

GRUPO DE TRABAJO SOBRE ECONOMIAS DE ESCALA
EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ LATINOAMERICANA

Santiago, Chile, Septiembre de 1970

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL PERU

preparado por

Tulio de Andrea

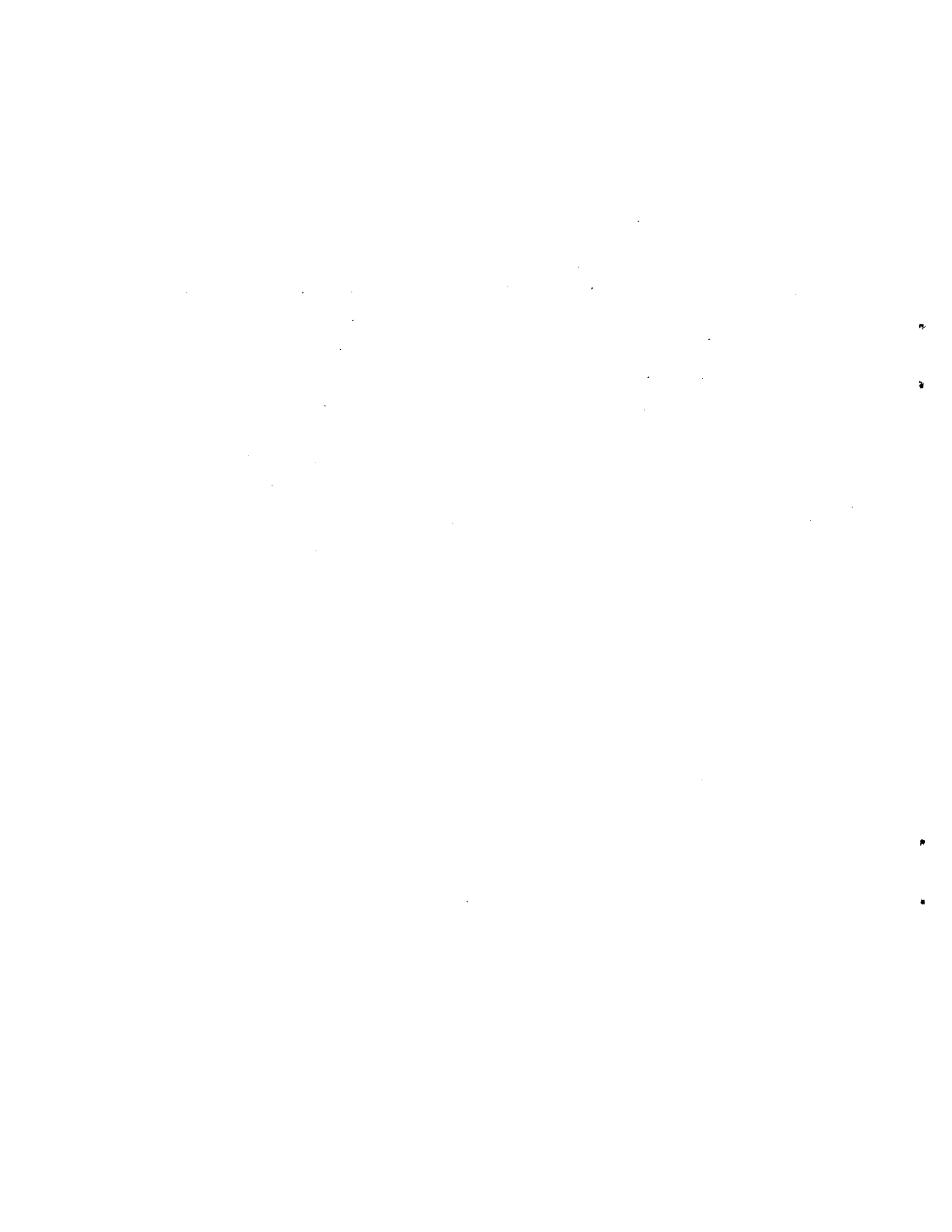
Nota: Este Grupo de Trabajo constituye una etapa del proyecto "Perspectivas y modalidades de integración regional de la industria automotriz en América Latina" que están desarrollando la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).



