



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



D02977



Distr. LIMITADA  
ID/WG.76/5  
30 noviembre 1970  
Original: ESPAÑOL

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

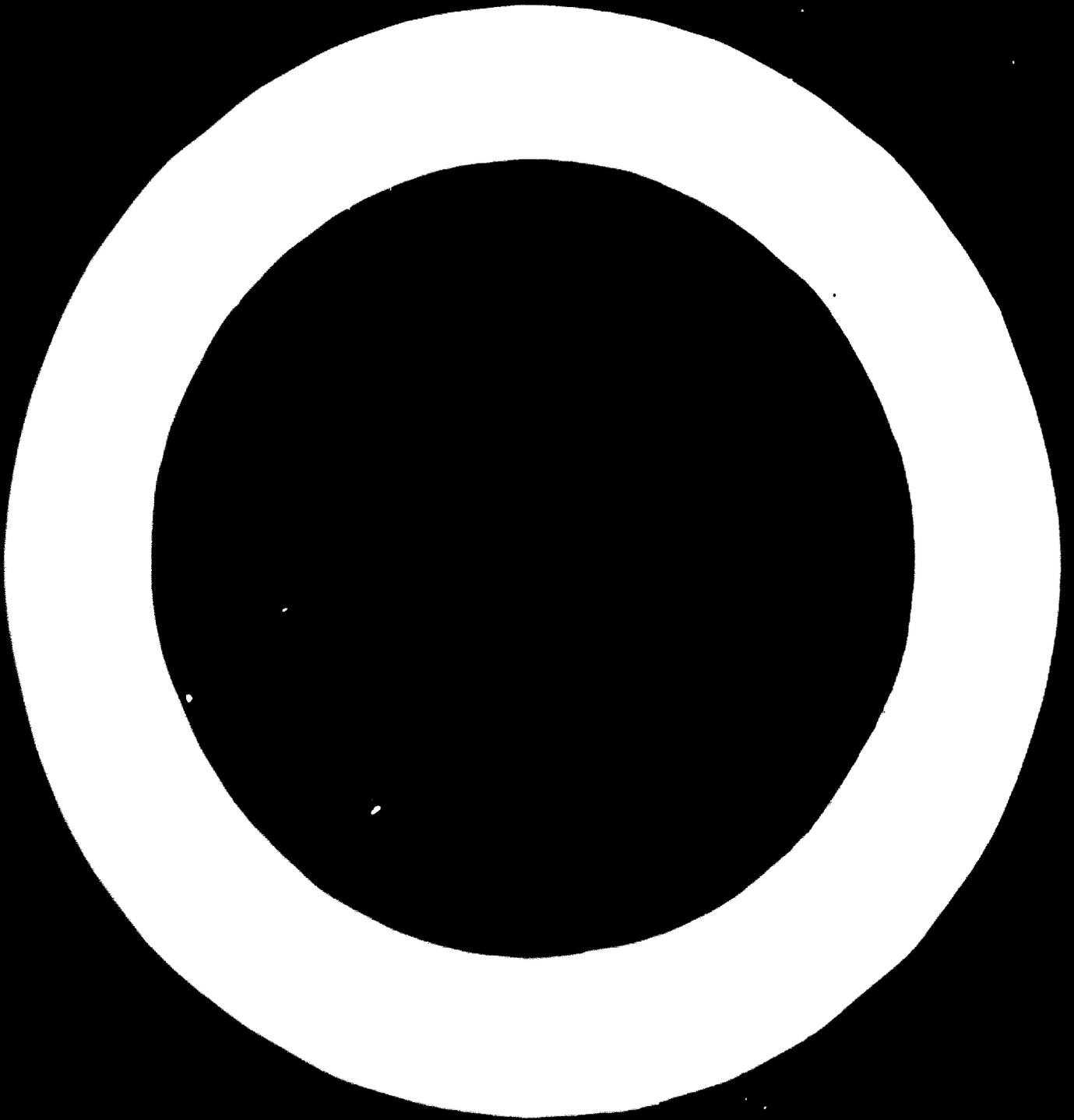
Reunión del Grupo de Trabajo sobre economías  
de escala en la industria automotriz latinoamericana<sup>1/</sup>  
Santiago (Chile), 21-30 septiembre 1970

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL PERU<sup>2/</sup>

preparado por  
Tulio de Andrea

- <sup>1/</sup> Copatrocinada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la ONUDI.
- <sup>2/</sup> Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI.  
El presente documento no ha sido editado por la Secretaría de la ONUDI.

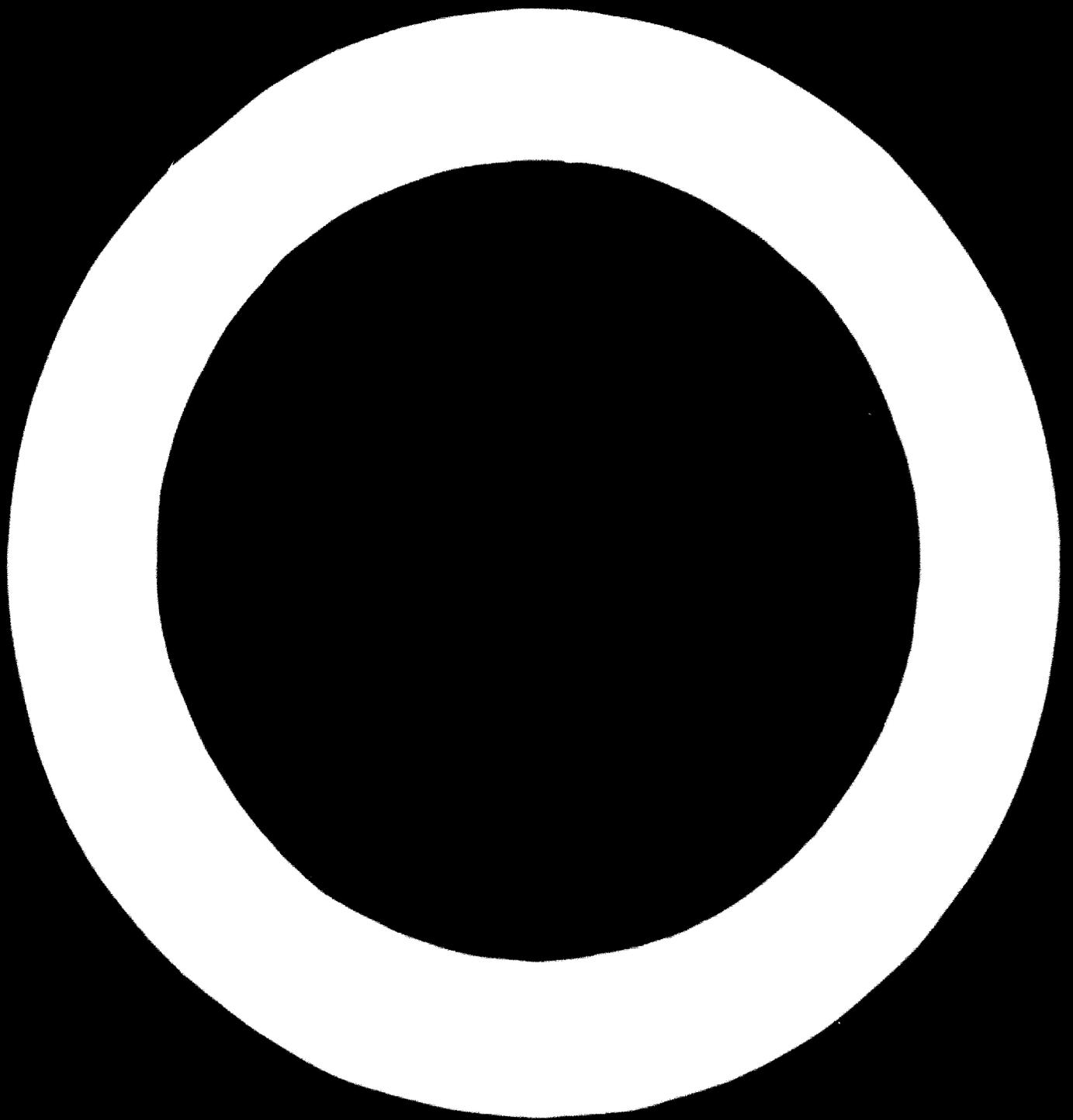
We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards, even though the best possible copy was used for preparing the master fiche.



El presente trabajo constituye un aporte al conocimiento de la industria automotriz del Perú, y tiene la intención de realizar un análisis objetivo de esta actividad, considerando los factores que intervinieron en su creación, su posterior evolución y los problemas que enfrenta en la actualidad. Sobre esta base, plantea una serie de recomendaciones, adaptadas a las limitaciones del medio y sin perder de vista, en ningún momento, las posibilidades presentes y futuras del país.

El estudio se ha visto limitado, casi siempre, por la falta de suficiente información y por el poco aporte de datos estadísticos; aunque este inconveniente es hasta cierto punto natural teniendo en cuenta el corto período de vida que registra el proceso de ensamblaje de automotores.

/INDICE



Primer parte

<b>EL SECTOR INDUSTRIAL DE PERÚ</b> .....	1
1. Introducción .....	1
2. Definición del sector .....	2
3. Magnitud y crecimiento del sector .....	3
4. Actividad del mercado .....	6
5. Estructura industrial del sector .....	7
6. Precios .....	18
7. Vinculación financiera y técnica de la industria nacional con firmas extranjeras .....	32
8. Comentarios sobre la mano de obra, productividad, niveles de salarios y prestaciones patronales de seguro social .....	33

Segunda parte

<b>LA INDUSTRIA PERUANA DE AUTOPIEZAS</b> .....	35
1. Definición del sector .....	35
2. Piezas y partes elaboradas en el país .....	35
3. Magnitud del sector .....	36
4. Perspectivas de crecimiento .....	44

Tercera parte

<b>LA POLITICA AUTOMOTRIZ Y EL MARCO INSTITUCIONAL PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION</b> .....	48
1. Disposiciones legales .....	48
a) Decreto Supremo No. 80 .....	48
b) Decreto Supremo No. 137-H .....	49
c) Decreto Supremo No. 253-H .....	50
d) Decreto Su. ano No. 053-68-HC .....	50
e) Decreto Supremo No. 001-69-HC .....	50
f) Decreto Ley No. 18079 y su reglamentación: Decreto Supremo No. 001-70-IC/DS y Resolución Suprema No. 004-70-IC/DS .....	52

/2. Perspectivas de

	<u>Página</u>
2. Perspectivas de la industria automotriz .....	55
3. Reserva del mercado nacional .....	60
4. Grado de integración en los próximos años .....	61
5. La industria automotriz peruana frente al mercado regional .....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	63

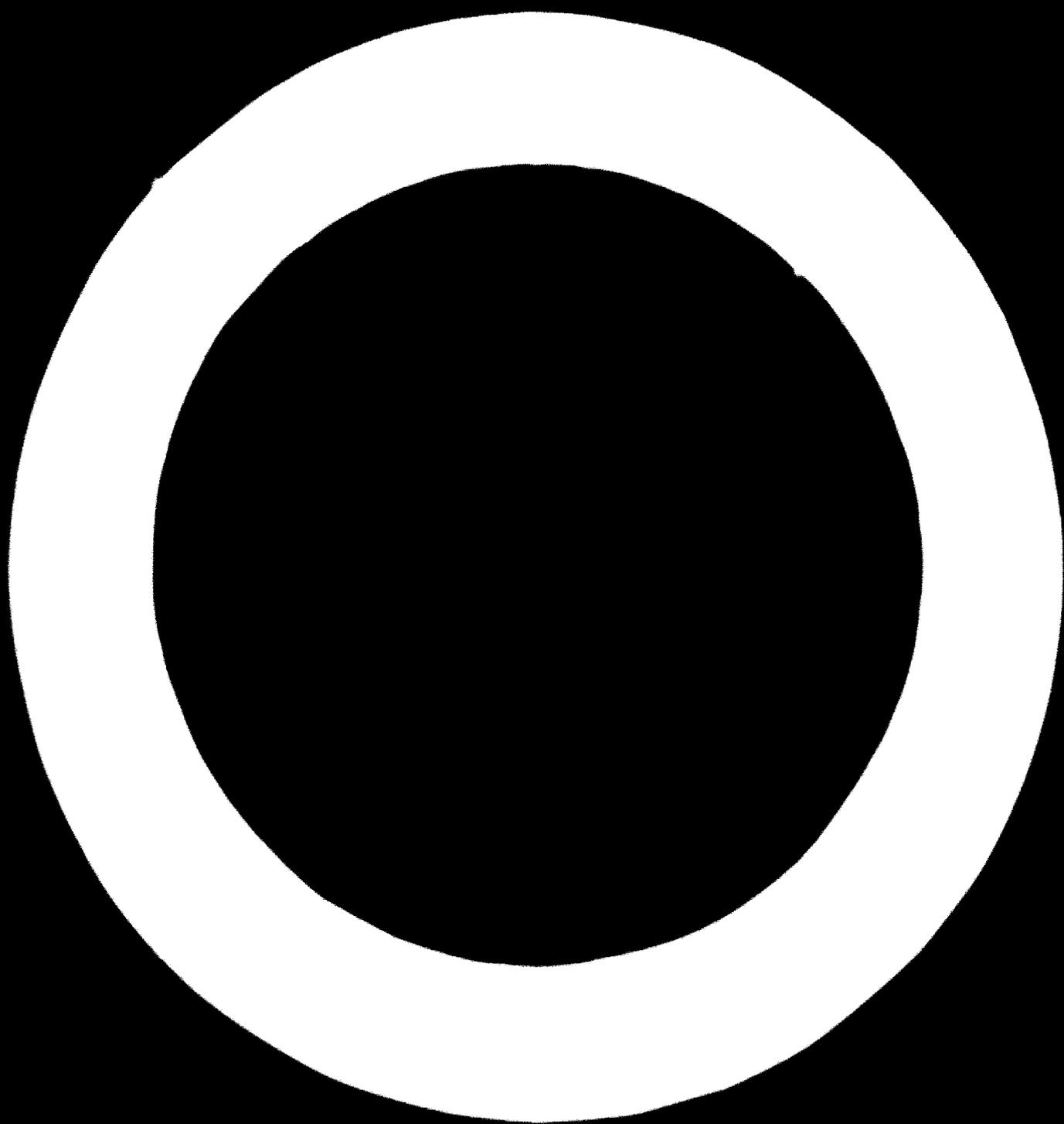
### INDICE DE CUADROS

<u>Número</u>		
1	Perú: Estructura de la industria ensambladora de vehículos .....	4
2	Perú: Número de unidades ensambladas e importadas en el período 1965-1969 .....	5
3	Perú: Parque automotriz en el período 1960-1969 .....	8
4	Perú: Producción automotriz en 1967-1969 .....	9
5	Perú: Producción automotriz enero-diciembre 1967 .....	10
6	Perú: Producción automotriz enero-diciembre 1968 .....	11
7	Perú: Producción automotriz enero-diciembre 1969 .....	12
8	Perú: Producción automotriz enero-marzo 1970 .....	13
9	Perú: Valor de la producción automotriz en 1969 .....	14
10	Perú: Costo en moneda nacional del dólar economizado por la industria automotriz .....	17
11	Chile, Perú y Venezuela: Precio de venta de los vehículos .....	19
12	Perú: Programa de ensamblado de automóviles y "station wagons" para 1970 .....	21
13	Perú: Lista oficial de precios de venta al público de los vehículos ensamblados .....	24
14	Cuadro de costos de acuerdo al D.L. 18079 .....	31
15	Perú: Productividad en la industria de ensamblaje automotriz .....	34
16	Perú: Piezas y partes para vehículos producidas por la industria nacional .....	37
17	Perú: Materiales procesivos nacionales utilizados en el ensamblado de vehículos .....	39

