cifras del Censo Industrial.

Por último, Pinturas en Pasta y Barnices nos demuestran una producción sostenida en sus volúmenes físicos y crecien-

tes en sus respectivos valores pesos moneda nacional.

Los rubros comentados responden a la clasificación que nos ofrecen los datos oficiales y en ellos se agrupan los productos elaborados más típicos de la industria, por cuya razón no hemos de considerar otras líneas de productos de importancia secundaria en unos casos y en otros por pertenecer con más propiedad tal vez, a materias primas fraccionadas.-

PRODUCTOS ELABORADOS - DATOS ESTADISTICOS

	<u>1940</u>		<u>1941</u>		<u>1939</u>		<u>1937</u>		<u>1936</u>	
	Canti- dad Tons.	Valor m\$	Canti- dad Tons.	Valor m\$	Canti- dad Tons.	Valor m\$	Canti- dad Tons.	Valor m\$	Canti- dad Tons.	Valor m\$
<u>Pinturas prepa- radas:</u>	8.264	11.080.614	9.629	9.979.081	8.997	8.142.842	8.651	5.853.082	6.344	3.309.109
- al aceite	6.326	7.182.335	6.795	5.405.418	6.459	3.202.261	7.234	3.898.220	-	-
- al agua	277	246.808	407	300.696	614	333.980	245	112.965	-	-
- a la piroxilina	120	576.850	559	1.467.702	613	1.273.204	396	606.217	-	-
- esmalte	1.541	3.194.621	1.868	2.805.267	1.282	1.333.397	975	1.429.650	-	-
Pinturas en pasta	4.858	4.592.797	5.736	3.653.170	6.074	2.469.587	4.825	1.691.297	1.791	700.777
Barnices	2.043	2.950.747	2.033	2.299.695	1.997	1.786.213	2.177	2.033.520	1.225	1.287.506
Colores en polvo	5.497	3.379.492	10.778	2.077.799	7.029	1.231.470	10.654	1.457.110	3.531	992.871
Anilinas prepa- radas y envasadas	1.085	8.464.657	953	5.853.129	891	1.401.994	215	973.196	186	(1) 571.588
Lacas	754	2.422.221	829	1.303.320	220	345.900	183	324.458	-	-
Plat. de otras clases e indeter- minadas	932	1.061.564	1.534	1.228.743	-	-	-	-	-	-
Azul para la ropa	923	1.581.561	789	851.375	770	832.559	-	710.553	911	890.368
Disolventes	11.059	1.466.821	-	833.343	-	850.572	-	1.004.097 (2)	-	546.793 (3)

	1942		1941		1939		1937		1935	
	Canti- dad Tons.	Valor mjs	Canti- dad Tons.	Valor mjs	Canti- dad Tons.	Valor mjs	Canti- dad Tons.	Valor mjs	Canti- dad Tons.	Valor mjs
Asfalto p. pavimentos	725	500.324	1.443	632.163	622	423.976	-	-	-	-
Resilla	1.461	675.567	2.608	439.663	2.795	450.504	2.492	359.266	1.841	267.356
Minio y litar- giris	228	622.452	461	351.064	186	126.221	-	-	-	-
Otros produs. y productos inde- terminados	-	<u>2.124.806</u>	-	<u>221.292</u>	-	<u>222.102</u>	-	<u>174.202</u>	-	<u>622.202</u>
TOTAL	-	41.222.751	-	29.934.171	-	16.371.004	-	14.261.547	-	9.226.935 (4)
a agregar		4.221.423		2.220.725		1.704.673		1.350.216		622.261
a deducir		2.356.453		1.226.420		1.022.220		622.445		724.222
Resto		42.319.417		31.428.466		17.017.457		15.073.319		9.473.359

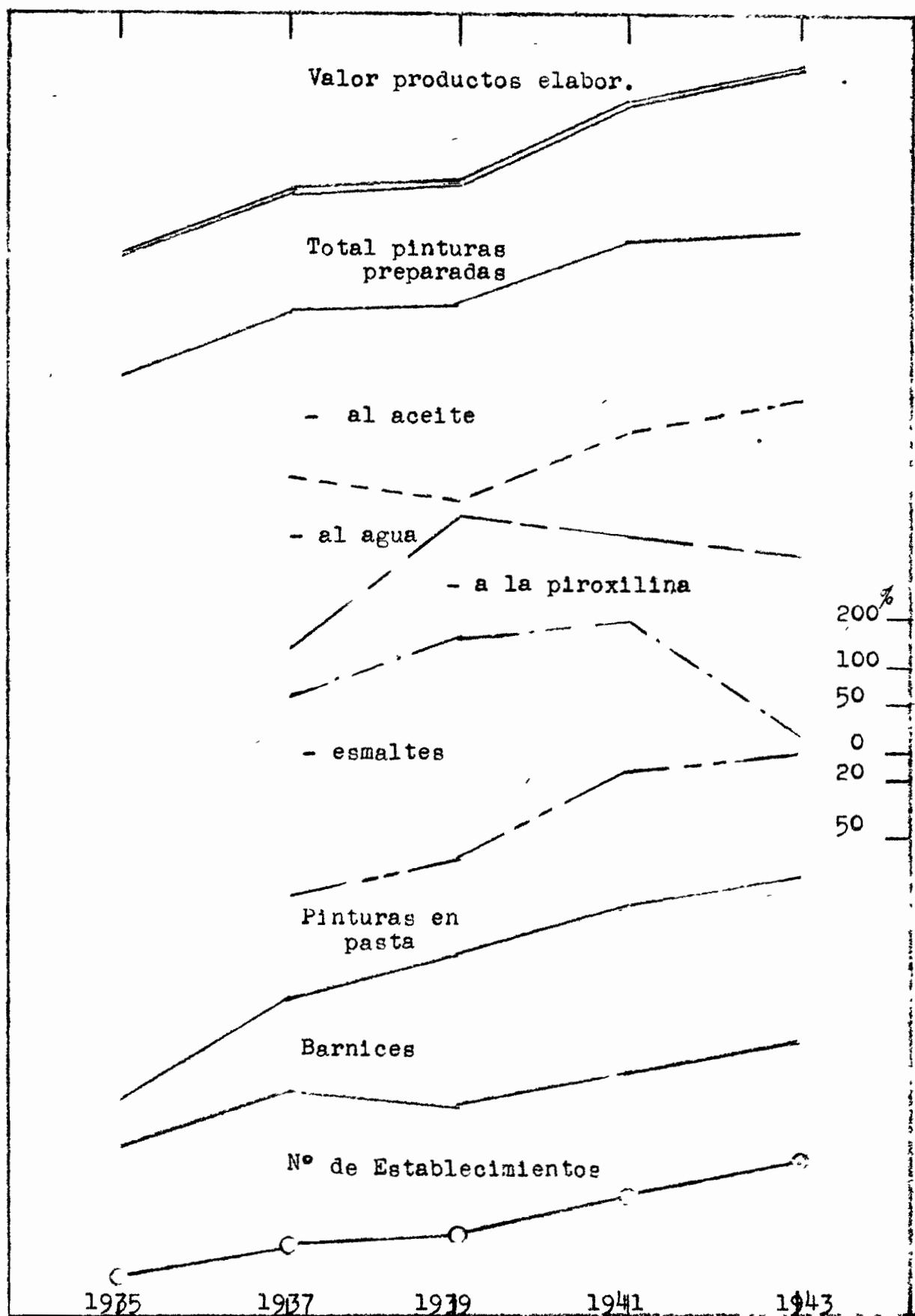
(1) Millones fraccionados.