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



INDICE

	<u>Página</u>
Primera parte	
EL ENSAMBLADO DE VEHICULOS	1
1. Introducción	1
2. Definición del sector	2
3. Magnitud y crecimiento del sector	3
4. Análisis 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	
LA INDUSTRIA PERUANA DE AUTOPIEZAS	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	
LA POLITICA AUTOMOTRIZ Y EL MARCO INSTITUCIONAL PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION	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 Supremo 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

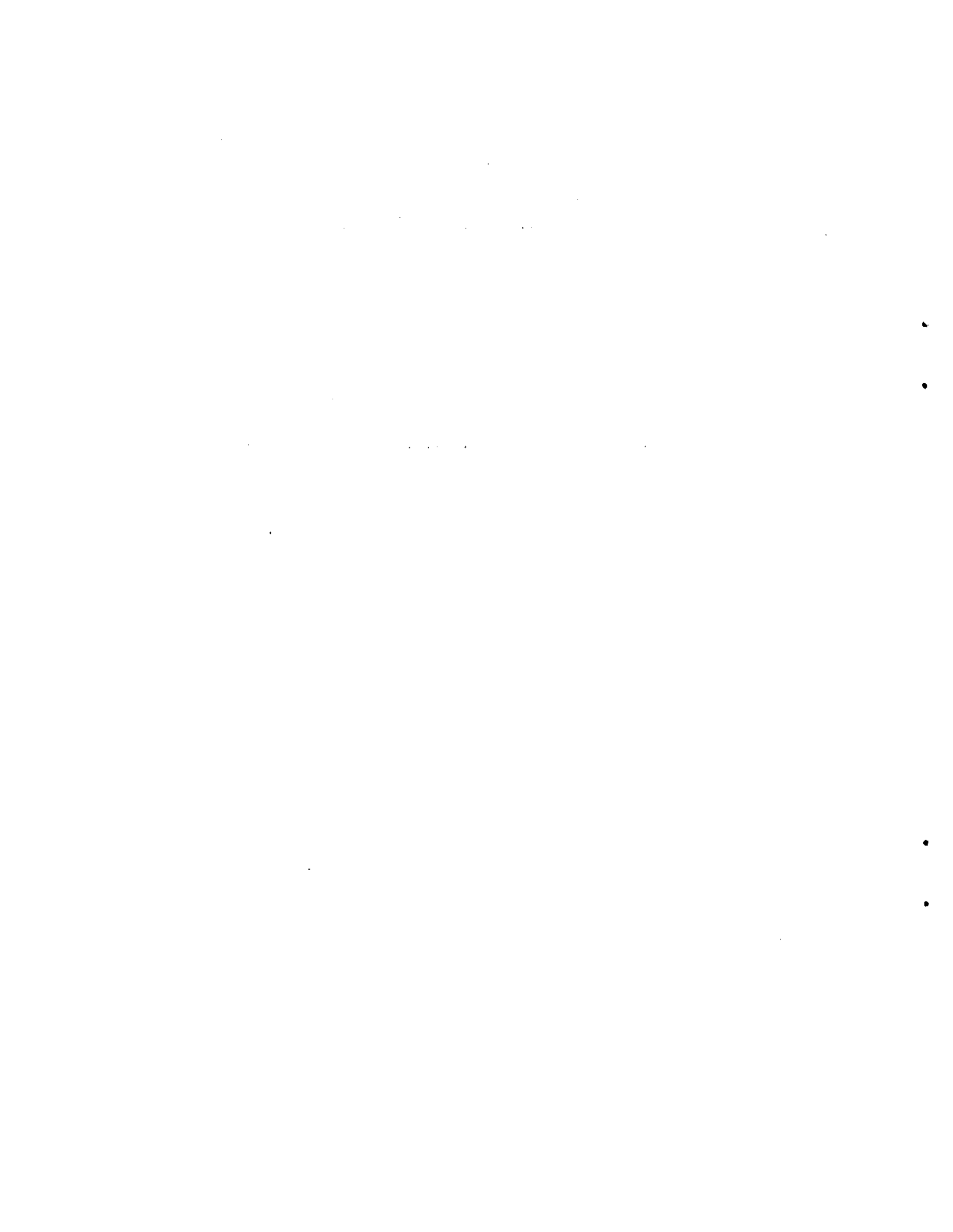
	<u>Página</u>
2. Perspectivas de la industria automotriz	55
3. Reserva del mercado nacional	60
4. Grado de integración en los próximos años	61
5. La industria automotriz peruana frente al mercado regional	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63