**Índice**

10	Part: <i>Partido</i> ..... 10
11	Part: <i>Planes y proyectos</i> ..... 11
21	Part: <i>Planes, metas y proyectos</i> ..... 21
22	Part: <i>Proyecciones de crecimiento del producto interno bruto en el período 1974-1975</i> ..... 22
23	Part: <i>Demanda de vivienda por áreas en el período 1974-1975</i> ..... 23

*Fin del parte*





## 2. Definición del sector

La fabricación de automotores en el país es, hasta ahora, una industria de ensamblado, a partir de partes y piezas que provienen, sobre todo, del extranjero, en la forma de "paquetes CKD".

El propio Decreto Supremo N° 80 define como sistema CKD "al tipo de embalaje constituido por piezas componentes y subconjuntos destinados exclusivamente para el montaje de vehículos para pasajeros y carga, siendo requisito indispensable que los elementos y partes que integran el chasis y carrocería nunca hayan sido armados en el país de origen".

Por su parte, en la totalidad de los contratos celebrados entre el Gobierno y las empresas ensambladoras se ratifica esa misma definición y condiciones: "Queda expresamente estipulado para los efectos de la aplicación del Decreto Supremo N° 80 que el sistema CKD está constituido por piezas componentes y subconjuntos armados (motor sin accesorios, caja de cambios y ejes delanteros y posteriores, incluyendo diferencial). En todo caso es requisito indispensable que los elementos y partes que integran el chasis y carrocería nunca hayan sido armados".

En armonía con el espíritu de la Ley 13 270, de Promoción Industrial, las plantas de ensamblaje tienen la obligación de adquirir las piezas y partes que se elaboran en el país, siempre que se produzcan en cantidades suficientes y de acuerdo con las especificaciones requeridas por esas empresas.

Previendo que la industria nacional no estaba, ni lo estaría a corto plazo, en condiciones de aportar una contribución significativa de piezas y partes, el Decreto Supremo N° 80 estableció que durante el primer quinquenio los vehículos ensamblados en el país deberían contener un 30 por ciento de recursos nacionales, calculados sobre la base del valor F.A.S. del vehículo sobre ruedas.

Conviene tener presente que, dentro del mencionado 30% de recursos nacionales, se incluye también la mano de obra local, combustible, lubricantes y energía. Esto ha significado que el porcentaje real de incorporación, en cuanto a piezas y partes se refiere, ha sido bastante menor, comprendiendo la adquisición de neumáticos, acumuladores, pinturas, soldadura, tejidos para tapices y algún otro artículo de menor cuantía.

/Estos productos

Estos productos son adquiridos por las empresas ensambladoras de los fabricantes locales. De modo que, aunque pequeña aún, la forma de integración tiende a ser horizontal.

### 3. Magnitud y crecimiento del sector

En el Perú existen actualmente trece plantas ensambladoras, de las cuales doce son filiales de empresas extranjeras y una es de capital nacional, con licencia de dos fábricas europeas.

En el Cuadro 1 se resume la estructura de la industria de ensamblaje de vehículos en sus cinco años de vida.

Dicho Cuadro muestra un desarrollo evidente a lo largo del período considerado, si se mide por los aumentos en la ocupación y en los valores bruto y agregado de la producción. Pero no es halagador en cuanto al abastecimiento nacional de piezas y partes, que se ha mantenido durante el quinquenio en alrededor de 7.5% del valor total de las autopiezas utilizadas por la industria.

El Cuadro 2 recoge las cifras indicativas del crecimiento del sector relacionadas con el número de unidades ensambladas y su participación en el total de unidades que anualmente engrosan el parque automotor del país.

/Cuadro 1

Cuadro 1

PERU: ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA ENSAMBLADORA DE VEHICULOS

(Unidades y miles de soles corrientes)

	1965	1966	1967	1968	1969
Número de empresas	3	8	12	13	13
Personal ocupado	<u>1 093</u>	<u>2 098</u>	<u>2 212</u>	<u>2 051</u>	<u>2 226</u>
a) Empleados	344	731	726	723	806
b) Obreros	749	1 367	1 486	1 328	1 320
Remuneraciones	53 731	142 139	168 966	175 792	236 926
a) Sueldos	25 422	87 102	90 173	113 113	147 468
b) Salarios	28 309	55 031	70 788	65 679	89 458
Valor bruto de la producción	314 096	1 436 914	2 129 682	1 443 612	2 567 707
Valor del insumo	193 764	1 066 078	1 491 212	1 109 060	...
a) Materias primas	190 332	1 056 329	1 478 749	1 096 705	...
1) Nacionales	17 656	145 580	148 806	97 929	...
%	9.3	13.8	10.8	9.0	...
ii) Extranjeras	172 676	910 749	1 329 943	996 776	...
%	90.7	86.2	90.0	91.0	...
b) Energía eléctrica	2 703	7 486	9 687	9 651	10 443
c) Combustible y lubricantes	729	2 263	3 374	4 904	...
Valor agregado	120 330	370 836	638 470	403 707	...

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

✓ Estimados.

Cuadro 2

Cuadro 2

PERU, BALANCE DE ENTIDADES EMPRESARIALES E INDUSTRIALES  
EN EL PERIODO 1965-1969

	1965	1966	1967	1968	1969
<b>Total</b>	<b>27,333</b>	<b>28,578</b>	<b>28,731</b>	<b>21,212</b>	<b>29,652</b>
a) Automóviles y "station wagon"	17,354	25,169	22,159	20,761	13,657
b) Comerciales ✓	9,979	13,409	12,581	3,660	6,026
<b>Entidades manufactureras</b>	<b>2,822</b>	<b>11,133</b>	<b>22,000</b>	<b>20,112</b>	<b>26,822</b>
a) Automóviles y "station wagon"	1,766	7,609	11,549	7,737	12,976
b) Comerciales	1,056	3,524	3,005	2,375	6,786
<b>Entidades importadoras</b>	<b>2,462</b>	<b>25,338</b>	<b>17,832</b>	<b>1,772</b>	<b>2,822</b>
a) Automóviles y "station wagon"	15,630	17,680	20,608	8,306	1,077
b) Comerciales	6,772	8,238	6,716	1,466	1,769

Nota: Asociada Porcentaje de la Industria Automotriz.

✓ Pick-ups, camionetas, microbuses y autobuses.

As de enero

Se observa cómo la industria nacional elevó su aporte en la dotación anual desde 10.4 por ciento en 1965 hasta 85.8% en 1969.

En 1969, último año con estadísticas industriales, el ensamblado de vehículos aportaba el 20% del valor total de la producción de las actividades metal-mecánicas y el 46% del de la industria de construcción de maquinaria de transporte.

El capital pagado, según libros, ascendía a 259.9 millones de dólares el 31 de diciembre de ese año, y la inversión total a 792 millones de dólares en el conjunto de las trece plantas. Estas operaban sobre un área de 916 693 metros cuadrados, destinando para las operaciones de montaje propiamente dichas una extensión de 128 761 metros cuadrados.

El 11% del personal total ocupado en 1969 estaba constituido por profesionales y técnicos, el 67% por obreros y el 22% por empleados administrativos. Cabe mencionar que solamente el 2.5% de ese personal ocupado era extranjero.

Trece plantas de ensamblaje, como ya se ha dicho, es un número demasiado grande para una oferta que no pasa de 20 000 vehículos al año. La consecuencia se deja sentir en la utilización de la capacidad instalada, que sólo llega al 90 por ciento en un turno de 8 horas, esto es, al 30%, aproximadamente, de una jornada corrida de 24 horas diarias.

Las trece plantas están ubicadas en la Capital. Razones de mercado, de proximidad de mano de obra calificada, de menor costo de instalación (comprendiendo servicios), etc., que atañen también a otras industrias, impulsan a ese centralismo que se observa alrededor del área de la Gran Lima.

#### 4. Análisis del mercado

Debido a deficiencias estadísticas, no es fácil determinar la magnitud verdadera del parque automotriz del país. Obtener cifras más refinadas, como la edad promedio de los vehículos, su tasa de mortandad, etc., es tarea aún más compleja. ✓ Hay que recurrir, por consiguiente, a

---

✓ Se ha estimado que la mortandad anual para vehículos de pasajeros estaría en un 1% del total del parque, y para vehículos comerciales entre el 6% y el 8%. Se advierte, sin embargo, que no existen pruebas concretas sobre la veracidad de dichas tasas.

/estimaciones para

estimaciones para calcular la tasa que refleje el crecimiento del parque, que servirá de base para proyectar la demanda futura del mercado, y considerar, con algún fundamento, las posibilidades de la industria de autopiezas que pudiera prosperar en el Perú.

Según datos de la Asociación Peruana de la Industria Automotriz, el parque de automóviles y vehículos comerciales estuvo constituido como se detalla en el Cuadro 3. En el promedio de todo el período considerado, el crecimiento del parque fue de 9% en total; la tasa fue de 10.5% para los automóviles y de 6.5% para los vehículos comerciales.

#### 5. Estructura industrial del sector.

Ya se dijo que a diciembre de 1969 existían 13 empresas que ensamblaban vehículos. Dichas empresas, y su volumen de producción, en unidades, correspondiente a los tres últimos años, se detallan en el Cuadro 4, que también desglosa la producción de acuerdo con las marcas de vehículos ensamblados.

Las cifras relativas a la producción mensual están en los Cuadros 5, 6, 7 y 8.

En 1969, el valor de la producción de la industria ascendió a 2 567 707 000 aportados por las diferentes empresas en la forma que muestra el Cuadro 9.

/Cuadro 3

Cuadro 3

PAIS: PARAGUAY AUTOMOVILES EN EL PERIODO 1960-1969 <sup>1/</sup>  
(En Miles)

Año	Total	Porcentaje de aumento	Automóviles y "station wagons"	Porcentaje de aumento	Veículos Comerciales	Porcentaje de aumento
1960	132 978	-	72 846	-	60 130	-
1961	144 778	6.9	81 113	11.3	63 660	11.9
1962	158 288	9.3	91 280	12.4	67 000	5.3
1963	174 888	10.5	100 880	11.4	74 000	10.2
1964	188 888	9.7	115 578	14.5	73 300	7.1
1965	203 148	11.1	129 130	11.9	74 000	6.3
1966	215 148	15.0	138 250	16.2	76 894	13.7
1967	232 288	11.0	148 880	11.4	83 400	10.2
1968	248 888	7.1	158 888	6.9	90 000	8.1
1969	265 888	1.4	168 888	10.8	97 000	7.8

Nota: estadísticas basadas en la información suministrada.

<sup>1/</sup> Comprende los vehículos comerciales más los particulares, con exclusión de los militares.

1

Cuadro 4

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ EN 1967-1969

(Unidades)

Empresas	1967	1968	1969	
Chrysler Ford S.A.	2 064	1 341	2 098	12.44%
Fiat Ford S.A.	-	412	1 627	9.65%
Ford Motor Co. del Ford S.A.	7 444	2 146	4 511	26.71%
General Motor Co. del Ford S.A.	4 353	2 346	2 962	17.57%
Ind. Automotriz Peruana S.A.	917	673	1 208	7.16%
Ind. Harvester del Ford S.A.	124	92	47	0.28%
Isuzu Motors del Ford S.A.	88	12	104	0.62%
Laguna Triumph del Ford S.A.	23	175	286	1.70%
Motor Ford S.A.	1 069	1 320	1 820	10.80%
Wacom Motor del Ford S.A.	750	610	925	5.43%
Scania Volvo del Ford S.A.	60	45	58	0.35%
Toyota del Ford S.A.	460	903	1 143	6.78%
Volvo del Ford S.A.	72	45	81	0.48%
<b>Total General</b>	<b>17 426</b>	<b>10 120</b>	<b>16 860</b>	<b>100.00%</b>
<b>Clase de vehículos</b>				
Autos y "station wagon"	11 549	7 737	12 576	74.59%
Camiones (Mediano-peque)	-	74	138	0.82%
Camionetas hasta 10 personas	158	9	-	-
Camionetas hasta 3 ton.	2 785	1 448	2 448	14.52%
Camionetas sobre 3 ton.	2 643	693	1 578	9.36%
Chasis-buses sobre 10 ton.	289	159	120	0.71%
<b>Total General</b>	<b>17 426</b>	<b>10 120</b>	<b>16 860</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración: Asociación Peruana de Industria Automotriz.