(2) Incluye: aditivos y vehículos.

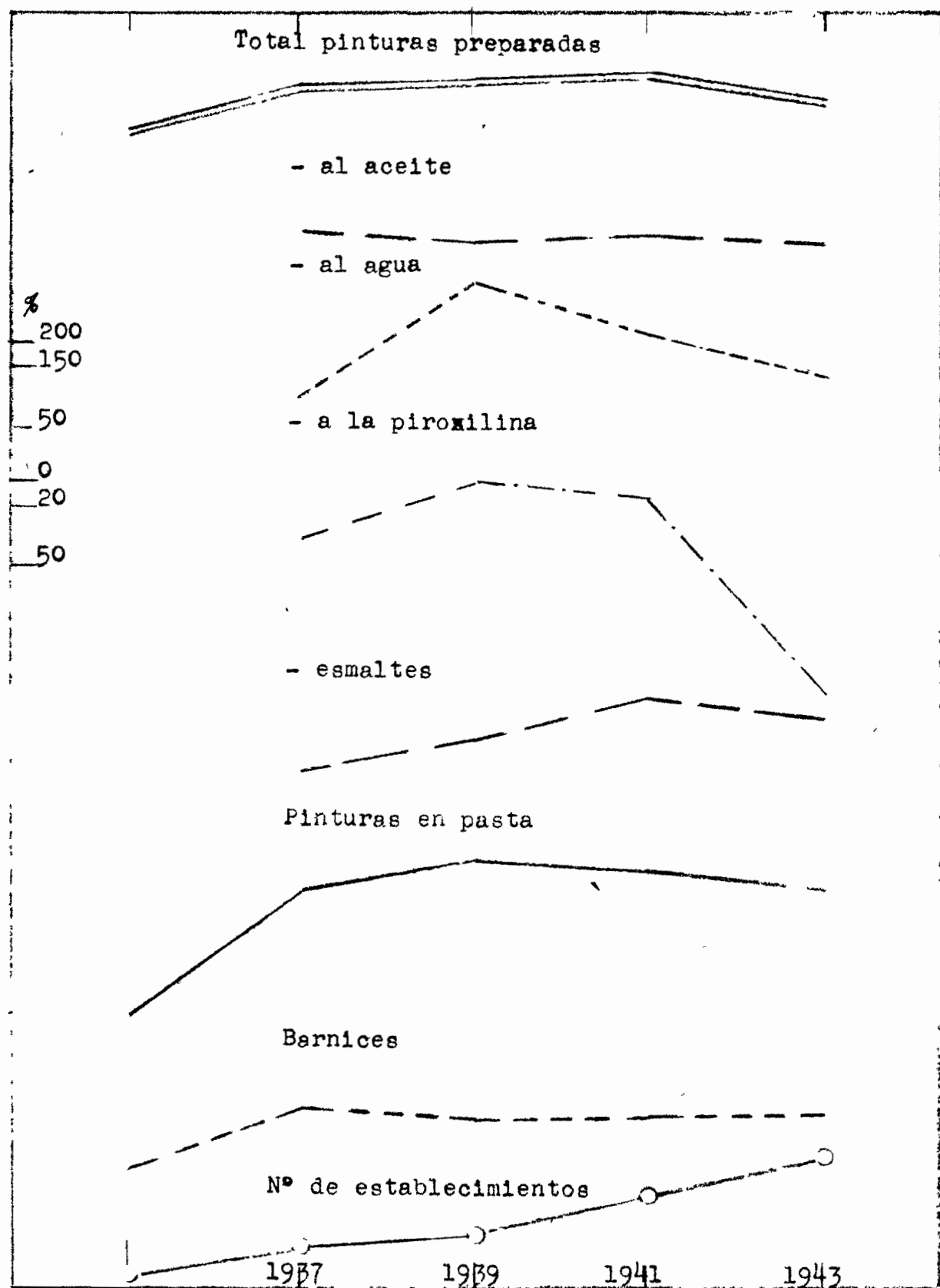
(3) Leasas y disolventes.

(4) En 1935 el "total" corresponde al "resto".

RITMO ECONOMICO



RITMO VOLUMEN FISICO



IMPORTACION - DATOS ESTADISTICOS

De las partidas que determina nuestro comercio exterior, extraeremos las que resultan más interesantes para el consiguiente comentario de la trayectoria marcada por las cifras de los años 1938 a 1944 inclusive.-

Nº de la Tarifa de Avaluos 4768 - PINTURAS LIQUIDAS CON BARNIZ,
ANTIINCORUSTANTES Y OTRAS

Años	Kilos		TOTAL	Kilos		Valores de tarifa en m.n.
	Sujetas a derechos	Libre de derechos		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	886.075	421.188	767.263	451.500	612.279	1.063.779
1939	849.943	302.936	552.879	320.441	419.832	740.323
1940	237.190	534.562	771.752	301.109	763.941	1.065.050
1941	51.488	376.043	427.531	62.636	546.980	609.616
1942	71.200	304.994	376.194	87.955	427.450	515.405
1943	53.580	509.970	563.550	84.462	772.447	856.909
1944	18.298	473.452	493.750	35.001	715.182	750.183

Una rápida observación nos manifiesta la existencia de una declinación en la importación total, en cambio nótese que se mantiene con cierta firmeza el volumen de la importación del artículo liberado de derechos (consumo de Ferrocarriles, Estado Nac., Provinciales, etc.).-

Nº de la tarifa de PINTURAS LIQUIDAS - ESMALTES Y LACAS A BASE
 Avalados - 4769 DE CELULOIDE, CELULOSA Y SIMILARES.-

m/n

Años	Kilos		TOTAL	Kilos		Valores de ta- rifa en m/n TOTAL
	Sujeta a derechos	Libre de derechos		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	839.001	151.712	990.713	1.503.852	303.424	1.807.276
1939	564.385	150.856	715.241	1.006.405	301.714	1.308.119
1940	544.581	43.150	587.731	956.273	80.011	1.036.284
1941	97.582	23.900	123.482	168.191	51.361	219.552
1942	356.589	8.393	364.982	616.629	16.739	633.368
1943	106.012	26.001	132.013	272.706	45.165	317.871
1944	14.520	19.419	33.939	34.243	30.690	64.933

En este caso puede verificarse claramente una declinación muy pronunciada, tanto en la importación sujeta a derechos que siempre resultó ser la de mayor importancia, como en la libre de derechos. Es de presumir que en la declinación hasta el año 1941 haya correspondido importante papel a la presión de nuestra industria de lacas a la piroxilina, y luego a dificultades de producción en los países de origen, que indudablemente tropezaron con iguales dificultades a las nuestras, según lo comentamos oportunamente en este mismo Capítulo.-