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

<u>Número</u>		<u>Página</u>
18	Perú: Participación de la producción nacional en la industria automotriz	42
19	Perú: Piezas y partes incorporadas en el ensamblaje de vehículos durante 1966	43
20	Perú: Producción de partes para automotores en 1966 .	45
21	Perú: Piezas, partes y productos de incorporación a corto plazo en los vehículos ensamblados en el país .	46
22	Perú: Proyecciones de crecimiento del parque automotriz en el período 1970-1975	58
23	Perú: Demanda de vehículos por clases en el período 1970-1975	59

/Primera parte



Primera Parte

EL ENSAMBLADO DE VEHICULOS

1. Introducción

El Perú inició el ensamblado de vehículos en 1965, algo más de un año después de aprobarse el Decreto Supremo N° 80, del 23 de noviembre de 1963, por el cual se dictó los lineamientos generales para el establecimiento de la industria automotriz de ensamblaje.

Esta actividad nació dentro de un sistema que preservaba todas las normas características de una economía de libre empresa. Se autorizó el ingreso sucesivo de trece plantas ensambladoras, pero al mismo tiempo se dejó libre la importación de vehículos sobre ruedas. Recién en febrero de 1968 se prohibió la importación de aquellos cuyo valor FOB fuera superior a los US\$ 3 000. Esta prohibición, que originalmente tuvo carácter provisional, se fue prorrogando en forma indefinida; y no obedeció a un criterio promocional, constituyendo sólo una medida de orden puramente fiscal, destinada a contener el egreso de divisas en un período convulsionado por los efectos de una devaluación monetaria ocurrida pocos meses atrás.

Como resultado de este régimen, en un mercado de por sí reducido se ha instalado un número excesivo, con respecto al medio, de plantas de ensamblaje de vehículos. Faltó el sentido planificador, que hubiera calculado un número menor de plantas, aunque de mayor capacidad y eficiencia.

Cinco años después de la disposición que permitió ensamblar vehículos en el país, el Gobierno pretende corregir la situación creada, mediante un sistema que reduce el número de modelos y licita entre las plantas establecidas la autorización para fabricarlos. Se presume que sólo los postores que reúnan las mejores condiciones de costos y de calidad quedarán en el mercado. El presente año (1970) ha sido considerado de transición. Es a partir de 1971 cuando podría empezarse a vislumbrar, tal vez, el curso que siga la industria automotriz en el Perú.

/2. Definición

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

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>2 061</u>	<u>2 124</u>
a) Empleados	344	731	726	723	804
b) Obreros	749	1 367	1 486	1 338	1 320
Remuneraciones	53 731	142 133	168 966	176 792	236 916
a) Sueldos	25 422	87 102	98 178	111 113	147 468
b) Salarios	28 309	55 031	70 788	65 679	89 448
Valor bruto de la producción	314 094	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	1 094 705	...
i) Nacionales	17 656	145 580	148 806	97 929	...
%	9.3	13.8	10.0	9.0	...
ii) Extranjeras	172 676	910 749	1 329 943	996 776 ^{a/}	...
%	90.7	86.2	90.0	91.0	...
b) Energía eléctrica	2 703	7 486	9 087	9 851	10 445
c) Combustible y lubricantes	729	2 263	3 376	4 504	...
Valor agregado	120 330	370 836	638 470	403 707 ^{a/}	...

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

a/ Estimados.