Cuadro 5

Cuadro 5

FAVORABLE PRODUCCION AUTOMOTRIZ MERCADO INTERIOR 1967

Empresa	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
Chrysler Ford S.A.	173	220	238	222	251	213	199	188	170	132	46	12	2 084
Blasol Motors S.A.	7	-	10	5	24	2	5	1	10	-	3	2	60
Ford Motor Co. S.A.	500	656	844	668	582	442	691	763	704	514	245	10	7 444
General Motor del Perú S.A.	462	404	188	572	405	454	498	391	379	255	239	206	4 353
Ind. Automotriz Peruviana S.A.	60	96	76	44	72	96	82	161	111	69	59	63	917
Int. Harvester del Perú S.A.	5	3	4	7	24	10	5	18	14	18	17	9	124
Isuzu Motors del Perú S.A.	-	16	12	16	36	10	10	12	-	-	-	-	88
Leyland Triumph del Perú S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	6	23
Motor Ford S.A.	122	61	94	115	150	142	122	131	110	-	8	14	1 069
Mitsun Motor del Perú S.A.	17	94	75	71	73	70	75	84	35	80	63	53	750
Toyota del Perú S.A.	-	-	5	94	98	46	46	51	53	66	61	60	460
Volvo del Perú S.A.	13	9	6	10	10	9	4	2	2	1	-	6	72
<b>Total</b>	<b>1 292</b>	<b>1 572</b>	<b>1 552</b>	<b>1 704</b>	<b>1 707</b>	<b>1 494</b>	<b>1 677</b>	<b>1 802</b>	<b>1 592</b>	<b>1 041</b>	<b>673</b>	<b>441</b>	<b>17 424</b>

Fuente: Boletines de la Asociación Peruviana de la Industria Automotriz.

Cuadro 6

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ ENERO-DICIEMBRE 1968

Empres	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Chrysler Ford S.A.	108	106	108	119	154	129	145	92	123	128	-	149	1 341
Mitsubishi Motors S.A. g/	-	...	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Fiat Ford S.A.	-	-	-	-	-	-	50	52	40	50	100	100	412
Ford Motor Co. del Perú S.A.	5	-	59	242	392	222	144	88	287	305	247	175	2 146
General Motors del Perú S.A.	258	244	217	199	197	288	27	131	267	186	149	183	2 346
Ind. Automotriz Peruviana S.A.	11	2	70	98	111	84	19	42	32	70	64	52	673
Int. Harvestor del Perú S.A.	8	13	16	9	5	4	3	-	2	3	15	14	12
Isuzu Motors S.A.	-	4	...	-	...	8	-	-	-	-	-	-	12
Legland Triumph del Perú S.A.	4	9	7	7	14	15	16	13	16	23	27	30	175
Motor Ford S.A.	129	164	108	60	170	149	99	30	115	160	103	99	1 320
Mitsubishi Motor del Perú S.A.	54	63	48	20	69	41	56	27	50	84	52	72	610
Scania Valde del Perú S.A. g/	-	-	-	3	5	12	4	6	2	4	2	2	40
Toyota del Perú S.A.	-	60	80	84	72	64	91	84	71	100	92	105	903
Volvo del Perú S.A.	2	7	9	6	5	6	-	-	3	3	2	4	45
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>666</b>	<b>706</b>	<b>847</b>	<b>1 100</b>	<b>1 016</b>	<b>574</b>	<b>752</b>	<b>1 008</b>	<b>1 134</b>	<b>851</b>	<b>1 015</b>	<b>12 111</b>

Nota: Boletines de la Asociación Peruana de la Industria Automotriz.  
g/ Mitsubisi Motor S.A. sus abastecidos por Scania Valde del Perú S.A. a partir de 1969.



TABLE 28

1957

Company	1956	1957	% Change
Chrysler Corp. S.A.	125	121	-3
Ford Corp. S.A.	120	111	-8
Ford Motor Co. S.A.	205	200	-2
General Motors S.A.	25	24	-4
Lincoln Continental Division S.A.	100	95	-5
Mercury Division S.A.	-	-	-
Oldsmobile Division S.A.	-	0	0
Reo Division S.A.	20	24	20
Studebaker Corp. S.A.	140	135	-4
Walter Packer S.A.	20	20	0
Ward Packard S.A.	-	9	0
Willys S.A.	100	110	10
Yukon S.A.	1	-	-
<b>Total</b>	<b>1,110</b>	<b>1,110</b>	<b>0</b>

Source: Association of Automobile Manufacturers.

Table 9

Cuadro 9

PERU: VALOR DE LA PRODUCCION AUTOMOTRIZ EN 1969  
(Miles de soles y porcentajes)

Empresas	Valor de la producción	Porcentaje
Ford Motor Co. del Perú S.A.	798 133	31.08
General Motors del Perú S.A.	492 600	19.18
Chrysler Perú S.A.	381 141	14.84
Motor Perú S.A.	192 677	7.50
Fiat Perú S.A.	167 589	6.53
Industria Automotriz Peruana S.A.	145 484	5.67
Toyota del Perú S.A.	123 747	4.82
Nissan Motor del Perú S.A.	90 440	3.52
Volvo del Perú S.A.	60 128	2.34
Scania Vabis del Perú S.A.	36 749	1.44
Isuzu Motor del Perú S.A.	32 642	1.26
Leyland Triumph del Perú S.A.	36 020	1.40
International Harvester del Perú S.A.	10 357	0.40
<b>Totales</b>	<b>2 567 707</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Es conveniente

Es conveniente repetir que la industria automotriz en el Perú es una simple actividad de ensamblaje de paquetes CKD. Consiste, en la mayoría de las plantas, en la incorporación, por soldadura sobre todo, de unos 30 subconjuntos que forman la carrocería, a la cual se coloca el motor, la caja de cambios, el eje de ruedas y el sistema de la dirección.

Se estima que para la sola tarea del ensamblado de paquetes CKD, la escala mínima de producción por planta debe bordear los 1 500 vehículos al año, aproximadamente. Sobre esta base, buena parte de las empresas del país operarían bastante eficientemente.

Cabe preguntar, sin embargo, si el ensamblado de vehículos, como un todo, ha demostrado ser igualmente eficiente para la economía del país.

Tres razones, principalmente, apuntan hacia la conveniencia de la construcción de vehículos: 1a., el efecto multiplicador en el proceso de industrialización, al estimular la creación de las industrias de autopartes; 2a., la ocupación que brinda, entre obreros y personal técnico y administrativo; y 3a., el ahorro de divisas que aporta el vehículo construido e ensamblado en el país.

Cabe, por tanto, hacer un análisis de estos factores.

En primer lugar, el ensamblado debería traer consigo necesariamente la expansión de industrias conexas. Pero en los cinco años de actividad, poco es lo que ha aumentado la participación de los recursos nacionales, medidos en cuanto a piezas y partes solamente. Y no es de extrañar, porque para una industria de 18 000 a 20 000 vehículos al año son pequeños los resultados que pueden esperarse en este proceso de incorporación.

El segundo aspecto de la ocupación es muy importante, porque toca uno de los mayores problemas que enfrenta una economía como la del Perú, con alto índice de mano de obra desocupada. Sin embargo, tampoco en este campo la actividad del ensamblado de vehículos ha mostrado ser de mucha significación. En la actualidad, las trece plantas ocupan sólo 1 320 obreros, apenas 0.9% de la fuerza laboral registrada en la industria. Con empleados y técnicos, el número sube a 2 124 personas y la participación a 1.1%. Es cierto que esta actividad exige el uso de personal obrero especializado, y que en este sentido ha contribuido a elevar el

/nivel técnico

nivel idéntico de la mano de obra en la industria metal-mecánica, pero tal vez el país hubiera alcanzado el mismo resultado con un menor sacrificio por parte de la economía nacional.

Al respecto al tercer factor, que se refiere a la economía de divisas, es evidente que el ensamblado de vehículos ha reportado un menor egreso de moneda extranjera. ¿Pero a qué costo? ¿Cuánto representa para la economía nacional cada dólar ahorrado por la industria automotriz del país?

Es muy importante aclarar este punto.

La diferencia entre importar vehículos sobre ruedas e importarlos como partes (por ejemplo, en paquetes CKD) tiene su justificación en la necesidad de usar recursos nacionales en el proceso de ensamblaje. Si se divide el ahorro neto de divisas por el valor total de los recursos nacionales empleados se obtiene el costo del dólar economizado. El Cuadro 10 contiene esta operación.

Durante los dos primeros años de ensamblaje, el valor de las partes importadas superó al valor de venta de los vehículos armados. Esta situación varió a partir de 1967, en que se aprecia que el costo interno para economizar un dólar en la importación de vehículos correspondió a 143.4 colones. Si se usa para ese año la paridad de 38.70 colones por 1 USD dólar significaría que para ahorrar el equivalente a 38.70 colones en USD dólares el país gastó 143.40 colones.

Cuadro 10

Cuadro 10

PERU: COSTO EN MONEDA NACIONAL DEL TOTAL DE LA MITAD  
POR LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

(MILLONES DE SOLES Y DE DOLARES)

	1965	1966	1967	1968
1. Recursos nacionales	77.0	111.4	140.9	172.0
2. Equivalente CIF de los vehiculos armados en el pais <sup>a/</sup>	5.6	27.0	36.6	21.0
3. Componente importado del item 2 <sup>a/</sup>	5.7	30.3	34.2	19.3
4. Costo del dollar ahorrado (2, 3)	-	-	143.4	110.6

Fuente: Isidoro Korygold y Josef Naiman: La Industria Automotriz en el Perú.

<sup>a/</sup> Incluye impuestos.

Aumentar un alto costo del dólar ahorrado, como es el caso de la industria automotriz, no constituye base suficiente para concluir que la industria haya sido o sea ineficiente. No obstante, el criterio no debe ser válido cuando se utiliza como elemento de juicio para decidir entre varias alternativas de inversión sectoriales. Cabría preguntarse si, dado el alto costo del dólar ahorrado, no hubiera sido preferible estudiar otras posibilidades industriales de mayor provecho para la economía del país.

No se piense que este comentario es exclusivo para el Perú. Más aún, por las informaciones disponibles, también otros países confrontan los mismos problemas, y tal vez sí en mayor grado. El hecho, por ejemplo, de que el valor de venta de la producción automotriz sea en otros países tan alto o más elevado que en el Perú parece reflejar la concurrencia de los mismos factores negativos.

#### 6. Precios

En el caso particular de los países del área de influencia del Bloque Andino, y considerando sólo aquellos que ensamblian una gama amplia de marcas y modelos, el Perú se encuentra, en cuanto a precios, en una posición intermedia, aventajado sólo por Venezuela, donde la importación de las piezas y partes está exenta del pago de todo impuesto o derecho. (Véase el Cuadro 11.)

Cuadro 11

Cuadro 11

CHILE, PERU Y VENEZUELA: PRECIO DE VENTA DE LOS VEHICULOS  
(Soles)<sup>a/</sup>

	Chile	Perú	Venezuela
Austin Cooper	181 792	118 000	-
Austin Mini	167 196	91 700	-
Chevrolet CS-10734	326 045	194 655	-
Chevriket Nova	348 594	276 096 <sup>b/</sup>	-
Chevaille 8c. aut.	-	304 781	231 959
Daesun 1 300	227 414	117 025	-
Dodge Dart	336 883	278 400	215 353
Dodge Coronet	-	292 200	238 165
Fiat 1 500.	237 028	174 400	162 870
Falcon 8c.	361 661	277 992 <sup>c/</sup>	202 068 <sup>c/</sup>
Mercedes Benz 200	-	269 517	212 022
Mercedes Benz 230	-	296 229	258 267
Opel Kadett Sedán 4p.	-	127 589	124 807
Opel Rekord Sedan 4p.	-	210 459	158 353
Peugeot 404	280 059	168 775	-
Renault 4L	153 546	89 136	-
Renault R-10	-	109 201	105 710
Rambler Sedan 6c.	-	226 065	180 437
Volkswagen 1 200 cc.	-	106 796	103 962
Volkswagen 1 300 cc.	-	115 220	111 959
Volkswagen 1 500 cc.	-	120 453	118 995

Fuente: Investigación directa.

<sup>a/</sup> Para los cálculos se han utilizado las siguientes relaciones:  
1 US\$ = Bs 12.50 = 4.48 Bolívars = 43.70 soles.

<sup>b/</sup> Malibú.

<sup>c/</sup> Fairlane.

/Por otra

Por otra parte, el precio medio por kilogramo del vehículo ensamblado en el Perú no está en una posición desventajosa con el que se registra en otros países de América Latina, como la Argentina, por ejemplo, industrialmente mucho más desarrollada.

Para comprobar esta situación debemos considerar los siguientes aspectos:

De acuerdo con los programas de producción de las empresas del país para el año 1970, el número de unidades (excluyendo a la Ford Motor Co. del Perú S.A.) alcanzaría a 12 811 vehículos. (Véase el Cuadro 12.)

El peso promedio ponderado de 991.5 kilogramos se ajusta a las normas DIN, e incluye, por tanto, la dotación completa de gomas, agua y aceite, neumático de repuesto y herramientas. Si se añade, como promedio, 30 kilogramos por 10 galones de gasolina, 12 kilogramos por 12 litros de agua y 5 kilogramos por 1.5 galones de aceite, en total 47 kilogramos, el peso medio ponderado sería de 944.5 kilogramos.

De los 12 811 automóviles y "station wagen" comprendidos en la relación anterior, hay 1 220 unidades que corresponden a modelos nuevos, cuyos precios aún no han sido fijados. Si se descuentan de ese total, resultan 11 591 unidades, con un valor global de venta al público de 1 949 115 000 soles. El valor promedio sería de 168 157 soles por vehículo, que incluye 5 por ciento por impuesto a la venta y 12 por ciento de utilidad del distribuidor. El precio de venta en fábrica sería, en consecuencia, de 139 570 soles, o sea US\$ 31 200 (al tipo de cambio medio de 43.50 soles por dólar).