Nº de la tarifa de PINTURAS LIQUIDAS EN GENERAL SIN BARNIZ
 Avaldos - 4767 Y LAS ANTICORROSIVAS.-

Años	Kilos		TOTAL	Kilos		Valores de ta- rifa en mñ.
	Sujeta a derechos	Libre de derechos		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	134.737	273.412	408.149	100.039	208.727	308.766
1939	91.422	188.093	279.515	66.398	144.234	210.632
1940	144.632	194.835	339.467	99.886	152.468	252.354
1941	90.149	147.163	237.312	63.000	117.691	180.691
1942	140.971	52.956	193.927	102.223	41.230	143.453
1943	105.551	148.767	254.318	124.244	167.875	292.119
1944	67.671	127.700	195.371	105.819	179.579	285.398

Igualmente que para las partidas anteriores ya comentadas y en especial para la 4768, obsérvese que el mayor volumen corresponde a las libre de derechos (Ferrocarriles, etc.), aunque es dable notar una ligera declinación en las cifras solamente en las sujetas al pago de derechos, puesto que la otra categoría mantiene el mismo ritmo.-

Nº de la tarifa de PINTURAS EN PASTA NO ESPECIFICADAS Y LOS
 Avaldos - 4763 TAFARROS.-

De acuerdo con el cuadro que a continuación se inserta, puede observarse una inclinada disminución en esta partida para la importación libre, como la sujeta a derechos.

Años	Kilos			Años	Kilos		Valores de tarifa en mpa
	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	224.133	201.677	425.810	1938	98.118	102.672	200.788
1939	163.440	99.936	263.376	1939	73.716	50.873	124.591
1940	146.656	133.432	280.138	1940	65.161	66.930	132.091
1941	132.934	52.883	185.817	1941	59.261	26.925	86.186
1942	204.241	4.437	208.678	1942	98.788	2.257	101.045
1943	90.274	26.845	117.119	1943	86.124	32.385	118.509
1944	22.967	68.162	91.129	1944	26.114	77.625	103.739

Nº de la tarifa de PINTURAS LIQUIDAS AL AGUA

Avalúos - 4772

Años	Kilos			Años	Kilos		Valores de ta- rifa en mpa
	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	-	-	272.333	1938	-	-	153.385
1939	-	-	198.553	1939	-	-	110.898
1940	-	-	203.634	1940	-	-	113.818
1941	-	-	69.414	1941	-	-	37.600
1942	-	-	231.907	1942	-	-	120.882
1943	-	-	284.057	1943	-	-	191.393
1944	-	-	202.144	1944	-	-	140.032

Contrasta el equilibrio que mantiene la importación de esta partida con la declinación observada en su similar de producción nacional, pues según vimos, luego de su máximo para el año 1939 nuestra elaboración fué mermando sin haberse recuperado hasta la fecha de la última cifra oficial.

Nº de la tarifa de PINTURAS LIQUIDAS. CON ALUMINIO. BROMO
 Avalúos - 4770 O COME.- 4

Años	Kilos			Kilos			Valores de ta- rifa en mps
	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL	
1939	23.770	8.289	32.059	60.052	21.099	81.151	
1939	30.617	4.214	34.831	77.423	10.725	88.148	
1940	18.313	4.863	23.176	46.250	12.382	58.632	
1941	3.095	1.175	4.270	7.829	2.991	10.820	
1942	1.141	4.753	5.894	2.902	12.100	15.002	
1943	-	-	1.855	-	-	5.834	
1944	-	-	-	-	-	-	

Si bien es un rubro de escasa importancia, resulta interesante comprobar que la línea descendente de su importación ha llegado a un mínimo para 1943 y desaparecido para el año 1944.- Es dable suponer que esta situación está directamente vinculada con su propia composición: metales en elevado porcentaje de difícil reposición durante el transcurso de la última guerra.

Con el comentario de esta partida finalizamos la observación de los principales rubros que componen las Pinturas Líquidas o en Pasta, por lo que pasaremos a ocuparnos de Barnices, comentando solamente las partidas Nº 4366 y 4367 en razón de ser las más importantes.-

Nº de la tarifa de BARNICES A BASE DE CELULOIDE, CELULOSA,
 Avalados - 4366 NITROCELULOSA, ACETILCELULOSA Y SIMILARES

Años	Kilos		TOTAL	Kilos		Valores de ta- rifa en mjm TOTAL
	Sujeta a derechos	Libre de derechos		Sujeta a derechos	Libre de derechos	
1938	100.432	50.113	150.545	255.645	127.560	383.205
1939	91.097	67.290	158.387	231.882	171.222	403.104
1940	70.255	33.186	103.441	178.825	84.473	263.298
1941	22.759	22.418	45.177	57.932	57.066	114.998
1942	65.274	10.213	75.487	186.152	26.000	192.152
1943	4.805	41.885	46.690	17.752	25.530	103.282
1944	588	41.790	42.378	1.837	99.114	100.951

La importación sujeta a derechos declinó hasta anularse prácticamente, en cambio la libre de derechos ha mantenido una cierta estabilidad con mínimo en 1942 y posterior recuperación en 1943 y 1944.-

La contrapartida en nuestra producción nacional corresponde en parte a las pinturas a la piroxilina, cuyo comentario ha sido efectuado en su debida oportunidad.-

Nº de la Tarifa de BARNICES GLASOS A BASE DE ACEITES
 Avalúos - 4367 SECANTES Y ACEITES POLIMERIZADOS, ETC.

Años	Kilos			Valores de tarifa en msn		
	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL	Sujeta a derechos	Libre de derechos	TOTAL
1938	135.593	49.350	184.943	246.533	89.727	336.260
1939	124.254	43.645	167.899	225.914	79.357	305.271
1940	134.702	51.494	186.196	244.911	93.616	338.527
1941	49.830	37.768	87.598	90.600	68.670	159.270
1942	85.097	60.349	145.446	109.720	109.720	264.454
1943	23.606	52.313	75.919	118.635	118.635	175.749
1944	14.046	14.579	28.625	22.396	22.396	54.405

No cabe hacer sobre esta partida ningún comentario particular, puesto que las cifras correspondientes resultan lo suficiente explicativas.

NOTA: Todos los datos de valores pesos moneda nacional hasta el año 1941, son referidos según "valores de tarifa", en cambio los correspondientes a 1942 en adelante son "valores efectivos".-

RELACION APROXIMADA ENTRE LA PRODUCCION NACIONAL Y LA IMPORTACION.

Hemos tratado de realizar un cotejo entre la producción nacional y el producto importado, para cuyo efecto hemos totalizado las importaciones que razonablemente pueden valorarse como productos elaborados, agrupando para los años 1939 - 1941 y 1943 las partidas Nos. 4761; 4762; 4768; 4769; 4767; 4763; 4772; 4770; 4366; 4367; 4368; 4369; 4370 y 4371.- Los resultados a que arri-

banos pueden ser pasibles de críticas, puesto que se tropieza con el obstáculo de no poderse deslindar estrictamente cada rubro de esta heterogénea industria, por cuyo motivo con su comparación no hemos pretendido sacar conclusiones; por otra parte, recordemos que las cifras de la producción nacional nos indican costo industrial y las de importación para 1939 y 1941, valores de tarifa y los de 1943 precio medio efectivo (C.I.F.).