Cuadro 2

PERU: NUMERO DE UNIDADES ENSAMBLADAS E IMPORTADAS
EN EL PERIODO 1965-1969

	1965	1966	1967	1968	1969
Total	<u>27 233</u>	<u>38 878</u>	<u>34 731</u>	<u>13 909</u>	<u>19 699</u>
a) Automóviles y "station wagon"	17 354	25 169	22 150	10 041	13 653
b) Comerciales ^{a/}	9 879	13 709	12 581	3 868	6 046
Vehículos ensamblados	<u>2 824</u>	<u>13 170</u>	<u>17 414</u>	<u>10 119</u>	<u>16 860</u>
a) Automóviles y "station wagon"	1 716	7 689	11 549	7 737	12 576
b) Comerciales	1 108	5 481	5 865	2 382	4 284
Vehículos importados	<u>24 409</u>	<u>25 708</u>	<u>17 317</u>	<u>3 790</u>	<u>2 839</u>
a) Automóviles y "station wagon"	15 638	17 480	10 601	2 304	1 077
b) Comerciales	8 771	8 228	6 716	1 486	1 762

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

^{a/} Pick-ups, camiones, microbuses y omnibuses.

/Se observa

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 1968, 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 material de transporte.

El capital pagado, según libros, ascendía a 259.9 millones de soles al 31 de diciembre de ese año, y la inversión total a 792 millones de soles en el conjunto de las trece plantas. Estas operaban sobre un área de 956 893 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, el 30%, aproximadamente, de una jornada corrida de 24 horas diarias.

Las trece plantas están ubicadas en la Capital. Razones de mercado, de provisión de mano de obra calificada, de menor costo de instalación (comprendiendo servicios), etc., que atañen también a otras industrias, impelen 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. ^{1/} Hay que recurrir, por consiguiente, a

^{1/} Se ha estimado que la mortandad anual para vehículos de pasajeros estaría en un 3% 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 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

PERU: PARQUE AUTOMOTRIZ EN EL PERIODO 1960-1969 ^{a/}

(Unidades)

Año	Total	Porcentaje de aumento	Automóviles y "station wagon"	Porcentaje de aumento	Vehículos Comerciales	Porcentaje de aumento
1960	132 978	—	72 848	—	60 130	—
1961	144 793	8.9	81 113	11.3	63 680	5.9
1962	158 260	9.3	91 200	12.4	67 060	5.3
1963	174 830	10.5	103 630	13.6	71 200	6.2
1964	191 850	9.7	115 570	11.5	76 280	7.1
1965	213 160	11.1	129 330	11.9	83 830	9.9
1966	245 160	15.0	150 250	16.2	94 914	13.2
1967	272 220	11.0	167 670	11.6	104 550	10.2
1968	278 080	2.1	172 600	2.9	105 480	0.9
1969	288 400	1.4	181 100	10.6	107 300	1.0

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

^{a/} Comprende la producción nacional más la importación, con deducción de la mortandad.

Cuadro 4

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ EN 1967-1969

(Unidades)

Empresas	1967	1968	1969	
Chrysler Perú S.A.	2 064	1 341	2 098	12.44%
Fiat Perú S.A.	-	412	1 627	9.65%
Ford Motor Co. del Perú S.A.	7 444	2 146	4 511	26.74%
General Motor Co. del Perú S.A.	4 353	2 346	2 962	17.57%
Ind. Automotriz Peruana S.A.	917	673	1 208	7.16%
Int. Harvester del Perú S.A.	124	92	47	0.28%
Isuzu Motors del Perú S.A.	88	12	104	0.62%
Leyland Triumph del Perú S.A.	23	175	286	1.70%
Motor Perú S.A.	1 069	1 320	1 820	10.80%
Nissan Motor del Perú S.A.	750	610	915	5.43%
Scania Vabis del Perú S.A.	60	45	58	0.35%
Toyota del Perú S.A.	460	903	1 143	6.78%
Volve del Perú S.A.	72	45	81	0.48%
<u>Total General</u>	<u>17 424</u>	<u>10 120</u>	<u>16 860</u>	<u>100.00%</u>
<u>Tipos de vehículos</u>				
Autos y "station wagon"	11 549	7 737	12 576	74.59%
Camperos (Rústicos-jeeps)	-	74	138	0.82%
Camionetas hasta 18 personas	158	9	-	-
Comerciales hasta 3 ton.	2 785	1 448	2 448	14.52%
Comerciales sobre 3 ton.	2 643	693	1 578	9.36%
Chassis-buses sobre 18 ton.	289	159	120	0.71%
<u>Total General</u>	<u>17 424</u>	<u>10 120</u>	<u>16 860</u>	<u>100.00%</u>

Fuente: Asociación Peruana de Industria Automotriz.