Cuadro 12

PERU: PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA AL SECTOR AGROPECUARIO  
ESTACION 1964-65

(Unidades)

Modelo	Cantidad	Peso unitario
Chevrolet Chevelle	107	1 160
Dodge Daylark Sedan	51	1 510
Dodge Daylark Coupé	68	1 495
Opel Corsa Kadett	82	765
Opel Kadett Coupé	24	1 020
Opel Rekord Coupé	25	1 085
Opel Commodore Coupé	150	1 265
Opel Rekord	861	1 085
Subler Komet y Rebel	565	1 230
Subler 400 s/v	120	1 300
Pugeot 404 Sedan	600	1 040
Pugeot 404 s/v 21	26	1 150
Pugeot 404 s/v 21.	228	1 170
Renault 8-10	300	795
Renault 8-4	20	615
Fiat 850 Sedan	466	670
Fiat 1100 Sedan	175	855
Fiat 1100 s/v	59	910
Fiat 1100 Sedan	1 062	1 000
Datsun Sedan	636	940
Datsun Sedan Jr y Sr.	84	945
Volkswagen 1 200 Sedan	1 224	760
Volkswagen 1 300 Sedan	149	820
Volkswagen 1 500 Sedan	192	870
Volkswagen 1 600 Sedan	84	960
Volkswagen 1 600 s/v	95	1 035

Cuadro 12 cont.

Cuadro 12 (Cont.)

Modelo	Cantidad	Peso unitario
Mercedes Benz 200 Sedan	36	1 325
Mercedes Benz 230-S Sedan	24	1 345
Dodge Dart Swinger 6c. 4p.	672	1 315
Dodge Dart Swinger 6c. 2p.	120	1 310
Dodge Dart Custom 6c. 4p.	96	1 315
Dodge Dart G.T. 8c. 2p.	24	1 310
Dodge Coronet 440	216	1 450
Hillman Minx Sedan	264	880
Hillman Estate S/w.	60	950
Hillman Sedan	660	888
Toyota Corona mec.	584	920
Toyota S/w	460	985
Triumph Sedan	735	837
Triumph Convertible	155	646
Triumph S/w	172	900
Triumph Spitfire	52	748
	<hr/>	<hr/>
	12 811	991.5

Fuente: Investigación directa.

/Sobre la

Sobre la base de estos cálculos, el precio del vehículo por kilogramo resulta ser de US\$ 3.40. Como referencia, las cifras correspondientes a la Argentina (según el informe económico de "La Industria Automotriz Argentina", año 1969) son las siguientes:

Valor promedio del automóvil: US\$ 4 093

Peso promedio del automóvil: 976 kilogramos

Valor promedio por kilogramo: US\$ 4.19

La "Lista Oficial de precios de venta al público de los vehículos ensamblados", luego de las rebajas ordenadas por el Ministerio de Industria y Comercio (abril de 1970), se muestran en el Cuadro 13. Estos precios incluyen el impuesto a la venta (5 por ciento) y la utilidad del distribuidor (12 a 13 por ciento). O sea que el precio de venta en fábrica, es decir, el costo al distribuidor, fluctúa entre el 82 y el 83% de los que aparecen en el Cuadro 13.

Cuadro 13

PERU: LISTA OFICIAL DE PRECIOS DE VENTA AL PUBLICO  
DE LOS VEHICULOS ENSAMBLADOS  
(AÑO 1970)

Marca - Modelo	Cilindraje	Precio	
		S/C	US\$
<b>AUSTIN</b>			
Mini Mk II	848	91 700	2 098
Sedan 1 300	1 275	118 500	2 700
<b>BUICK</b>			
Skylark Sedan 4p. aut.	5 733	368 323	8 428
Skylark Coupe 2p. aut.	5 733	369 021	8 444
<b>CHEVROLET</b>			
Malibu Sedan 4p. mec.	4 095	276 096	6 318
Malibu Sedan 4p. aut.	4 095	324 780	6 974
Malibu Sedan 4p. mec.	5 028	312 948	7 161
Malibu Coupe 2p. aut.	5 028	360 299	8 245
<b>DATSUN</b>			
Sedan 4 p. mec.	1 296	117 025	2 678
Sedan 4 p. mec. 3v	1 595	142 811	3 268
Sedan 4 p. mec. 4v.	1 595	146 261	3 347
<b>DODGE</b>			
Coronet 440 6c. 4p. mec.	3 682	297 200	6 686
Coronet 440 6c. 4p. aut.	3 682	326 100	7 462
Coronet 440 8c. 4p. mec.	5 210	317 980	7 275
Dart Custom 6c. 4p. mec.	3 682	278 408	6 371

/Cuadro 13 (cont.)

Quadro 13 (cont.)

Marca y Modelo	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
<b>DAEWOO (cont.)</b>			
Dart Huston 6c. 4p. aut.	1 682	272 400	6 702
Dart Huston 6c. 2p. aut.	5 214	128 200	7 068
Dart Swinger 6c. 2p. mec.	1 682	275 400	5 872
Dart Swinger 6c. 2p. aut.	1 682	271 200	6 252
Dart Swinger 6c. 4p. mec.	1 682	358 800	5 976
Dart Swinger 6c. 4p. aut.	1 682	276 800	6 286
<b>DAI</b>			
850 Sedan	843	89 000	2 017
125 Sedan	1 197	135 000	3 289
125 Station Wagon	1 197	146 000	3 342
125 Sedan	1 600	176 600	3 991
<b>DAEWOO</b>			
Escort Sedan 2p.	1 098	103 767	2 375
12 M Sedan 2p.	1 288	131 537	3 210
17 M Sedan 4p. mec. 3v.	1 699	189 917	4 315
17 M Sedan 4p. mec. 4v.	1 699	185 655	4 248
17 M Sedan 4p. aut.	1 699	212 562	4 864
17 M Station wagon mec. 35.	1 699	197 343	4 516
17 M Station wagon mec. 4v.	1 699	196 202	4 446
20 M Sedan 4p. mec.	1 985	219 138	5 021
Custom Sedan 4p. mec.	4 949	313 148	7 166
Fairlane Sedan 4p. mec.	4 949	277 992	6 361
Fairlane Sedan 4p. aut.	4 949	327 137	7 486
Galaxie Sedan 4p. mec.	4 949	347 087	7 962
<b>HILUX</b>			
Hilux Sedan 4p. mec.	1 725	149 400	3 619
Hilux Sedan 4 p. aut.	1 725	167 200	3 826
Estete Station wagon mec.	1 725	160 800	3 680
Estete Station wagon aut.	1 725	178 800	4 092

(Quadro 13 Cont.)

Cuatro 13 (Cont.)

Marca y Modelo	Cilindraje	Precios	
		S/o	US\$
<b><u>MERCEDES BENZ</u></b>			
200 Sedan mec.	1 988	269 517	6 167
200 Sedan aut.	1 988	294 990	6 750
230-S Sedan	2 292	296 229	6 779
<b><u>OPEL</u></b>			
Kadett Sedan 2p. mec SE	1 078	115 765	2 649
Kadett Sedan 4p. mec.	1 078	127 589	2 920
Kadett Sedan 4p. mec.	1 698	161 119	3 687
Kadett Coupe 2p. mec.	1 698	171 169	3 917
Rekord Sedan 4p. mec.	1 698	183 549	4 200
Rekord Caravan Station wagon mec.	1 698	204 097	4 670
Rekord Caravan Station wagon aut.	1 897	227 195	5 199
Rekord Coupe 2p. mec.	1 897	206 926	4 735
Rekord Sedan 4p. aut.	1 897	210 459	4 816
Comodore Coupe 2p. aut.	2 490	265 717	6 080
<b><u>PEUGEOT</u></b>			
404 Sedan	1 618	168 775	3 862
404 Station wagon 2 filas	1 618	186 034	4 257
404 Station wagon 3 filas	1 618	187 856	4 299
<b><u>RAMELER</u></b>			
Hornet (básico) 6c. mec.	3 799	226 065	5 173
Hornet SST 6c. 4p. mec.	3 799	243 179	5 565
Hornet SST 6c. 4p. aut.	3 799	261 507	5 924
Hornet SST 8c. 4p. aut.	4 749	271 504	6 213
Hornet SST 6c. 2p. mec.	3 799	235 566	5 391
Hornet SST 6c. 2p. aut.	3 799	253 897	5 810
Hornet SST 8c. 2p. aut.	4 749	264 618	6 055
440 Station wagon 6c. mec.	3 799	261 958	5 994
440 Station wagon 6c. aut.	3 799	282 785	6 471
440 Station wagon 8c. aut.	4 749	290 291	6 643
Rebel SST 6c, 4p. mec.	3 799	271 143	6 205

/Cuadro 13 (Cont.)

Cuadro 13 (Cont.)

Marca y Modelo	Cilindraje	Precios	
		S/o	1955
Rebel SST 6c. 4p. aut.	3 799	294 045	6 729
Rebel SST 8c. 4p. aut.	4 749	302 290	6 917
Rebel SST 8c. 2p. aut.	4 749	321 223	7 351
<b>RENAULT</b>			
R - 4	845	89 136	2 040
R - 10	1 108	109 201	2 499
<b>TOYOTA</b>			
Corona 3v. mec.	1 490	111 062	2 541
Corona 4v. mec.	1 490	116 071	2 656
Corona aut.	1 490	126 885	2 904
<b>TRIUMPH</b>			
Sedan 13/16	1 296	106 520	2 438
Convertible 13/60	1 296	114 680	2 624
Station wagon 13/60	1 296	117 700	2 693
Spliffire MK III	1 296	137 420	3 145
<b>VOLKSWAGEN</b>			
1 200 Sedan 2p. mec.	1 192	106 796	2 444
1 300 Sedan 2p. mec.	1 285	115 220	2 637
1 500 Sedan 2p. mec.	1 493	120 453	2 756
1 500 Sedan 2p. aut.	1 493	130 361	2 983
1 600 Sedan 2p. mec.	1 584	168 497	3 856
1 600 Sedan 2p. aut.	1 584	191 227	4 376
1 600 Station wagon mec.	1 584	179 058	4 097
1 600 Station wagon aut.	1 584	202 072	4 624

**VEHICULOS COMERCIALES**

**CHEVROLET**

C 8 - 10 734 Pick-up 6c.		194 655	4 454
C E - 10 734 Pick-up 8c.		212 098	4 854
C E - 31 003 Chassis/cab. 8c.		230 085	5 265
C E - 31 034 Pick-up 8c.		246 859	5 649
C E - 61 713 (H81) Chassis/cab.		428 892	9 814
C E - 62 013 (H81) Chassis/cab.		432 295	9 892

Cuadro 13 (Cont.)

Marca y modelo	Cilindrada	Precios	
		\$/o	US
<u>DATSUN</u>			
Pick-up		109 950	2 516
Nissan Patrol-jeep		184 821	4 229
<u>DODGE</u>			
D-100 114" 6c. 3v. Pick-up		190 800	4 365
D-100 114" 8c. 3v. Pick-up		198 200	4 535
D-100 128" 8c. 4v. Pick-up		207 400	4 746
D-300 133" 8c. 4v. Pick-up		222 300	5 087
D-300 133" 8c. 4v. Chassis/cab.		233 500	5 343
D-500 175" 8c. 4v. Chassis/cab.		297 500	6 208
D-600 175" 8c. 5v. Chassis/cab.		352 500	8 066
D-600 197" 8c. 5v. Chassis/cab.		353 100	8 096
<u>FIAT</u>			
650		399 000	9 130
619		855 000	19 565
O M Cerbiatto Chassis		219 600	5 025
O M Cerbiatto Chassis/cab.		239 600	5 483
O M Cerbiatto Furgon		306 800	7 021
O M Leoncino Chassis/cab. 3 000		297 700	6 812
O M Leoncino Chassis/cab. 360		313 500	7 174
O M Leoncino Furgon		383 800	8 783
<u>FORD</u>			
F - 100 Pick-up		211 089	4 830
F - 250 Pick-up		235 375	5 386
F - 350 Chassis/cab.		223 583	5 116
F - 500 Chassis/cab.		265 087	6 547
F - 600 174" 8c.		380 568	8 709
F - 600 174" 8c. Freno aire		407 969	2 336
F - 600 194" 8c.		385 372	8 819
F - 600 194" 8c. Freno Aire		410 920	9 403
F - 700 8c.		471 845	10 797
B - 600 198" 8c.		334 024	7 644
B - 600 198" 8c. Freno aire		362 543	8 296
B - 600 222" 8c.		341 367	7 812

/Cuadro 13 (Concl.)

re 13 (Concl.)

Marca y modelo	Cantidad	
	Unidad	Valor
<b>ISUZU</b>		
TD 50 LC	502 727	11 111
TD A LC	495 727	11 111
T & D 50 LC	345 905	7 142
<b>INTERNATIONAL HARVESTER</b>		
Pick-up 3/4 T.	177 999	4 277
<b>MAZDA</b>		
Super Comet	624 500	14 277
Mandator	876 140	20 517
Mamouth Major	1 020 500	23 161
<b>SCANIA</b>		
L - 110	872 800	19 973
L - 110 S	929 500	21 270
L8 - 110 S	1 056 600	24 113
<b>TOYOTA</b>		
Stout Pick-up	140 509	3 217
Land Cruiser-Jeep	183 803	4 206
<b>VOLVO</b>		
86 Ejes (3.80 m - 3.80 m - 4.90 m)	805 189	18 423
88 Ejes (3.80 m - 4.40 m - 5.20 m)	980 000	22 426
88 Con eje extra (3.80 m - 4.40 m - 5.20 m)	1 106 200	25 309

**Datos:** Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/A principios

En principio del presente año, el gobierno intervino para regular el precio de venta de los vehículos en el mercado interno. Para tal fin, la Comisión General de Industrias diseñó un cuadro de costos, que se ajustó a lo preceptuado en el Decreto Ley N° 18 679 (véase las "Disposiciones Legales" en la Tercera Parte de este estudio), así como a los criterios normativos establecidos para 1970 por el Ministerio de Industria y Comercio. Un modelo del mencionado cuadro de costos se muestra en el Cuadro 14.

En él se aprecia que el cuadro comienza al precio de venta del vehículo al público partiente del costo FAS del paquete CKD. Comprende seis subtotales acumulativos, que son: 1º, el costo CIF CKD; 2º, el costo de planta; 3º, el costo directo del vehículo; 4º, el costo de producción; 5º, el costo total; y, 6º, el precio de venta en la planta.