AÑOS	IMPORTACION m\$n	PRODUCCION NACIONAL m\$n	TOTAL m\$n
1939	3.382.848	17.017.457	20.400.305
1941	1.465.005	31.488.466	32.953.491
1943	2.197.805	43.319.417	45.517.222

C a p í t u l o V I

CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS SEGUN EL MONTO DE SU

PRODUCCION

La Estadística Industrial ha tomado para el rubro Colores, Pinturas y Barnices a todos los establecimientos sin excluir a aquellos que disponen de menos de 5 obreros. Hecha esta selección, comenzaremos por considerar las cifras correspondientes al año 1935.-

El número total de establecimientos era, para el primer año a considerar, de 36 con una producción de \$ 4.425.000 repartida entre 5 fábricas que ocupaban 325 obreros, lo que significa que el 47 % aproximadamente de la producción total pertenece a las fábricas con una elaboración anual superior a los \$ 500.000.- Considerando aquellas cuya producción media entre \$ 100.001 y 500.000, nos encontramos con una producción total de \$ 5.267 distribuida entre 9 fábricas que ocupan en total 225 obreros; es decir que casi el 55.9 % de la producción del año corresponde a este grupo de eficiencia. Tomando los dos grupos, vemos que el 85.9 % de la producción pertenece a ellas, quedando un remanente del 14.1 % a prorratar entre las restantes 28 fábricas.

Efectuando una comparación del producido de cada grupo con su correspondiente total de obreros, obtenemos que para los establecimientos con una producción mayor de \$ 500.000 dan un término medio anual de \$ 18.000 por obrero, contra \$ 11.500 para los establecimientos cuya producción oscila entre \$

100.001 y \$ 500.000 anuales.

Vemos además que el término medio va disminuyendo para los restantes, a saber: \$ 9.200 término medio para el grupo incluido entre \$ 25.001 a \$ 100.000; y \$ 2.800 término medio para las fábricas que elaboraron hasta \$ 25.000 por año.

Juzgamos innecesario seguir comentando año por año las fluctuaciones habidas, las que por otra parte son fácil de observar en el correspondiente cuadro que más adelante se transcribe; pero con el objeto de apreciar algunas cifras comentaremos los datos del año 1941.-

Los 19 establecimientos con una producción mayor de m^{ns} 500.000 ocuparon 1.308 obreros, con una producción total de \$ 27.550.000, dando un promedio por obrero ocupado de m^{ns} 21.000 y absorbiendo más del 87 % de la producción total. El grupo de 12 fábricas con producción entre \$ 100.001 y \$ 500.000 ocuparon 161 obreros y dando un término medio de producción de \$ 18.000 por obrero ocupado. Correspondió a estas fábricas el 9 % de la elaboración total, quedando por lo tanto a distribuir el 4 % entre los 37 establecimientos restantes de notoria importancia secundaria.

Insertamos a continuación el correspondiente cuadro.-

CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES SEGUN EL

MONTO DE SU PRODUCCION EN LOS AÑOS 1941 - 1939 - 1937 - 1935.-

ESTADISTICA CORRESPONDIENTE A TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS.-

A ñ o	Hasta más 25.000			De 25.001 a 100.000			De 100.001 a 500.000			Más de 500.000			En to- tal de Establ.
	Est.	Obre- ros	Produc. miles món	Est.	Obre- ros	Produc. miles món	Est.	Obre- ros	Produc. miles món	Est.	Obre- ros	Produc. miles món	
1941	18	19	186	19	64	886	12	161	2.896	19	1308	27.330	66
1939	16	19	144	10	34	397	6	147	1.823	14	984	14.653	48
1937	13	13	115	6	36	508	11	186	2.420	12	901	12.028	44
1935	9	40	111	13	170	1662	9	286	3.367	5	325	4.425	36

Capítulo VIIPERSONAL OCUPADO

A continuación se inserta un cuadro con los datos referentes a todas las fábricas para los años 1935 al 1941 inclusive, con indicación de los sueldos y salarios pagados.-

	1941	1939	1937	1935
Número de establecimientos	65	45	44	36
Propietarios o Directores				
Gerentes	79	51	46	37
<u>Empleados</u> -varones: menores de 18 años	8	18	10	9
" : mayores de 18 años	457	293	265	206
-mujeres: menores de 18 años	1	1	2	-
" : mayores de 18 años	56	54	45	28
<u>Obreros</u> -varones: menores de 18 años	19	28	25	22
" : mayores de 18 años	1249	930	868	606
-mujeres: menores de 18 años	8	5	3	4
" : mayores de 18 años	296	221	222	159
Miembros de la flia. del prop.	16	14	7	-
TOTAL Sueldos y Salarios pagados en el 1º durante el ejercicio-miles de \$	3778	2669	2353	1486
-a empleados	1820	1257	1072	651
-a obreros	1958	1409	1281	835

Siguiendo el orden que ofrece el cuadro, comenzaremos por el rubro Empleador, en el cual se observa que tanto en varones como en mujeres, ambos mayores de 15 años, las cifras se han multiplicado por más de 2 veces en 1941 con respecto a 1935. En cuanto al aspecto Obreros, nos hallamos también que comparando los mismos años se ha duplicado el personal ocupado de varones mayores; en cuanto a mujeres mayores, si bien la cifra aumentó, no lo ha hecho con el mismo ritmo. Cabe destacar en general la poca proporción de personal femenino ocupado.

En cuanto al total de sueldos y salarios pagados, las cifras han partido de un importe de \$ 1.685.000 para el año 1935 hasta \$ 3.778.000 en 1941 o sea un aumento de 2,3 veces. Considerando en particular sueldos y salarios, llégase a la conclusión que el crecimiento proporcional es más evidente para el rubro Salarios, pues pasó de un promedio anual \$ 1041 para 1935 a \$ 1252 para el año 1941, en cambio el concepto sueldos ha permanecido estacionario.

Por otra parte, la relación existente entre el total de productos elaborados y el importe pagado por sueldos y salarios para 1941 es del 8,3 % contra 5,5 % del año 1935.-

CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS SEGUN EL NUMERO DE OBREROS EMPLEADOS

Iniciamos el comentario observando el incremento de establecimientos, pues su aumento es singularmente interesante. En el año 1935 existían 36 fábricas con una ocupación total de 821 obreros, cuyo número se eleva a 1135 para las 44 fábricas existentes en 1937.- De este último año a 1939 el au-

mento no es de mayor significación, en cambio nos hallamos con que en el año 1941 el número de obreros casi llega a duplicarse con respecto a 1935 e igual proporción nótese para el número de establecimientos. Por último, las cifras de 1943 anuncian 1875 obreros ocupados en 92 establecimientos, correspondiendo un aumento sobre el primer año considerado de 2,5 veces y 228 % para el personal obrero ocupado.