Cuadro 5

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ ENERO-DICIEMBRE 1967

Empresa	Mes												Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octubre	Nov.	Dic.	
Chrysler Perú S.A.	173	220	238	222	251	213	199	188	170	132	46	12	2 064
Diesel Motors S.A.	7	-	10	5	14	2	5	1	10	-	3	2	60
Ford Motor Co. S.A.	500	636	844	668	582	442	691	763	704	514	245	10	7 444
General Motor del Perú S.A.	462	484	188	572	485	454	438	391	379	155	139	206	4 353
Ind. Automotriz Peruana S.A.	60	96	76	44	72	96	82	161	111	69	69	63	917
Int. Harvester del Perú S.A.	5	3	4	7	14	10	5	18	14	18	17	9	124
Isuzu Motors del Perú S.A.	-	10	12	16	18	10	10	12	-	-	...	-	88
Leyland Triumph del Perú S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	6	23
Motor Perú S.A.	122	61	94	115	150	142	122	131	110	-	8	14	1 069
Nissan Motor del Perú S.A.	17	54	75	71	73	70	75	84	35	80	63	53	750
Toyota del Perú S.A.	-	-	5	34	38	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
<u>Total</u>	<u>1 259</u>	<u>1 573</u>	<u>1 552</u>	<u>1 764</u>	<u>1 707</u>	<u>1 494</u>	<u>1 677</u>	<u>1 802</u>	<u>1 592</u>	<u>1 041</u>	<u>658</u>	<u>141</u>	<u>17 424</u>

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

Cuadro 6

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ ENERO-DICIEMBRE 1968

Empresa	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Chrysler Perú S.A.	108	106	108	119	134	129	145	92	123	128	-	149	1 341
Diesel Motors S.A. a/	-	...	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Fiat Perú S.A.	-	-	-	-	-	-	30	52	40	90	100	100	412
Ford Motor Co. del Perú S.A.	5	-	39	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 Peruana S.A.	11	2	70	98	111	84	19	42	32	78	64	62	673
Int. Harvester del Perú S.A.	8	13	16	9	5	4	3	-	2	3	15	14	92
Isuzu Motors S.A.	-	4	...	-	...	8	-	-	-	-	-	-	12
Leyland Triumph del Perú S.A.	4	3	7	7	14	15	16	13	16	23	27	30	175
Motor Perú S.A.	129	164	108	60	170	143	39	30	115	160	103	99	1 320
Nissan Motor del Perú S.A.	34	63	48	20	63	41	56	27	50	84	52	72	610
Scania Vabis del Perú S.A. a/	-	-	-	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.	1	7	8	6	5	6	-	-	3	3	2	4	45
<u>Total</u>	<u>558</u>	<u>666</u>	<u>706</u>	<u>847</u>	<u>1 168</u>	<u>1 016</u>	<u>574</u>	<u>565</u>	<u>1 008</u>	<u>1 164</u>	<u>853</u>	<u>995</u>	<u>10 120</u>

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

a/ Diesel Motor S.A. fue absorbida por Scania Vabis del Perú S.A. a partir de 1969.

Cuadro 7

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ ENERO-DICIEMBRE 1969

Empresa	Mes												Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octubre	Nov.	Dic.	
Chrysler Perú S.A.	164	153	161	166	168	206	215	237	210	18	204	196	2 098
Fiat Perú S.A.	116	120	140	68	111	169	196	162	172	136	98	157	1 627
Ford Motor Co. del Perú	422	391	387	332	371	395	407	399	385	127	335	560	4 511
General Motors del Perú S.A.	235	93	256	279	283	225	323	293	275	187	245	268	2 962
Ind. Automotriz Peruana S.A.	30	58	61	84	108	123	118	146	114	97	124	145	1 208
Int. Harvester del Perú S.A.	14	8	4	5	10	9	9	-	-	-	-	-	47
Isuzu Motors del Perú S.A.	-	-	4	4	8	12	6	7	4	7	20	32	104
Leyland Triumph del Perú S.A.	31	28	38	6	1	26	23	34	2	22	28	47	286
Motor Perú S.A.	139	156	162	106	171	178	191	149	53	147	177	191	1 820
Nissan Motors del Perú S.A.	82	60	49	71	80	93	97	88	60	94	74	67	915
Scania Vabis del Perú S.A.	3	4	2	5	5	10	8	6	3	3	4	5	58
Toyota del Perú S.A.	112	115	102	93	95	57	57	45	113	103	115	136	1 143
Volvo del Perú S.A.	4	3	8	8	8	5	9	8	8	5	8	7	81
<u>Total</u>	<u>1 352</u>	<u>1 171</u>	<u>1 374</u>	<u>1 227</u>	<u>1 419</u>	<u>1 502</u>	<u>1 653</u>	<u>1 574</u>	<u>1 399</u>	<u>946</u>	<u>1 432</u>	<u>1 811</u>	<u>16 860</u>