Hay que observar que para el cálculo del segundo subtotal, o sea el costo de planta del paquete CKD, no se considera el importe de los derechos de aduana ni los impuestos sobre el valor de flete de mar creados por las Leyes N° 11 537 y 13 836. Estos ítems figuran, en cambio, para el cálculo del quinto subtotal, en los numerales 21 y 22.

Por otra parte, en la obtención del costo directo del vehículo (subtotal tercero) se incluye a los materiales procesivos nacionales (numeral 13) y a los materiales procesivos extranjeros (numeral 14). En cambio, el costo de las partes y piezas nacionales más el costo de incorporación se ha utilizado para el cálculo del sexto subtotal (numeral 20).

Entre los criterios normativos establecidos para 1970, se estipula que la industria peruana de ensamblaje deberá cumplir con las siguientes condiciones, establecidas todas ellas a priori:

1. La suma del costo de producción (cuarto subtotal), de la utilidad sobre el costo de producción (numeral 19) y del valor de las partes y piezas nacionales (numeral 20) será igual o menor a 1.9 veces el valor FAS del vehículo sobre ruedas.

/Cuadro 14

Cuadro 14

CUADRO DE COSTOS DE ACUERDO AL D.L. 18079

Razón social Registro industrial		Características técnicas			
Nº	Rubros	Moneda extranjera	Moneda nacional	Subtotal	Porcentaje
1	Valor FAS sobre ruedas				
2	Costo FAS CKD				
Costo CIF CKD:					
3	Costo FAS CKD				
4	Flete marítimo				
5	Gastos de embarque				
6	Gastos de documentación y visación consular				
7	Seguro marítimo				
Primer subtotal (costo CIF CKD): \$					
Costo de planta:					
8	Comisiones bancarias				
9	Seguros locales				
10	Gastos de despacho				
Segunda subtotal (costo de planta): \$					
Costo directo del vehículo:					
11	Mano de obra directa				
12	Leyes sociales de mano de obra directa				
13	Materiales procesivos nacionales				
14	Materiales procesivos extranjeros				
Tercer subtotal (costo directo de vehículos): \$					
Costo de producción:					
15	Mano de obra directa				
16	Leyes sociales del personal de mano de obra indirecta				
17	Depreciaciones				
18	Gastos generales				
Cuarto subtotal (costo de producción): \$					
Costo total:					
19	Utilidad sobre el costo de producción				
20	Partes y piezas nacionales más costo de incorp.				
21	Valor de derechos aduaneros				
22	Impuestos sobre el valor de flete de mar ley N° 11537 - 19836				100%
Quinto subtotal (costo total): \$					
Precio de venta (contado) al público					
23	Gastos de comercialización en porcentaje del costo de producción				
24	Timbres de venta				
Sexto subtotal: \$					
Total: \$					

Precio de venta (contado) al público

Total: \$

Fecha: \_\_\_\_\_

Gerente general: \_\_\_\_\_

/2. Los

2. Los gastos de comercialización, que figuran en el numeral 11, serán iguales o menores del 20% de la suma del costo de producción (cuarto subtotal), de la utilidad sobre el costo de producción (numeral 19) y del valor de las partes y piezas nacionales incorporadas (numeral 20).

En el primer caso, que tiene que ver con la eficiencia de la planta, se establece una relación bien ajustada, que tenderá a mantener la utilidad sobre el costo de producción.

La segunda condición tiene que ver con la eficiencia de la operación de venta, tanto de las fábricas como de los distribuidores.

Todo parece indicar, transcurridos cuatro meses de vigencia de los criterios normativos, que el margen de venta por ciento calculado en las condiciones indicadas puede llegar a ser demasiado estrecho. Anteriormente se consideraba una comisión, referida al precio de venta al público, de 15.5 a 16%. Con el sistema vigente, la comisión del distribuidor fluctúa entre el 12 y el 13% del precio de venta al público. La diferencia de 3 a 3.5% entre la situación actual y la que regía antes puede ser suficiente para descartar del mercado a una serie de distribuidores.

#### 7. Vinculación financiera y técnica de la industria nacional con firmas extranjeras

El capital social de las trece empresas ensambladoras de vehículos ascendía, como se ha dicho, a 260 millones de soles al 31 de diciembre de 1968. Sólo una de las empresas - La Motor Perú S.A. - está constituida por capital íntegramente nacional. Otra - es una asociación de capital nacional (25%) con capital japonés. El resto de empresas pertenece al capital extranjero, por ser filiales de grandes corporaciones de los Estados Unidos, de países europeos y del Japón, dedicadas a la producción de vehículos. En el conjunto de toda la industria automotriz del Perú, sólo el 7% del capital es nacional y el 93% restante es extranjero.

Todo lo

Esta la técnica es la misma que se utiliza en el extranjero por las compañías matrices y sus filiales en el extranjero. Esto sucede igualmente en el caso de la única empresa que ensambla vehículos de las compañías europeas.

4. PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA, PRODUCTIVIDAD, NIVELES DE SALARIOS Y NIVELES DE SEGURIDAD SOCIAL

Se aprecia en el Cuadro 15 que en la industria de ensamblaje de vehículos ocupaba a 13.8 obreros. La significación de esta cifra, como fuerza de trabajo en la industria, se comentó al tratar sobre la Estructura Industrial del Sector (véase 2).

De este total de 13.8 obreros, se estima que un alto índice, que llega al 66%, es mano de obra calificada. Este porcentaje, como ya se dijo, puede reputarse como una de las ventajas que ha traído consigo el ensamblado de vehículos, pues es innegable que las exigencias técnicas de la industria han motivado la capacitación de un apreciable número de obreros, muchos de los cuales han ido a prestar servicios en otras actividades del sector metal-mecánico.

El importe de la mano de obra representa aproximadamente el 15% del valor agregado de la producción. El salario promedio, de alrededor de 150 soles diarios, sin considerar prestaciones y beneficios sociales, se compara favorablemente con el que se abona en otras actividades industriales.

El monto total de las prestaciones patronales de seguro social, incluyendo a empleados, ascendió en 1968 a 20.1 millones de soles.

La productividad de la mano de obra varía según el tipo de vehículos y también con los tamaños. Es mucho más baja en el ensamblado de camiones que en el de automóviles, incluyendo decididamente el número tan reducido de aquellos que se arman en el país; y es también más alta en las plantas que ensamblan vehículos pequeños que en las que arman vehículos grandes, como son, de preferencia, los norteamericanos.

Las cifras de la productividad de la mano de obra de la industria automotriz peruana para el año 1969, en general, y para cada una de las compañías ensambladoras, se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15

PERU: PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE ENSAMBLAJE AUTOMOTRIZ  
(1969)

Empresa	Horas-hombre (en miles)	Producción automotriz	Productividad (Horas-hombre/ vehículo)
Chrysler Perú S.A.	400	2 098	190.66
Fiat Perú S.A.	128	1 627	78.67
Ford Motor Co. del Perú S.A.	534	4 511	118.38
General Motors del Perú S.A.	299	2 962	100.95
Ind. Automotriz Peruana S.A.	186	1 208	153.97
Int. Harvester del Perú S.A.	9	47	191.49
Isuzu Motors del Perú S.A.	45	104	432.69
Leyland Triumph del Perú S.A.	61	286	213.29
Motor Perú S.A.	229	1 820	125.82
Nissan Motor del Perú S.A.	80	915	87.43
Scania Vabis del Perú S.A.	43	58	741.38
Toyota del Perú S.A.	137	1 143	119.86
Volvo del Perú S.A.	23	81	283.95
Total	2 174	16 860	128.94

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Segunda Parte

## Segunda Parte

### LA INDUSTRIA PERUANA DE AUTOPIEZAS

#### 1. Definición del sector

Es conveniente indicar, a modo de introducción, que la información cualitativa y cuantitativa que existe sobre la producción peruana de autopiézas y autopartes es muy modesta. La industria existente es pequeña en su conjunto, y está orientada en especial hacia algunas partes que ya se fabricaban y que tenían un mercado interno protegido. Lo nuevo que se produce desde que apareció el ensamblaje es muy poco, y consiste más bien en elementos procesivos que en partes integrantes.

En este aspecto, aún no se ha realizado un estudio sobre la industria peruana de piezas y partes, debido, principalmente, a su limitada magnitud. Por esta razón, sería imposible desarrollar un informe al nivel recomendado por el temario, el cual se ajusta a una industria bastante avanzada de autopiezas, que no existe en el Perú.

Hay, en verdad, muchos talleres, la gran mayoría pequeños y hasta artesanales, que fabrican una gama amplia de piezas, pero siempre en escala muy reducida, o por unidades, a pedido del cliente. Todavía no ha entrado la elaboración en serie, porque para casi la integridad de piezas que forman un vehículo no se cuenta con el mercado suficiente que permita economías de escala. Sin embargo, existen ya alrededor de 35 empresas, que ocupan unas 2 000 personas en total, en las que se aprecia una mayor evolución, con características técnicas más adelantadas y con producción normalizada que satisface plenamente las exigencias de las plantas terminales.

#### 2. Piezas y partes elaboradas en el país

La industria peruana de piezas y partes está dirigida básicamente a satisfacer las necesidades de la demanda de una gama de repuestos de consumo relativamente importante.

/de Ureta

Se trata por lo regular de productos de elaboración sencilla, a pesar de lo cual se opera en varios casos bajo licencia de firmas extranjeras.

En el Cuadro 16 se presenta la relación de piezas y partes que se fabrican en el país, con la indicación, en algunos casos, de las empresas proveedoras.

Después en el Cuadro 17 figura la relación de productos procesados que consume la industria automotriz y la razón social de algunos de los fabricantes.

### 3. Manifiesto del sector

En el promedio del período 1963-1968 (no se dispone aún de cifras estadísticas para 1964), la industria peruana de piezas, partes y otros productos contribuyó con, aproximadamente, el 7.25 del valor bruto de la producción automotriz, como se desprende de las cifras del Cuadro 16.

Hay que tener presente que al hablar de "materias primas nacionales" se incluye no solamente a las piezas y partes, sino también a otros productos que sirven al proceso de ensamblaje, como los tornillos, disolventes, gas, grasas y aceites, lubricantes, lijas, fluido para frenos, pegamentos, pinturas, materiales para pulir, selladores, productos químicos diversos, etc.

Si se considera sólo las partes incorporadas al vehículo, la participación de la industria nacional es aún menor. Durante 1968, por ejemplo, la industria automotriz consumió 98 millones de soles de materias primas nacionales, de las cuales 78.5 millones de soles (el 80%) fueron piezas y partes y 19.5 millones (el 20%) correspondieron a productos procesados diversos (véase el Cuadro 19).

En ese Cuadro se aprecia que tan sólo el ítem "nacionales" representa en dicho año más del 67% del valor total incorporado por la industria nacional en el ensamblaje de vehículos. Y esto sin tomar en cuenta el porcentaje de componentes importados que, a su vez, intervienen en la fabricación de nacionales.

/Cuadro 16

PERU: PIEZAS Y PARTES  
PARA LA INDUSTRIA

**Neos y partes**

Representativa

**Alfombras**

PERUSA S.A.

**Asientos para camiones**

-

**Baterías**

Baterías Lima

Baterías Lima

Baterías Lima

Baterías Lima

**Bujías**

Industria Peruana del Acero S.A.

**Cuchillas**

E. y S. de Laney S.A.

**Grampas para tapicería**

-

**Llantas y cámaras**

Good Year del Perú S.A.

Lima Rubber Co. S.A.

Dunlop S.A. Neumáticos

Manufactura Algodonera Santa

Maria S.A.

**Muroquinos**

Industria Peruana del Acero S.A.

**Nealico**

**Pines de maletinas**

Sintéticos del Perú S.A.

**Resistores**

RAPESA

FALANSA

**Resistor**

FESSA

A. Vetter y Cia. S.A.

Fabricantes Electrónicos del

Sur S.A.

CRESSA

**Saldores (de bronce, estato y  
alútrica)**

Fundición de Metales Bera S.A.

AGA del Perú S.A.

Oerlikon S.A.

Cia. Peruana de Electrodo

Italmundo Ind. S.A.

Soc. Química Industrial Lima S.A.

Cuadro 16 (Cont.)

---

Piezas y partes	Empresas proveedoras
Soportes para baterías	FAMYA Internacional S.A.
Tolvas para camionetas pick-up	Camena S.A. Siam S.A. Albatroz S.A.
Tubos de escape	Turbo Service S.A.
Vidrios laminados y templados	TTX S.A. PAUSA AUTGLASS S.A.

---

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Cuadro 17

Cuadro 17

**PERU: MATERIALES PROCESIVOS NACIONALES UTILIZADOS  
EN EL ENSAMBLADO DE VEHICULOS**

<b>Materiales procesivos</b>	<b>Empresas proveedoras</b>
<b>Abrasivos</b>	Abrasivos S.A.
<b>Aceites (para cajas de cambio, para transmisión y para motor)</b>	PETROPERU Mobil Oil del Perú S.A. Lobitos Oil Co. Cia. de Petróleo Shell del Perú S.A. Cia. Petrolera Conchan S.A. Texas Petroleum Co.
<b>Acetileno</b>	Soc. Química Industrial Lima S.A.
<b>Acido clorhídrico</b>	Química del Pacífico S.A.
<b>Activador</b>	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnquímica S.A.
<b>Aditivo para activador</b>	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnquímica S.A.
<b>Body cleaner</b>	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnquímica S.A.
<b>Combustibles</b>	PETROPERU Lobitos Oil Co. Cia. Petrolera Conchan S.A.
<b>Desengrasantes</b>	KAFERCO S.A. PETROPERU Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.

/Cuadro 17 (Cont.)

Cuadro 17 (Cont.)