En cuanto al número de fábricas sin personal obrero, carece de significación, cabiendo al respecto suponer que en rigor no deben caer en el concepto de industriales sino en el de fraccionadores.

El número de establecimientos con ocupación hasta 5 obreros ha ido en aumento, tanto en las unidades fabriles como en la cantidad de obreros ocupados.- Menor es el crecimiento absoluto de los que ocupan de 6 a 10 obreros, notándose que el aumento más significativo se observa en 1941.

En cuanto a los que ocuparon de 11 a 25 obreros, su crecimiento en unidades fabriles es de menor importancia contrariamente al total de obreros que en 1941 llegó a 128 contra 62 en 1935.

Como es de presumir, la mayor evolución la encontramos en los establecimientos con ocupación de 26 a 50 - 51 a 100 y más de 100.- En el primer grupo, el número de unidades fabriles fué declinando de 7 en 1935 a 5 en 1941, pasando a engrosar el número de las fábricas consideradas en el 2º grupo. En cuanto al personal obrero total ocupado, también presenta una disminución que va de 214 en 1935 a 146 en 1941.

Los clasificados con ocupación de 51 a 100 obreros, demuestran un apreciable aumento que pasa de 4 fábricas con 222

obreros en 1935 a 8 establecimientos con 337 obreros en 1941.

El aumento mayor se encuentra en los establecimientos con ocupación de más de 100 obreros, que comienza en 1935 con una sola unidad industrial y 107 obreros a 4 establecimientos con 615 obreros en 1941.- En el cuadro inserto a continuación se podrán apreciar las variaciones habidas en los años intermedios.-

Número total de Estables.	Número total de Obreros	Estab. sin pers. obrer.	Hasta 5 obreros		6 a 10		de 11 a 25		de 26 a 50		de 51 a 100		más de 100		Años
			Estab.	Obrer.	Estab.	Obr.	Estab.	Obrer.	Estab.	Obrer.	Estab.	Obrer.	Estab.	Obrer.	
68	1.572	6	31	66	6	60	6	128	5	146	8	557	4	615	1941
49	1.184	7	19	43	4	25	5	89	4	166	5	369	4	493	1939
44	1.136	5	15	32	5	37	5	78	6	214	5	384	3	393	1937
36	831	2	16	41	2	14	4	68	7	245	4	332	1	107	1936

OCUPACION OBRERA ANUAL

De la observación del cuadro de ocupación obrera mensual, vemos que su desarrollo nos evidencia que se trata de una industria de ocupación constante y así nos lo indican las relaciones porcentuales entre el mes de mínima con el de máxima en los años 1935 a 1941.--

AÑOS	Enero	Feb.	Marz.	Abril	Mayo	Jun.	Jul.	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	(1)
1941	1512	1302	1337	1371	1372	1417	1431	1471	1512	7522	1566	1572	1572
1939	1189	1166	1179	1197	1200	1192	1184	1172	1164	1183	1202	1184	1184
1937	1017	998	1035	1091	1104	1110	1099	1088	1104	1105	1145	1122	1122
1935	786	780	801	809	816	789	689	712	723	762	779	783	814

(1) Relación % mes de mínima sobre mes de máxima.

CAPACITACION DEL PERSONAL OBRERO

No es ésta una industria donde la capacitación del personal obrero tenga especial significación, puesto que su proceso industrial no estriba principalmente en la disposición, como en otras industrias, de personal especializado.--

C a p í t u l o V I I I

RELACIONES CON OTRAS RAMAS DE LA PRODUCCION NACIONAL.-

Aunque no debe pasar desapercibido para el observador común las innumerables relaciones de esta industria como proveedora de las distintas ramas de la producción nacional, resulta interesante destacar en cifras algunos de los ramos donde su contribución adquiere mayor importancia. Para este fin hemos recurrido al auxilio de la última Estadística Industrial publicada, 1941, y recorriendo las diversas industrias censadas, obtuvimos los datos que a continuación pasamos a comentar brevemente.

A \$ 1.170.538 para 1941 asciende el consumo de "Talleres Mecánicos para automóviles y fabricación de repuestos". Este ramo es un importante consumidor de las denominadas lacas a la piroxilina y su correspondiente línea de accesorios.- No es arriesgado suponer que la normalización en el abastecimiento de automotores elevará considerablemente el importe de productos absorbidos por este ramo e igual suposición cabe hacer para el rubro "Automóviles y camiones, armado y fabricación de carrocerías" con una absorción de \$ 599.935 para el año comentado.

El rubro "Hierro y acero y otros metales fundidos y elaboración en formas y artículos diversos", ha utilizado 753 Tons. por un valor de \$ 1.104.811, importe al cual debemos agregar el consumo de "artículos de hierro con o sin parte de otros metales" que alcanzó a la cifra de 542 Tons. por \$ 740.814.-

La industria del Mueble que tan marcado desarrollo está adquiriendo, ha consumido en 1941 y valor de \$ 795.809.-

Talleres de Ferrocarriles consumieron 7202 Tons. por un valor de \$ 975.225 y los Astilleros y Talleres Navales 388 Tons. por \$ 518.812; en cuanto a las Empresas de Construcción, la estadística nos afirma de un consumo de \$ 848.968 y sobre este particular puede decirse que normalizada la construcción la industria pinturera intervendrá con cifras de monto mucho mayor.

Indudablemente todos estos datos llevan el lastre de su antigüedad, puesto que en la actualidad las cifras tienen que haber sufrido el incremento notable que ha recibido toda la industria de nuestro país. A fin de no extendernos en un comentario que en el momento sólo tiene un valor relativo por el curso acelerado de nuestra evolución industrial, nos limitaremos a detallar en un cuadro la discriminación de un consumo de aproximadamente \$ 10.800.000 entre las siguientes ramas de la producción:

	<u>Tons.</u>	<u>m.n</u>
Muebles, exclusive los de mimbre	-	795.809
Queros y pieles	300	815.828
Hierro, acero y otros metales fundidos	738	1104.811
Artículos de hierro con o sin partes de otros metales	542	740.814
Artículos de hojalata, hierro, zinc, etc.	-	745.295
Puertas, ventanas, celosías, etc.	166	154.135
Cajas fuertes, Muebles metálicos, etc.	98	277.406
Camas de hierro y bronce y elásticos para id.	-	139.511

	<u>Tons-</u>	<u>m³</u>
Plomo, estaño y otros minerales con exclusión de cobre y bronce	-	220.408
Automóviles y camiones, armado y fabricación carrocerías	-	899.988
Talleres Mecánicos para automóviles y Fab. de repuestos	-	1.170.508
Talleres de ferrocarriles	1.202	975.228
Astilleros y talleres navales	338	518.312
Artículos y aparatos diversos para electricidad	-	216.469
Empresas de construcción	-	848.968
Juguetes	129	139.828
Letreros, carteles, affiches	-	243.339
Actividades industriales del Estado	-	223.198

Si comparamos estos consumos con el costo industrial del total de la producción para el año 1941, vemos que sólo llega a una tercera parte, pero nos ha sido imposible rehacer la cifra total por no disponerse de elementos para ello.-

MERCADO DE EXPORTACION

El desarrollo de la última contienda mundial como es notorio, obligó a las naciones participantes a concentrar sus esfuerzos primordialmente en la industria bélica y consecuentemente a solventar las primeras necesidades de sus respectivos países. La industria de pinturas no podía escapar a esos fines y en consecuencia los mercados de producción como los estadounidenses e ingleses restringieron sus exportaciones, las que por otra parte estaban relacionadas estrecha-

mente con las existencias de oleaginosos. Es conocida la situación mundial pasada y aún la de nuestros días en lo que respecta al abastecimiento de productos grasos y ya hemos visto la singular importancia que ellos tienen en la producción de pinturas, barnices y esmaltes.