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

Cuadro 8

PERU: PRODUCCION AUTOMOTRIZ ENERO-MARZO 1970

Empresa	Enero	Febrero	Marzo
Chrysler Perú S.A.	176	193	81
Fiat Perú S.A.	138	111	101
Ford Motor C° del Perú S.A.	385	280	38
General Motors del Perú S.A.	96	254	290
Ind. Automotriz Peruana S.A.	104	86	109
Int. Harvester del Perú S.A.	-	-	-
Isuzu Motors del Perú S.A.	-	8	4
Leyland Triumph del Perú S.A.	54	54	55
Motor Perú S.A.	144	155	100
Nissan Motor del Perú S.A.	78	76	-
Scania Vabis del Perú S.A.	-	9	8
Toyota del Perú S.A.	104	130	66
Volvo del Perú S.A.	5	-	1
<u>Total</u>	<u>1 284</u>	<u>1 356</u>	<u>859</u>

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

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	1.28
Leyland Triumph del Perú S.A.	36 020	1.40
International Harvester del Perú S.A.	10 357	0.40
<u>Totales</u>	<u>2 567 707</u>	<u>100.00</u>

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

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 autopiezas; 2a., la ocupación que brinda, entre obreros y personal técnico y administrativo; y 3a., el ahorro de divisas que aporta el vehículo construido o 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 técnico de la mano de obra en la industria metal-mecánica; pero tal vez sí podría haberse alcanzado el mismo resultado con un menor sacrificio por parte de la economía nacional.

En cuanto 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 soles. Si se usa para ese año la paridad de 38.70 soles por 1 US\$ dólar significaría que para ahorrar el equivalente a 38.70 soles en US\$ dólares el país gastó 143.40 soles.

Cuadro 10

PERU: COSTO EN MONEDA NACIONAL DEL DOLAR ECONOMIZADO
POR LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

(Millones de soles y US\$ dólares)

	1965	1966	1967	1968
1. Recursos nacionales	77.8	311.4	348.9	302.8
2. Equivalente CIF de los vehículos armados en el país ^{a/}	5.6	27.0	36.6	21.8
3. Componente importado del item 2 ^{a/}	5.7	30.3	34.2	19.3
4. Costo del dólar ahorrado (1: 2-3)	-	-	143.4	118.6

Fuente: Isidoro Korngold y Josef Mainan: La industria Automotriz en el Perú.

^{a/} Excluye impuestos.

Argumentar 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 deja de 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 si 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 ensamblan 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

CHILE, PERU Y VENEZUELA: PRECIO DE VENTA DE LOS VEHICULOS
(Soles)^{a/}

	Chile	Perú	Venezuela
Austin Cooper	181 792	118 000	-
Austin Mini	167 196	91 700	-
Chevrolet GS-10734	326 045	194 655	-
Chevriket Nova	348 594	276 096 ^{b/}	-
Chevelle 8c. aut.	-	304 781	231 959
Datsun 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 ^{c/}	202 068 ^{c/}
Mercedes Benz 200	-	269 517	212 032
Mercedes Benz 230	-	296 229	258 267
Opel Kadett Sedán 4p.	-	127 589	124 807
Opel Rekord Sedan 4p.	-	210 459	158 368
Peugeot 404	280 059	168 775	-
Renault 4L	150 546	89 136	-
Renault R-10	-	109 201	105 710
Rambler Sedan 6c.	-	226 065	180 437
Volkswagen 1 200 mec.	-	106 796	103 962
Volkswagen 1 300 mec.	-	115 220	111 959
Volkswagen 1 500 mec.	-	120 453	118 995

Fuente: Investigación directa.