Materiales procesivos	Empresas proveedoras
Desoxidantes	RAFERCO S.A.
Detergente Defat	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Disolventes en general	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
Disolventes de esmalte de 80 C.	Tecnoquímica S.A.
	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
	E. Berckemeyer y Cia. S.A.
	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
	THINNER S.A.
	DuPont del Perú S.A.
	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Disolventes para Widosink	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Espuma plástica	Espuma plástica S.A.
	A. Pinasco S.A.
Filler	Teroson Peruana S.A.
	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Fondos hornosables	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Gas	Sol Gas J.A.
Grafito	-
Grasa Fibraz 325	PETROPERU
Grasa para rodajes	PETROPERU
Márolina	PETROPERU
Nilo nylon	Nilos Cadena Llave S.A.
Lijas	-
Líquido de freno	Cia. de Petróleo Shell del Perú

Quadro 17 (Cont.)

Materiales procesivos	Empresas proveedoras
Masilla para hornear	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
Marking Tape	Tecnológica S.A.
Oxígeno	Dufont del Perú S.A.
Pasta para soldar	Soc. Química Industrial Limitada S.A.
Pegamento para tapicería	Cia. AGA del Perú S.A.
Pegamentos Terokal	Cia. AGA del Perú S.A.
Pinturas, lacas y esmaltes	Terosón Peruana S.A.
Pulidor fino	Terosón Peruana S.A.
Reactivo para "wash primer"	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Sallador eléctrico para tapicería	Tecnológica S.A.
Soda Caústica	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
Tales	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
Thinor	Tecnológica S.A.
Tocuyo	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Trociscos	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
Trotón	Tecnológica S.A.
	Resinas Takano S.A.
	Terosón Peruana S.A.
	Sociedad Agrícola Paramonga S.A.
	Química del Pacífico S.A.
	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnológica S.A.
	Olohuaro S.A.
	KAFERCO S.A.
	KAFERCO S.A.

Quadro 18

PERU: PARTICIPACION DE LA PRODUCCION NACIONAL  
EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

(Millones de soles y porcentaje)

	1965	1966	1967	1968
Valor bruto de la producción	314.0	1 437.0	1 936.0	1 513.0
Materias primas nacionales	17.6	145.5	148.8	98.0
Porcentaje	5.6	10.1	7.6	6.4

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Quadro 19

Cuadro 19

PERU: PIEZAS Y PARTES INCORPORADAS EN EL ENSAMBLAJE  
DE VEHICULOS DURANTE 1966

(Soles)

Descripción	Valor
Neumáticos	52 837 674
Vidrios laminados y templados	6 877 656
Radios	6 315 647
Baterías	5 097 647
Alfombras	4 906 848
Muelles de hoja	2 050 909
Otros	<u>328 370</u>
Total	78 416 065

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Debe tenerse

Debe tenerse presente que no toda la producción de autopiezas es absorbida por las plantas de ensamblaje. Ellas sólo utilizan entre el 25 y el 30% de la producción peruana de piezas y partes. Este bajo porcentaje obedece tanto al hecho de que la producción de partes está diseminada entre pequeños talleres, ninguno de los cuales cubriría las necesidades de las plantas de ensamblaje, como a que su producción no está normalizada ni responde a los requerimientos técnicos exigidos por las empresas ensambladoras.

A título de ejemplo, durante 1966 la producción nacional de piezas y partes para automotores bordeó los 180 millones de soles (al tipo de paridad de 28.82 soles por 1 US\$), y estuvo constituida por alrededor de 12 items, los cuales se detallan en el Cuadro 20.

#### 4. Perspectivas de crecimiento

Hay que reconocer que la industria nacional de piezas y partes no ha contado con el apoyo necesario para un mayor desarrollo.

La falta, por un lado, de una definida política gubernamental y, por otro, la casi inexistente comunicación entre las plantas ensambladoras y los fabricantes de insumos nacionales, han tenido influencia directa en el lento crecimiento de la industria peruana de autopiezas.

En un futuro inmediato la industria nacional puede contribuir con una serie de piezas, partes y productos que, aunque no eleve apreciablemente el porcentaje de nacionalización, podría representar un esfuerzo apreciable de sustitución, teniendo en cuenta las posibilidades reales del país.

La relación de las piezas, partes y productos que se estudia actualmente como demanda inmediata de la industria automotriz, incluyendo una nómina parcial de los posibles proveedores, aparece en el Cuadro 21.

Para más adelante es difícil hacer pronóstico alguno. De cumplirse las metas del Decreto Ley 18 079, dentro de escasamente cinco años se estaría produciendo un vehículo casi todo "nacionalizado". Si esto se lograra, significaría que hacia fines del quinquenio 1970-1975 el país contaría con toda una industria de autopiezas, amplia por su diversidad, pero pequeña necesariamente en cuanto a su volumen de producción.

/Cuadro 20

PERU: INDUSTRIA DE LOS PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO

(Cuadro 22)

Descripción	Cantidad	Valor
Interfros	50 737	20 146 100
Llantas	224 276	10 861 200
Cámaras	21 100	20 100 000
Cámaras para autobuses	127	2 118 300
Filtros de aire	6 605	1 077 200
Filtros de lubricantes	519 529	3 395 700
Filtros de combustibles	72 299	2 395 000
Radiadores	1 150	5 541 167
Silenciadores	2 748	1 150 000
Tolvas para camiones	642	28 600 200
Tubos de escape	5 068	1 010 000
Vidrios laminados y templados	20 956 <sup>1/2</sup>	710 000

Fuente: Ministerio de Industria y Comercio. Estadística Industrial.  
<sup>1/2</sup> Pies cuadrados.

Quadro 21

PERU: PIEZAS, PARTES Y PRODUCTOS DE INCORPORACION A  
CORTO PLAZO EN LOS VEHICULOS ENSEMBLADOS EN EL PAIS

Piezas, partes y productos	Empresas proveedoras
Alternadores	-
Amortiguadores	-
Aros de rueda	Mbraveco S.A.
Asientos para automóviles	Tapicería Arica S.A. Albatros S.A. Lansa S.A.
Arrancadores	-
Bisagras para capó	-
Bobinas	-
Bocinas	-
Bombas de agua	-
Bocanazas y tambores	-
Condensadores	-
Conductores eléctricos	-
Estampados pequeños	-
Estructuras para asientos	Techniart S.A. Manufacturas Universas S.A.
Fajas de freno	Frenosa
Focos de luz	Elegese S.A.
Filtros	-
Ferros para frenos	-
Getas mecánicas e hidráulicas	-
Tubos de freno, embrague y combustible	MUNDO S.A.
Tanques de gasolina	Mbraveco S.A.
Tapas de aceite	-
Tapas de radiador	-
Tapas de tanque de gasolina	SIAM
Vacos para ruedas	SIAM

Elaborado por: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Fero al

Pero si las metas se fijan en un nivel más realista de nuestras posibilidades, el mercado previsible para el futuro podría alcanzar una racional magnitud que enmarcará dentro de una economía nacional regional, el país estaría interesado en el valor f.a.a. propio de los recursos locales.

Este porcentaje daría lugar a un programa de establecimientos pequeños y medianos para la producción de: tornillos, pernos, marcos de las puertas, tapas de latón y aluminio, tornillos, tornillos de tornillo automático, arillos y tornillos, tornillos, tornillos, tornillos de motor, metales de eje de levante, tornillos, tornillos, tornillos, propulsores, pines de pistón, resortes de cruce de bielas, bridas de hierro fundido, piezas de suspensión, resortes, muelles y amortiguadores, partes y piezas de material plástico, como forro para asientos, tableros, piezas de plástico cruzadas, etc. partes como bomba de agua, generador, alternador, radiadores y ramales eléctricos en general.

Para lograr este cometido habrá que ir hacia la reducción de marcas y de modelos que se ensamblan en el país, con la consiguiente tipificación de las piezas y partes, de modo que puedan ser utilizadas en el mayor número posible de los diferentes modelos que producirá en el futuro la industria automotriz nacional.

/Tercera Parte

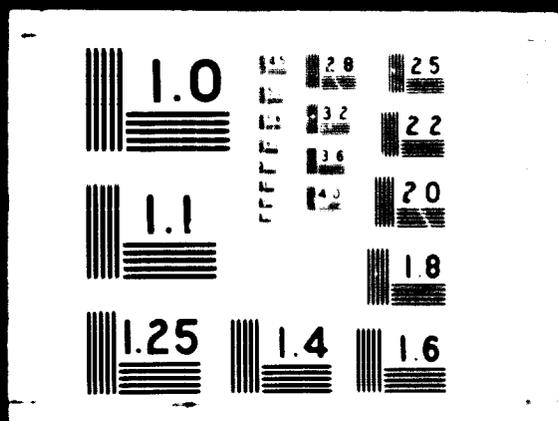


17. 5. 73

2 OF 2

D O

2977



Tercera Parte

LA POLITICA AUTOMOTRIZ Y EL MARCO INSTITUCIONAL  
PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION

1. Disposiciones legales

Las disposiciones que han regido la industria automotriz peruana en sus cinco años de existencia están contenidas en los Decretos Supremos N°80 del 22 de noviembre de 1963, N°137-H del 5 de junio de 1967, N°253-H del 13 de octubre de 1967, N°053-68-HC de 28 de febrero de 1968, N°001-69-HC del 8 de enero de 1969 y en el Decreto Ley N°18079 y sus reglamentaciones: Decreto Supremo N°001-70-IC/DS y Resolución Suprema N°004-70-IC/DS.

a) Decreto Supremo N°80

Se ha repetido varias veces que la industria automotriz se creó en el Perú al amparo del Decreto Supremo N°80. Dicho Decreto autorizó el establecimiento de empresas para ensamblar vehículos, previo contrato con el Supremo Gobierno, en el cual se establecerían obligaciones y derechos por ambas partes.

El Decreto introdujo dos nuevas partidas en el Arancel de Aduanas: La 2971A, referente a los "automóviles y camiones para pasajeros, desarmados, (sistema CKD) cuyo valor sea de US\$ 2 300 o menos f.a.s. sobre ruedas y que vengan consignados a industrias de ensamblaje debidamente autorizadas"; y la 2972A, relativa a "Chasises para camiones, omnibuses y otros vehículos para carga, desarmados, (sistema CKD), que vengan consignados a industrias de ensamblaje debidamente autorizadas".

Ambas partidas resultaron gravadas, por todo concepto, con el 12% ad-valorem. Se estableció, además, que la primera venta, o sea la de las ensambladoras a sus distribuidores, estaría inafecta al impuesto de timbres; que los equipos, maquinarias y herramientas especiales del proceso de ensamblado quedarían exonerados de derechos de importación y adicionales, siempre que fueran nuevos y no compitiesen con similares nacionales; y, a fin de estimular la incorporación de piezas y partes nacionales, se dispuso

/que por

que por cada 10% de adición de éstas (sobre el valor total de las piezas y partes que se utilice en el ensamblaje) las Aduanas de la República reducirían una unidad en el 12% ad-valorem no liberable.

Por su parte, las empresas ensambladoras asumirían la obligación de utilizar piezas, partes y productos nacionales, siempre que cumplieran las especificaciones técnicas requeridas y pudieran adquirirse en el país en cantidades suficientes y "su suministro no afecte el normal funcionamiento de la planta de ensamblaje". Los materiales similares a los que se fabricasen en el país - "siempre que se produzcan en cantidades suficientes y con las especificaciones requeridas por la empresa" - estarían sujetos a la tarifa arancelaria y demás derechos de importación.

Los contratos que se celebraran en virtud del Decreto Supremo N°89 tendrían "un plazo de cinco años, renovables, previo informe, hasta por un período de sólo cinco años más", si se cumple la meta de nacionalización estipulada para el fin de los primeros cinco años, o sea un mínimo de 50% de recursos nacionales sobre el valor f.a.s. de vehículos armados.

b) Decreto Supremo N°137-H

Para tender a un equilibrio en la ejecución del presupuesto fiscal, así como para reducir o contrarrestar el déficit de la balanza comercial, que ponían en peligro la estabilidad interna y externa de la moneda, se promulgó el Decreto Supremo N°137-H que, al modificar la estructura arancelaria vigente, alcanzó también en sus efectos a las empresas dedicadas a la armadura de vehículos, no obstante los contratos previamente firmados.

El Decreto se refería en uno de sus considerandos a "que es necesario se dicten las medidas pertinentes a fin de establecer el grado mínimo de separación o despiece - sistema CKD - de los vehículos desarmados para pasajeros y carga, y su periódica regulación; así como las tendencias a controlar que las importaciones de los mencionados vehículos desarmados - paquetes CKD - se ajusten al grado mínimo de despiece o separación". Y estableció, en su artículo 19°, que la importación de los vehículos desarmados debería realizarse con un grado mayor de despiece o separación.

/c) Decreto

c) Decreto Supremo N°253-H

El Decreto Supremo N°137-H, antes citado, al crear nuevas normas en su reglamentación sobre el grado de separación o despiece al cual deberían sujetarse los vehículos desarmados que ingresaban al país, entorpeció la importación de los paquetes CKD. A fin de superar este inconveniente, y luego de discutir el problema con las empresas ensambladoras, se dictó el Decreto Supremo N°253-H, por el cual se suspendió hasta el 1° de enero de 1969 la aplicación de las disposiciones contenidas en la referida reglamentación (Anexo Explicativo del Capítulo 87 del Arancel de Aduanas-Importación, aprobado por el artículo 19° del Decreto Supremo N°137-H). En compensación, se acordó establecer una tasa única uniforme de 20% ad-valorem sobre los paquetes CKD correspondientes a vehículos cuyo valor f.a.s. sobre ruedas en puerto de embarque no excediera de US\$ 2 300.

d) Decreto Supremo N° 053-68-HC

El 28 de febrero de 1968 se promulgó el citado Decreto, por el cual se prohibió la importación de vehículos armados cuyo valor f.o.b. fuera superior a los US\$ 3 000. Esta prohibición, que tuvo por objeto contribuir a frenar el egreso de divisas, fue en su origen de carácter provisional, pero ha sido prorrogada en forma indefinida.

e) Decreto Supremo N° 001-69-HC

El 8 de enero de 1969 se promulgó este nuevo Decreto, que postergó por un año más, improrrogable, la aplicación del Decreto Supremo 137-H en cuanto a la exigencia de un mayor grado de despiece, cuyos efectos se habían suspendido hasta el 1° de enero de 1969, como ya se dijo, en virtud del artículo 4° del Decreto Supremo N° 253-H.