Generalmente los países americanos que no disponen de una aceptable industria propia, verán afluir normalmente para su consumo interno la producción inglesa y estadounidense hasta la iniciación de las últimas hostilidades, que luego obligaron a restringir la mencionada corriente proveedora.

La República Argentina, de haber dispuesto de una industria más independiente de abastecimientos externos, hubiera tenido una ocasión magnífica para extender y penetrar con su industria nacional en los países americanos y entre ellos, principalmente con los limítrofes, para lo cual dispone de la necesaria envergadura, puesto que su nivel de calidad y capacidad le permiten afrontar sin duda la competencia de sus similares extranjeras. Sin embargo no fué posible explotar cómodamente la oportunidad por no disponer de una producción de total ciclo interno. Por un lado el problema de los solventes, algunos pigmentos, etc. que sumados al de los envases coartaron toda posibilidad, bastando para formarse una composición de lugar, recordar el problema de los abastecimientos comentado en el Capítulo III.-

Nuestro régimen de exportación acuerda para la industria la calificación de exportación irregular, otorgando para las

correspondientes divisas el cambio más favorable, tipo que no siempre pudo mantenerse, puesto que con él nuestro Gobierno, de acuerdo con las existencias y exigencias de nuestro consumo, regulaba indirectamente las posibilidades de exportación. En la actualidad se ha dispuesto de cambio favorable para la exportación hasta el 30 de junio ppdo. y luego acordóse una prórroga hasta el 31 de agosto, existiendo el propósito de cambiar el tratamiento de acuerdo con las circunstancias que cada situación presente, estimulando o restringiendo determinadas exportaciones.

Bolivia y Paraguay, aunque de proporciones algo reducidas, son dos mercados de fácil acceso para nuestra industria. Para la primera de las Repúblicas nombradas existe el problema del flete, puesto que la vía terrestre incide con un alto recargo en la exportación, por cuyo motivo se suele utilizar transporte marítimo vía Arica en tránsito. Paraguay, de consumo menor, presenta mayores facilidades.

Chile cuenta con industria nacional de mediano rango y es elevado el consumo de producto inglés y estadounidense. Los tres países mencionados acuerdan a nuestros productos igual tratamiento que al originario de Gran Bretaña y Estados Unidos, en cambio la Rep. O. del Uruguay es prácticamente inaccesible para nuestra industria, puesto que existe la trabaja que significa el tratamiento preferencial que hasta el momento acuerda a Estados Unidos e Inglaterra. Brasil cuenta con una importante producción local.

En la actualidad es creciente el interés por pinturas y barnices argentinos en el exterior en plazas productoras como

Suecia, Francia y hasta en Estados Unidos, etc., interés que se origina, como ya se ha dicho, por la carencia mundial de oleaginosos y nuestro país ante los compromisos contraídos no puede satisfacer la nueva demanda.-

CIFRAS DE EXPORTACION

	Kg.	mtn	Kg.	mtn	Kg.	mtn
Tierras, ocreos y demás colores en polvo	439.992	415.191	722.169	885.509	236.233	226.564
Pinturas en pas- ta o líquida, de toda clase	570.771	697.202	487.537	761.866	356.867	539.532
Barnices en ge- neral	204.186	128.218	29.343	94.080	167.964	386.977
	1 9 4 2		1 9 4 3		1 9 4 4	

C a p í t u l o . I X

EVOLUCION DE LA INDUSTRIA

Como lo hemos visto en capítulos anteriores, recurriremos para el estudio de la evolución de la industria, a las cifras oficiales que publica el Consejo Nacional de Estadísticas y Censos, dejando aclarado que las que se refieren a 1942 y 1943 son provisionales y susceptibles de ajustes hasta tanto no se publiquen las definitivas.

Comenzaremos, de acuerdo al cuadro inserto más adelante, por la fuerza motriz instalada en razón de haber ya sido comentados el crecimiento del número de establecimientos, personal ocupado y sueldos y salarios en oportunidad anterior. El número de motores primarios parte de 200 para 1935 y se mantiene oscilando en esa cifra hasta 1939, alcanzando un máximo en 1941 con 418 unidades y decreciendo luego con un ligero repunte para 1942.- La oscilación se origina en la dificultad para el aprovisionamiento de combustibles, motivo que se ve corroborado al observar las unidades motrices a corriente comprada: línea ascendente desde 1935 con 2545 unidades a 6191 unidades para el año 1943.

El valor de las materias primas empleadas describe una curva creciente desde 1935 a 1943, con ligera declinación en su intensidad para el año 1939.- En cuanto al origen de ellas, tenemos que para 1937 de \$ 11.586.000 empleados corresponden \$ 5.264.000 a las nacionales o sea el 45 % aproximadamente, porcentaje en que también oscila para el año 1939.- En cambio

para el año 1941 de un total de materias primas empleadas de \$ 25.397.000, el 41 % es de origen nacional.

El rubro combustibles y lubricantes marca una curva de crecimiento notable, pero que debemos descartar por mayor consumo, pues hemos observado la reducción del número de motores primarios.- En cuanto a la inversión para el suministro de energía eléctrica para fuerza motriz, vemos también un ascenso pronunciado en valores pesos moneda nacional, mayor que en Kw.h.-

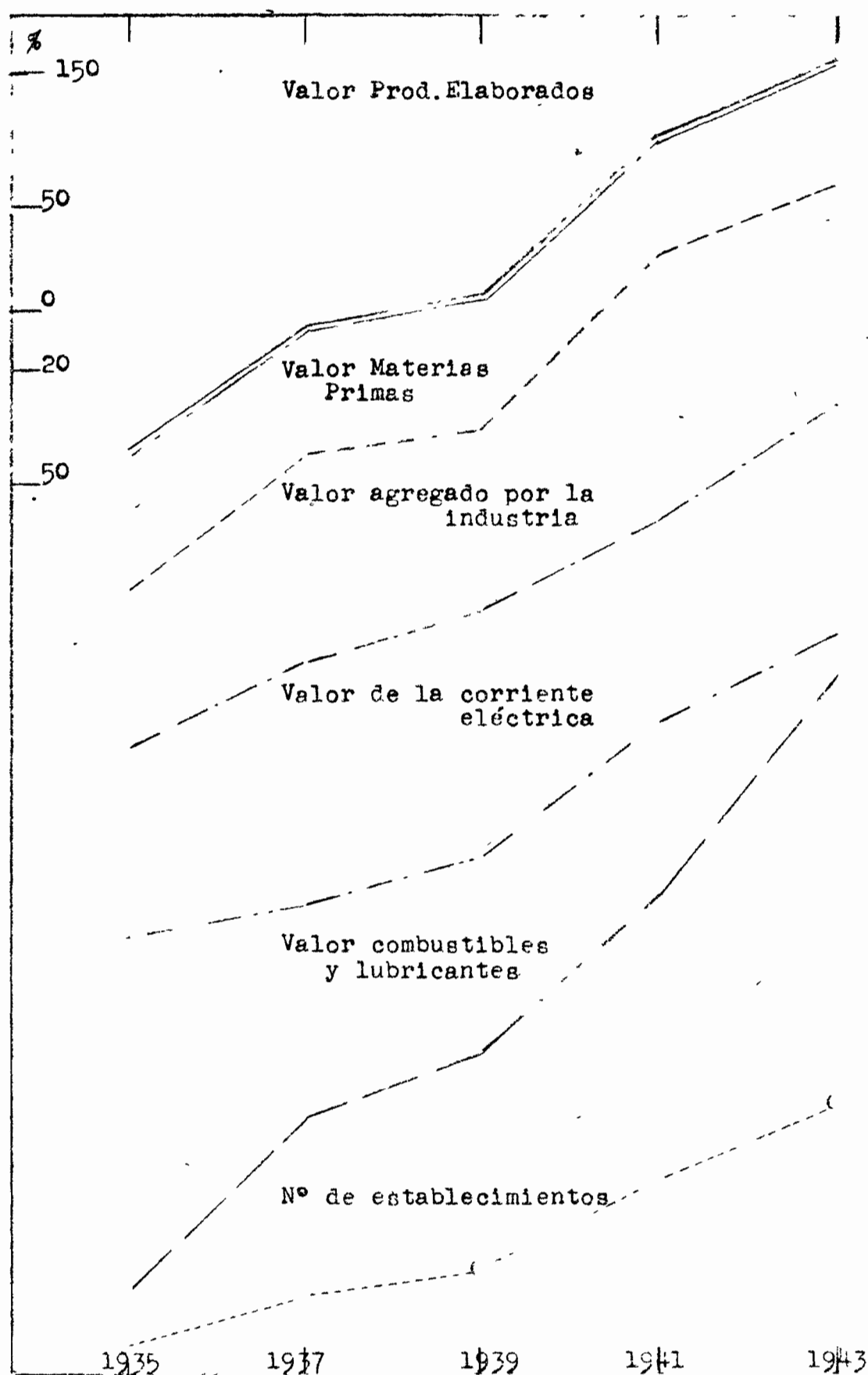
El valor de los productos elaborados describe una curva de igual ritmo que el valor de las materias primas empleadas, observándose una marcada declinación para el período 1937-39, aunque siempre en aumento.

El valor agregado por la industria marca un aumento del 38 % de 1937 con respecto a 1935 y del 23 % de 1939 comparado con el año 1937.- El período siguiente marca un aumento aproximado del 39 % para 1941 con respecto al año 1939 y por último 1943 con respecto a 1941 da un aumento relativo del 58 % o sea el más alto de los años considerados.

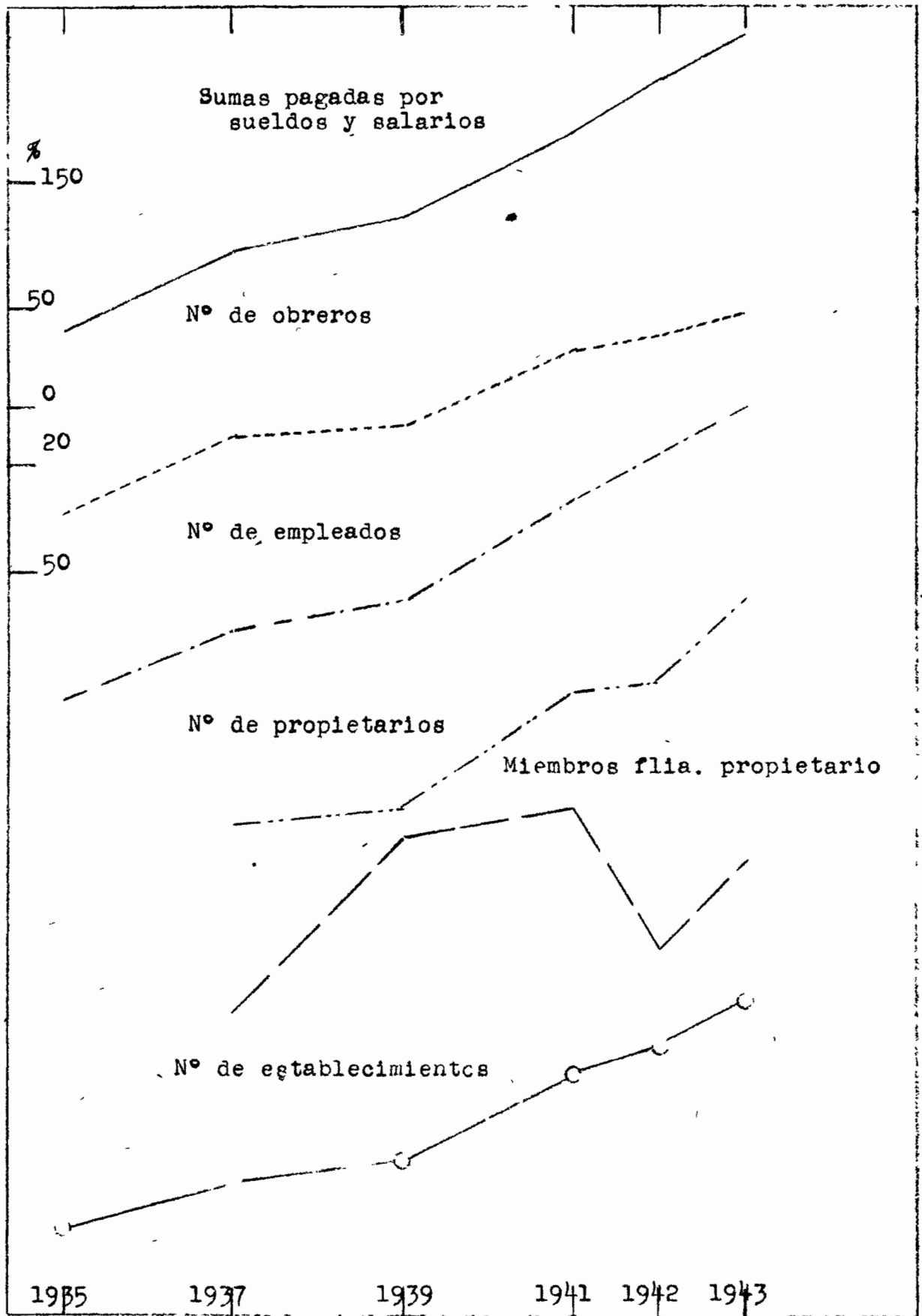
Hubiera sido muy interesante disponer de las cifras correspondientes a la suma invertida en la industria, pero ocurre que las estadísticas posteriores a 1935 no las consignan, y toman como base las del único año que trae datos al respecto sólo tendría un valor histórico.