La aplicación de esa disposición del Decreto 137-H era inoportuna por varias razones. En primer lugar, los contratos bajo los cuales estaban trabajando las empresas ensambladoras vencían el 31 de diciembre de 1969 y debían ser posteriormente renegociados. Era, pues, extemporáneo introducir modificaciones sustanciales a un régimen que en el lapso de un año habría

/de ser

de ser reestructurado o, al menos, reequipado. Además, el despiece implicó modificaciones radicales en algunas de las líneas de montaje, modificaciones costosas que requerían la instalación de maquinaria importada expresamente para integrarse en un proceso que necesariamente debería modificarse. En un año de crisis económica como el que se atravesaba, durante el cual las empresas se vieron obligadas a ajustar su producción a ventas drásticamente reducidas, la inversión en equipos adicionales hubiera sido un recargo excesivo para la ya crítica economía del ensamblaje de automóviles.

Otro aspecto, aunque menos obvio a primera vista, pero intrínsecamente ligado a la subsistencia de la industria, era la desproporción entre el monto de las inversiones y los beneficios que podían esperarse. En otras palabras, el despiece adicional que, en el mejor de los casos, hubiera requerido sólo unos cuantos hombres más en cada planta para efectuar las operaciones adicionales, habría significado una carga pesada para amortizar la fuerte inversión en nuevos equipos importados.

Conviene destacar al respecto lo expuesto por la Asociación de Plantas de Ensamblaje en el recurso presentado el 28 de octubre de 1968 referente a los alcances del Decreto Supremo N° 137-H en cuanto al grado mínimo de despiece de los paquetes CKD. Dice así:

"Los estudios por nosotros realizados demuestran que para poder cumplir con la norma CKD, tal cual ha sido definida en el Anexo Explicativo del Capítulo 87, la industria debe invertir un total aproximado de US\$ 733 000. Por otro lado, la posible reducción del costo c.i.f. del paquete CKD por el mayor grado de despiece, es decir, por el menor proceso de soldaduras en las grandes fábricas de los Estados Unidos, Europa y Japón puede estimarse en escasamente unos US\$ 10 por cada unidad, de tal manera que la economía anual de divisas a introducir a los actuales e inmediatos volúmenes de producción puede llegar a ser del orden de US\$ 100 000. Finalmente, y completando el cuadro económico del análisis anterior, el mayor volumen de empleo requerido localmente para la soldadura de componentes que vendrían desoldados, de adoptarse la norma del Anexo Explicativo ya citado, puede estimarse en 3 horas-hombre por vehículo".

/"En estas

En estas condiciones, el volumen de divisas que se creó por las despiques, a los formales prevaletentes, resultó ser de US\$ 1.000 por mes.

Después, pues, muy difícil de mantener en el presente momento en la economía nacional, que se desahucie de divisas, se debe tener en cuenta e imponer el necesario ahorro de divisas, la cantidad de divisas que se total de US\$ 733 000 para ahorrar la suma de US\$ 100 por año (esto se quería decir que el drenaje de divisas se debería tener en cuenta y medio), y únicamente \$/o 600 000 en divisas formales.

f) Decreto Ley N° 18079 y su reglamento, Ley N° 18080 y su reglamento, Resolución N° 001-70-IG/LS y Resolución N° 001-70-IG/LS

Como ya se dijo, el Decreto Supremo N° 18079 contemplaba que al vencerse los 5 años de su vigencia se revisarían las condiciones para dimitir nuevas pautas, sobre todo en lo que se refiere al grado de nacionalización. El Gobierno, sin embargo, fue más allá. Preocupado por el número elevado de plantas de ensamblaje, de marcas y de modelos, y considerando que es indispensable incentivar a esta industria para que produzca a costos y precios razonables, con calidad internacional, teniendo en cuenta la ampliación de mercado derivado de la limitación de categorías y de modelos por categoría, sustituyó el régimen existente por otro que empezará a regir desde el 1° de enero de 1971. Por lo tanto, 1970 sería un año de transición.

El Decreto Ley 18 079 clasifica los vehículos, en general, en estas categorías, que son:

Vehículos para pasajeros

Categoría "A", "POPULAR", con cilindrada no menor de 100 cc. - hasta 750 cc., sin incluir motonetas y motocicletas.

Categoría "B", "ECONOMICO", con cilindrada de más de 750 cc. hasta 1 500 cc.

Categoría "C", "UTILITARIO", con cilindrada de más de 1 500 cc. y hasta 2 500 cc.

Categoría "D", "TURISMO", con cilindrada de más de 2 500 cc. y hasta 5 000 cc.

ANEXO

la categoría "A", que se refiere a los vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros, cuyo peso útil de carga útil entre 500 y 3 000 kgs. y que no sea para pasajeros.

Categoría "B", que se refiere a los vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros, cuyo peso útil de carga útil entre 3 000 y 9 000 kgs.

Categoría "C", que incluye los vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros cuyo peso útil entre 9 000 y 30 000 kgs.

Categoría "D", que se refiere a cualquier otra clase de vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros no comprendidos en las categorías "A", "B" y "C".

Esta compañía ensambladora sólo podrá ensamblar un modelo por categoría y además una camioneta (station wagon) en las categorías "B" y "C", que correspondan a los más económicos en precios f.c.s. sobre ruedas".

El Estado, por su parte, licitará la autorización de ensamblaje de cada categoría. Las ofertas serán evaluadas por el Ministerio de Industria y Comercio.

La calificación tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- i) Criterio nacionalista: participación de capitales nacionales en las compañías ensambladoras de vehículos automotores.
- ii) Programación de integración de partes nacionales y sus respectivos porcentajes.
- iii) Económico: costos de producción, costos de comercialización y costos de insumos extranjeros.
- iv) Financiero: fuentes y condiciones de financiamiento.
- v) Tecnológico.
- vi) Mantenimiento.
- vii) Función social: remuneración del personal, participación del personal en la compañía, estabilidad en el trabajo, promoción, recreación y asistencia para el personal".

/Cada postor

Cada postor podrá ofertar un solo nombre en una, en varias o en todas las categorías. Los postores que ocupen los tres primeros lugares en cada categoría serán los únicos que podrán ensamblar vehículos en el país a partir del 1° de enero de 1971, y se obligarán a incorporar partes nacionales en los porcentajes y plazos siguientes:

35% a partir del 1° de abril de 1971;

55% a partir del 1° de marzo de 1972;

70% a partir del 1° de febrero de 1973.

Desde el 1° de enero de 1974 ya no se importarán motores.

Se considerarán como "piezas nacionales" las que sean producidas íntegramente en el país a partir de materias primas de origen nacional, así como "las que se elaboren o fabriquen en el país a partir de materias primas importadas siempre que éstas, como consecuencia de su elaboración o fabricación, resulten modificadas en su forma o estructura original mediante procesos de fundición, estampado, moldeado, forja, extrusión, o por medio de cualquier otro proceso industrial".

Los postores que obtengan la buena pro están obligados a transferir el 51% del capital social a nacionales, "a precio justo y equitativo".

Los paquetes "CKD" que ingresen al país desde el 1° de abril de 1971 vendrán completamente despiezados, excepto instrumentos, sin las piezas nacionales que se integrarán y sin "partes opcionales ni accesorios o complementos especiales de lujo o fuera de serie". El derecho de aduana a que estarán sujetos "a partir del programa de producción de 1971" variará con las diferentes categorías en la forma siguiente:

Para las categorías "A", "B", "C" y "D", 5%, 25%, 55% y 85%, respectivamente, del valor f.a.s. de los vehículos armados; y para las categorías "E", "F" y "G", el 15%. En cada caso se descontará el valor f.a.s. de las piezas dejadas de importar. Además, pagarán el impuesto de 4% sobre los fletes de mar.

/Durante 1970

durante 1971 y 1972, para las categorías "A" y "B" de los vehículos, en las partes generales de los reglamentos de aduanas, para la categoría "A" y "B" de los vehículos importados, que son menores que la categoría "A" y "B" de los vehículos en cuenta a los vehículos de la categoría "A" y "B" de un colectivo de personas que se refieren a los reglamentos de Aduanas existentes.

## 2. Detalles de la Ley de 1971

La promulgación del Decreto Ley 17 000, de 1971, que establece medidas para los próximos años, crea una serie de incentivos para el desarrollo de la industria automotriz en el Perú. ¿Deberían las empresas ensambladoras interesarse en participar en un programa de "desarrollo tecnológico" de los motores dentro de un periodo de 5 años, o un periodo de 70% de los insumos nacionales dentro de un periodo de 5 años? Si esto fuera técnicamente posible, ¿a qué precio se producirían los vehículos? ¿Cuánto podría esperarse? ¿Se ajusta acaso el espíritu del Decreto Ley a la política de un mercado latinoamericano de fabricación de autopartes, o a los fundamentos del Acuerdo de Cartagena que el propio Gobierno ha firmado?

Hay muchos que piensan que el referido Decreto Ley tendría que ser modificado, aunque sin perder uno de sus cometidos, que es el de reducir el número de marcas y modelos, porque en una economía de la magnitud de la peruana es simplemente absurdo conceder a plantas ensambladoras que producen un total de 139 modelos diferentes (recuérdese el Cuadro 1).

La reducción en el número de modelos surge principalmente de la necesidad de utilizar al máximo las matrices de estampado de piezas de carrocería, pues se considera que su duración económica no debería ser inferior a la equivalente a los 100 000 vehículos. Por otro lado, la tipificación y uniformización de buena parte de las piezas, aún entre

/distintas marcas

Elaboración de algunas partes de la carrocería, la fabricación de algunos ejes y otros  
componentes de las partes. La segunda etapa de la producción se refiere a la fabricación de  
automóviles completos, como el Ford, para el mercado interno y externo, y  
que para ello se han planeado algunas plantas de ensamblaje nacional con  
experiencia al extranjero, tanto de productos como de técnicas y procesos de manu-  
factura, sin renunciar necesariamente los costos, y recurriendo a inversiones  
relativamente bajas, con alto rendimiento de mano de obra.

En un tercer nivel, también podría darse caso en el país de  
establecer de algunas partes de la carrocería, la fabricación de pistones y  
cuellos, el cruce de subconjuntos de carrocería, la elaboración en tornos  
automáticos de un número apreciable de piezas. El ingreso a esta etapa  
implícita, sin embargo, una modificación en la estructura de la producción  
y de la demanda, es decir que el número de plantas debería reducirse conside-  
rablemente, mediante la eliminación de aquellas cuyo volumen es inferior al  
óptimo necesario para llevar a cabo una operación relativamente eficiente.  
De esta manera, por ejemplo, que la escala mínima de producción por cada unidad  
de producción se debería ser inferior a 5 000 unidades al año, el mínimo  
integrar el volumen con la fabricación en el país de piezas estampadas  
pequeñas para carrocería; de 4 000 unidades, el se ve a elaborar piezas en  
tornos automáticos; de 8 000 unidades el se piezas otras subconjuntos de  
carrocería; y de 10 000 unidades para justificar económicamente la fabri-  
cación de cuellos y pistones.

La inversión requerida para la "nacionalización" del sector, que como  
se establece el Decreto Ley N° 18 079, se pretendería alcanzar al inicio  
1974, podría fácilmente superar el capital originalmente invertido por la  
totalidad de las plantas manufactureras. Y habría que pensar en la producción  
de un sector estandarizado, adaptado a diferentes marcas y modelos, pero la  
escala mínima para la fabricación de algunas de las partes fundamentales,  
como el eje cigüeñal, el árbol de levas, las bielas y las piezas de sus-  
pensión, se estima en 10 000 unidades al año.

May 68

El primer paso en el desarrollo de un programa de control de la contaminación del aire es la identificación de las fuentes de contaminación y la estimación de las emisiones de los contaminantes. Esto se puede hacer mediante el uso de inventarios de emisiones, que son registros de las actividades que generan contaminación y de las cantidades de los contaminantes que se emiten. Los inventarios de emisiones pueden ser elaborados a nivel nacional, regional o local, y pueden ser elaborados para un período de tiempo determinado, como un año o un día. Los inventarios de emisiones pueden ser elaborados mediante el uso de datos estadísticos, como los datos de producción industrial, o mediante el uso de datos de monitoreo, como los datos de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire. Los inventarios de emisiones pueden ser utilizados para identificar las fuentes de contaminación y para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente.

Los datos de los inventarios de emisiones pueden ser utilizados para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Esto se puede hacer mediante el uso de modelos de dispersión de contaminantes, que son programas de computadora que simulan la dispersión de los contaminantes en el aire. Los modelos de dispersión de contaminantes pueden ser utilizados para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Los modelos de dispersión de contaminantes pueden ser utilizados para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Los modelos de dispersión de contaminantes pueden ser utilizados para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Los modelos de dispersión de contaminantes pueden ser utilizados para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente.

Entre 1940 y 1960, el nivel de contaminación en el aire urbano aumentó considerablemente por varias razones. Una de las principales razones fue el aumento de la producción industrial y el uso de combustibles fósiles. Otra razón fue el aumento del tráfico vehicular. En ese período, los autos eran más antiguos y menos eficientes, lo que resultó en mayores emisiones de contaminantes. Además, la falta de regulaciones estrictas permitió que la contaminación continuara aumentando.

Entre 1960 y 1980, el nivel de contaminación en el aire urbano comenzó a disminuir. Esto se debió a una combinación de factores, como la implementación de regulaciones más estrictas, el uso de combustibles más limpios y el desarrollo de tecnologías más avanzadas para reducir las emisiones de los autos. Además, el aumento de la conciencia pública sobre la contaminación y la salud llevó a cambios en el comportamiento de las personas, como el uso de transporte público y el uso de bicicletas.