En las páginas siguientes se consigna un gráfico con el ritmo de la estadística social y otro para el ritmo económico de la industria.-

RITMO ECONOMICO



Estadística Social



Capítulo X

OBSERVACIONES FINALES

Resumiendo los comentarios de los capítulos que componen este trabajo de investigación, llegamos a las siguientes observaciones finales:

- 1º) Dispone nuestro país de una industria de colores, pinturas y barnices de elevada jerarquía y excelente capacidad técnico-industrial.-
- 2º) No es necesaria la importación de productos elaborados puesto que nuestra capacidad de producción satisface cuantitativa y cualitativamente la demanda de nuestro consumo.-
- 3º) Oscila entre el 40 y 45 % las materias primas utilizadas de origen nacional.-
- 4º) La protección aduanera existente no hace distinciones de significación entre el tratamiento dado a las materias primas y el producto elaborado importados.- Al contrario, la industria se desarrolla con el contrapeso que significa el gravamen de impuestos internos para algunos productos de origen nacional, tal es lo que ocurre con alcoholes y acetato de butilo de importante consumo en la fabricación de lacas a la piroxilina, etc.-
- 5º) Puede resultar muy conveniente disminuir y hasta liberar de derechos en algunos casos determinados, materias primas que hasta el momento deben importarse, para hacer frente a pro-

duetos elaborados en cuyos países de origen existen precios "top".

- 62) Existe la posibilidad de conquistar mercados vecinos y debe estudiarse la obtención de cambio preferencial que fomente la exportación.-

-----ooo----- Don Angel Olaveria

DETALLE DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES EXISTENTES EN
LA REPUBLICA ARGENTINA

"ARGOS" EST. IND. DE PRODUCTOS COLO- RANTES S.R.L.	Quinta 27/29 SAN MARTIN F.C.C.A.
WOLFENSON BERNARDO	Defensa 247 CAPITAL
ANILLAS ALEMANAS S.A.	Salta 317/25-CAPITAL Fca.: Los Pozos 263 V.BALLESTER F.C.C.A.
"AFELIS" FCA. de PINTURAS, BARNICES Y COLORES S.A.	Crespo 2769 CAPITAL
"AREYO" SOC. RESP. LTDA.	Av. Rne. Mitre 1670 FLORICA F.C.C.A.
"ATA" SOC. RESP. LTDA.	Carlos Tejedor 1648 LANUS OESTE F.C.S.
BACIDALUPO Y CIA. LTDA. S.A.	P. Echagüe 3072 CAPITAL
BERGER Y CIA. CURT. SOC. RESP. LTDA.	25 de Mayo 386 CAPITAL
BROH ERICO	Potosí (E) 634 CORDOBA F.C.C.A.
CASA CEREJITA SOC. RESP. LTDA.	Azopardo 920 CAPITAL
"CHINAQUI" SOC. DE RESP. LTDA.	Virrey Cevallos 222 CAPITAL
"COLORIN" INDUSTRIA DE MATERIALES SIN- TETICOS S.A.	Boul. Lacroze 731 V. BALLESTER F.C.C.A.
CONCARO PABLO HIJOS DE, SOC. DE RESP. LTDA	Almirante Brown 350 CAPITAL
ESTABLECIMIENTO IND. y COM. de PINTU- RAS Y MINERALES SOC. DE RESP. LTDA.	Jacinto Ríos N° 44 CORDOBA F.C.C.A.
"FABRILOMA" GIAMBELLI Y CIA.	Rubén Darío 380 LOMAS DE ZAMORA F.C.S.
GOODLASS, WALL Y CIA. (ARGENTINA) LTDA. S.A.	Belgrano 1477 CAPITAL
GRASSI LTDA. S.A. IVIS	San Luis 936 ROSARIO Esc.: S. Martín 201-CAP.

GRIMOLIZZI VIRGILIO L.	Independencia 2251 CAPITAL
HELIOS S.A. CIA. ARG. COM. e IND.	Pará 1341 al 45 (R.45) CAPITAL
INDUSTRIAS QUIMICAS ARG. "DUPERIAL" S.A. COM. e IND.	Paseo Colón 283 CAPITAL
"INQUIMAR" SOC. ANON. DE IND. QUIMICAS ARGENTINAS	Mahuel Huapi 5825/7 CAPITAL
KULBERG SIEGMOND (QUIMICA INDUSTRIAL)	Zavalata 626 CAPITAL
LIBRETI EZEQUIEL A. PRODUCTOS TERPIL	15 de Noviembre 1965 CAPITAL
LUDWIG Y CIA.	Zuviria 5377/83 CAPITAL
MANCINI Y CIA. MIGUEL SOC. DE RESP. LTDA.	Luzuriaga 237 CAPITAL
MANYI Y CIA.	Pozadas 2980 LANUS F.C.S.
MASCIORINI Y CIA. E. SOC. DE RESP. LTDA.	Rivadavia 2345/49 CAPITAL
OPORTO Y CIA. "SUPERCOLORO"	Bolivia 209 V. BALLESTIN
PAPALARDO S.	Orán 251 CAPITAL
PARODI, BARZANA Y CIA. E.	Espinosa 1944 CAPITAL
PODESTA LUIS	Canning 3778 CAPITAL
REALE Y CIA. FCA. ARG. de PINTURAS Y BARNICES	Arévalo 1445 CAPITAL
RAPIDAL SOC. DE RESP. LTDA.	11 de Septiembre 3153 CAPITAL
SHERWIN WILLIAM ARGENTINA S.A.	Corrientes 222 CAPITAL
SOCIEDAD ANONIMA PRODUCTOS QUIMICOS "EL AS"	Alvarez Thomas 3844 CAPITAL
SPRINGER Y MOLLER S.A.	Zepita 3157/59 CAPITAL

"STHELCO" FCA. ARGENTINA DE PINTURAS S.A.	Olasabal 5848 CAPITAL
WOLFF, BRUNO, SOC. DE RESP. LTDA.	Tabaré 1840 CAPITAL
"ALBA" S.A. FABRICA DE PINTURAS, ESMALTES Y BARNICES	Centenara 8790 CAPITAL
WOLFF Y LECHER	Congreso 5950 CAPITAL

-----○-----

BIBLIOGRAFIA

- Dr. HECTOR MOLINARI - "Química General y Aplicada a la Industria" - 2a. Edición Española - Barcelona 1934.-
- Dr. A. BAUDENXEL.- "Importancia y desarrollo de la industria nacional de pinturas" - Editado por la Sección Gremial de la Unión Industrial Argentina - Enero 1944.-
- M. JOSEPH J. MATTIELLO.- "Protective and decorative coatings" Washington 1945.-
- CONSEJO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS.-
El Comercio Exterior Argentino -
Censo Industrial.-

-----00-----