Cuadro 22

PERU: PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTRIZ  
EN EL PERIODO 1970-1975

Año	Tasa de Aumento del PNB	Aumento del Parque Automotriz		Total de vehículos del parque automotriz
		Porcentaje	Número	
1970	3.5	6.2	18 500	306 500
1971	6.0	10.6	32 500	339 000
1972	6.5	11.5	41 000	378 000
1973	5.5	9.7	36 700	414 700
1974	5.5	9.7	40 200	454 900
1975	5.5	9.7	44 100	499 000

/ Cuadro 23

Cuadro 23

PERU: DEMANDA DE VEHICULOS POR CLASES EN EL  
PERIODO 1970-1975

(Unidades)

Año	Demanda Total	Automoviles y Station Wagons	Camiones y Omnibuses
1970	18 500	13 850	4 650
1971	32 500	24 400	8 100
1972	41 000	30 800	10 200
1973	36 700	27 500	9 200
1974	40 200	30 200	10 000
1975	44 100	33 100	11 000

/Otra tendencia

Otra tendencia notoria, a la que ya se ha aludido, es el aumento en la demanda de vehículos de menor cilindrada, cuyos modelos se producen especialmente en los países europeos y Japón. Los automóviles "grandes", tipo "Ford", "Chevrolet", "Dodge", "Plymouth", etc. constituyeron el 79% de los automóviles ensamblados en 1967, el 65.6% en 1968 y el 52.5% en 1969. Esto indica que los criterios de economía de operación y de mantenimiento están adquiriendo gran importancia. Los alcances de esta tendencia han de sopesarse en toda su magnitud cuando se analizan las posibilidades de la demanda futura de automotores en el país.

### 3. Reserva del mercado nacional

Las perspectivas de crecimiento de la industria automotriz nacional cuentan con el soporte del mercado interno que le ha sido reservado por el Decreto Ley 18 079, que en su artículo 14 dice textualmente: "Se prohíbe a partir de la fecha la importación de vehículos automotores. No están comprendidos en esta disposición los vehículos que sean necesarios para el desarrollo socio-económico de la nación y los destinados al uso de los miembros del Cuerpo Diplomático acreditado ante el país".

Es indudable que, dentro de la pequeñez del mercado automotriz peruano, y con la variedad de marcas y modelos que se ensamblan, la importación de vehículos sobre ruedas vuelve aún más heterogéneo el parque y más antieconómica la situación desde el punto de vista nacional.

Si ya existe una industria de ensamblaje, no se justificaría la importación de vehículos armados. Lo menos que podrían esperar las empresas es, por lo tanto, la reserva íntegra del mercado nacional, como se ha dispuesto.

/s.

#### 4. Grado de integración de la industria automotriz

Desde un punto de vista económico, el cierre de la industria por varios años más una vez cerrada la industria del ferrocarril, al considerar que hay otras actividades que tienen una mayor rentabilidad, ventajas para el desarrollo del país.

Si se ha dado el paso a la integración de la industria, sobre la base de beneficios, tal vez se pueda crear nuevas fuentes de empleo especializado, se aliente a la industria de partes, y, por qué no decirlo, para satisfacer la variedad de tener una industria automotriz, considerada por muchos como un hecho ineludible dentro del proceso de desarrollo manufacturero del país, no debe darse en la tentación de tener hacia el vehículo totalmente nacional a corto plazo. El cerrado peruano no tendría capacidad para justificarlo; económicamente, sólo sería recomendable alcanzar niveles limitados de integración.

El grado de integración que se logre en los próximos años dependerá no sólo de la expansión de la demanda, sino también del éxito que se alcance en la limitación del número de plantas, de marcas y modelos ensamblados.

El porcentaje de nacionalización de los vehículos es uno de los problemas capitales de la industria automotriz en todo país en desarrollo, del que no se escapan ni algunos de los más avanzados de América Latina. Es un tema que debería encararse dentro del contexto de toda la región o, por lo menos, dentro de toda el área que forman los países del Grupo Andino.

#### 5. La industria automotriz peruana frente al mercado regional

Un programa de "nacionalización" de vehículos que, al exagerar la reducción del componente importado, deje de lado los criterios que norman una producción económica para el país, elimina totalmente la posibilidad de intercambio a nivel regional de componentes y unidades ensambladas.

/Por supuesto

Por supuesto que esta aseveración es también válida para la gran mayoría de los otros países de la región que, como el Perú, cuentan con una industria de ensamble de vehículos. Resulta, por lo tanto, un problema de los más serios en el proceso de industrialización de nuestros países, y sólo será factible resolverlo mediante un acuerdo conjunto de complementación, tan completo como fuera posible, que permita en cada país un grado avanzado de especialización y, al mismo tiempo, un tráfico libre de partes y piezas.

La celebración de uno o más acuerdos de complementación en este campo reduciría las inversiones de baja economicidad en el sector automotriz, a la vez que permitiría a corto plazo un porcentaje mayor de incorporación de piezas y partes a nivel regional. Todo esto se traduciría, seguramente, en un costo menor del vehículo que el que podría derivar de un alto grado de nacionalización, lo que traería consigo una ampliación más grande y rápida del mercado futuro, a la vez que daría la oportunidad de que el consumidor nacional pueda contar paulatinamente con una mayor variedad de modelos que el que prevé para los próximos años el Decreto Ley N° 18 079.

**/CONCLUSIONES Y**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La industria automotriz de ensamble de vehículos se creó en el Perú sin criterio planificador, obedeciendo a razones de mayor ocupación y tecnificación de mano de obra, fomento de industrias complementarias y a factores de crédito político, sin tener en cuenta prioridades industriales ni las mejores posibilidades para el conjunto de la economía del país.

Inclusive las razones aducidas no han respondido a las expectativas, porque los resultados señalan un pequeño índice de nuevos puestos de trabajo y muy poca participación de manufactura local en el proceso de ensamblaje.

Sin embargo, la industria automotriz es una realidad, con todos sus defectos y limitaciones; y, en estos momentos, se halla en una situación nada fácil, ya que las metas fijadas por el Decreto Ley N° 18 079 exigen un esfuerzo de nacionalización de gran magnitud.

Es necesario, por consiguiente, partir de este hecho, y adoptar para ella una política racional, efectiva y práctica, sin falsos alcances, que cuide de consolidarla en las mejores condiciones para luego propender a su mayor despegue, sobre sólidas bases, considerándola dentro del contexto del desarrollo nacional y vinculada estrechamente a los planes de integración regional y subregional.

No cabe, por lo tanto, exigir a esta industria la realización de programas, que estén materialmente fuera de su verdadera capacidad de cumplimiento.

Con esta orientación, que creemos responde a un objetivo cálculo futuro, se esbozan a continuación las siguientes recomendaciones, que implican una serie de requisitos, exigidos en buena parte por el propio medio en que se desarrolla y se desenvolverá esta actividad:

a) Como es evidente que hay una excesiva cantidad de plantas ensambladoras y de marcas y modelos de vehículos, frente a un mercado muy pequeño, debe reducirse - como se ha legislado - el número de empresas y necesariamente también el de marcas, evitándose, además, los frecuentes cambios de modelos.

b) Esta

b) Esta reducción debe obedecer a un estudio de las instalaciones existentes y de los más apropiados modelos para el país, considerando la tendencia generalizada de adoptar vehículos pequeños. Además, debe tenerse muy en cuenta el mercado actual y su potencial futuro.

c) La industria tendría que seguir intensificándose en escala horizontal, con el objeto de alentar a los fabricantes nacionales de piezas y partes y con el fin de que puedan suministrar sus productos a varias plantas, obteniéndose así las ventajas que proporcionan las economías de escala. Esto sin desconocer que existen algunos componentes que, por sus características especiales, deben ser elaborados en las mismas empresas ensambladoras.

d) Los talleres productores de piezas y partes deberían utilizar métodos de fabricación menos mecanizados, para reducir en esta forma la relación capital-trabajo.

e) Convendría establecer metas reales de incorporación de piezas y partes, con base en estudios de mercado a corto, mediano y largo plazo. De este modo, la industria de piezas y partes podría desarrollarse asegurando una oferta constante, con un nivel de precios adecuados y con una calidad comparable con la del producto importado.

f) Las empresas ensambladoras deberían promover y asesorar permanentemente a la industria de partes. No puede desconocerse que se requiere de la asistencia técnica extranjera para alcanzar una producción de piezas y partes que cumpla con las exigencias más rigurosas de calidad, y para disminuir los riesgos de obsolescencia.

g) La tipificación y uniformización de piezas entre diferentes marcas de vehículos hay que considerarla como un paso ineludible en el desarrollo de la industria automotriz, porque permite promover escalas de producción más eficaces. La tipificación es indispensable en algunas piezas de uso general, como es el caso de los productos de torno automático, los embragues, el equipo eléctrico, las juntas universales, los frenos, los carburadores, las flechas de cardán, los inyectores y bombas de combustible. En cambio, no se considera indispensable en el caso de elementos como los ejes traseros, los mecanismos de dirección, las cajas de cambio, los tableros, los instrumentos, etc.

/En el

El desarrollo de la industria automotriz en los países de la zona implica básicamente un cambio de estructura productiva, la creación de nuevas áreas y de modelos constituyentes. En el mediano plazo, una comisión técnica debería encargarse de la instalación de un sistema de crédito para el sector.

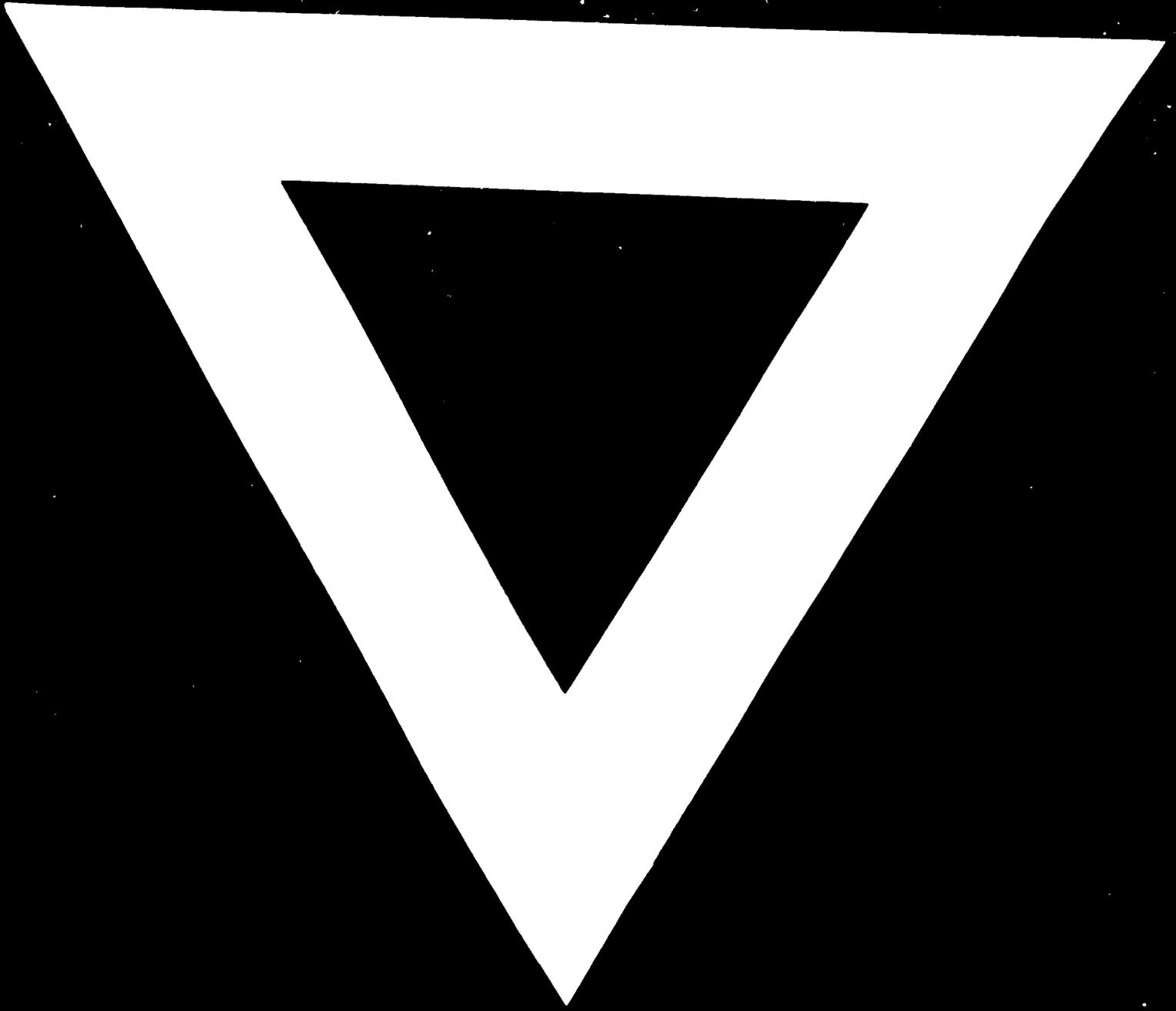
El desarrollo de la industria automotriz debería estructurarse en un marco internacional. La América Latina debería tener una vigorosa industria automotriz hasta tanto se logre alcanzar el tráfico libre de autopartes, como consecuencia de los convenios de cooperación entre los distintos países. 1) La liberalización de comercio exterior que permitan una situación competitiva con los países exportadores de productos similares, es uno de los factores principales que constituyen a promover mayores niveles de interacción de autopartes. Como consecuencia, es necesario establecer sistemas de crédito para las exportaciones que caractericen tasas de interés y plazos de amortización más favorables.

A la rescha anterior podría agregarse otras condiciones que demandaría la operación eficiente de la industria, como incentivos tributarios, alicientes para la investigación, normas para la refinición precisa acerca de las piezas, partes y productos nacionales, así como sobre los organismos oficiales de control que supervisarían el cumplimiento de las metas mínimas de incorporación de partes.

Por todo ello es de suma importancia que los problemas técnicos y económicos que afronta la industria automotriz se analicen y discutan entre los representantes del sector público, de la propia industria de piezas y partes y de las empresas ensambladoras.

Una comisión constituida sobre esta base tendría entre sus funciones, la de definir una política de desarrollo automotriz, a corto, mediano y largo plazo, tanto en el marco nacional, como en el del Grupo Andino y en el más amplio de la ALALC.





**17. 5. 73**