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

b/ Malibú.

c/ Fairlane.

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 gasolina, agua y aceite, neumático de repuesto y herramientas. Si se admite, 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 wagon" 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\$ 3 208 (al tipo de cambio medio de 43.50 soles por dólar).

Cuadro 12

PERU: PROGRAMA DE ENSAMBLADO DE AUTOMOVILES
Y "STATION WAGONS" PARA 1970

(Unidades)

Modelo	Cantidad	Peso unitario
Chevrolet Chevelle	397	1 460
Buick Skylark Sedan	53	1 510
Buick Skylark Coupé	68	1 495
Opel Sedan Kadett	820	765
Opel Kadett Coupé	24	1 020
Opel Rekord Coupé	25	1 085
Opel Commodore Coupé	150	1 205
Opel Rekord	861	1 085
Rambler Hornet y Rebel	565	1 230
Rambler 440 S/w	120	1 300
Peugeot 404 Sedan	600	1 040
Peugeot 404 S/w 2f	24	1 150
Peugeot 404 S/w 3f.	228	1 170
Renault R-10	300	795
Renault R-4	20	615
Fiat 850 Sedan	466	670
Fiat 124 Sedan	175	855
Fiat 124 S/w	59	910
Fiat 125 Sedan	1 062	1 000
Datsun Sedan	636	940
Datsun Sedan 3v y 4v.	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/w	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	640
Triumph S/w	172	900
Triumph Spitfire	52	748
	<u>12 811</u>	<u>991.5</u>

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/o	US\$
<u>AUSTIN</u>			
Mini Mk II	848	91 700	2 098
Sedan 1 300	1 275	118 000	2 700
<u>BUICK</u>			
Skylark Sedan 4p. aut.	5 733	368 323	8 428
Skylark Coupe 2p. aut.	5 733	369 021	8 444
<u>CHEVROLET</u>			
Malibu Sedan 4p. mec.	4 095	276 096	6 318
Malibu Sedan 4p. aut.	4 095	304 780	6 974
Malibu Sedan 4p. mec.	5 028	312 948	7 161
Malibu Coupe 2p. aut.	5 028	360 299	8 245
<u>DATSUN</u>			
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
<u>DODGE</u>			
Coronet 440 6c. 4p. mec.	3 682	292 200	6 686
Coronet 440 6c. 4p. aut.	3 682	326 100	7 462
Coronet 440 8c. 4p. mec.	5 210	317 900	7 275
Dart Custom 6c. 4p. mec.	3 682	278 400	6 371

/Cuadro 13 (Cont.)

Cuadro 13 (Cont.)

Marca y Modelo	Cilindraje	Precio	
		S/o	US\$
<u>DODGE (cont.)</u>			
Dart Custom 6c. 4p. aut.	3 682	294 600	6 741
Dart G.T. 8c. 2p. aut.	5 210	348 200	7 968
Dart Swinger 6c. 2p. mec.	3 682	256 600	5 872
Dart Swinger 6c. 2p. aut.	3 682	273 200	6 252
Dart Swinger 6c. 4p. mec.	3 682	258 000	5 904
Dart Swinger 6c. 4p. aut.	3 682	274 600	6 284
<u>FIAT</u>			
850 Sedan	843	89 000	2 037
124 Sedan	1 197	135 000	3 089
124 Station Wagon	1 197	146 000	3 341
125 Sedan	1 608	174 400	3 991
<u>FORD</u>			
Escort Sedan 2p.	1 098	103 767	2 375
12 M Sedan 2p.	1 288	131 537	3 010
17 M Sedan 4p. mec. 3v.	1 699	189 917	4 346
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	194 282	4 446
20 M Sedan 4p. mec.	1 985	219 438	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	7 942
<u>HILLMAN</u>			
Minx Sedan 4p. mec.	1 725	149 400	3 419
Minx Sedan 4 p. aut.	1 725	167 200	3 826
Estate Station wagon mec.	1 725	160 800	3 680
Estate Station wagon aut.	1 725	178 800	4 092

/Cuadro 13 (Cont.)

Cuatro 13 (Cont.)

Marca y Modelo	Cilindraje	Precios	
		S/o	US\$
<u>MERCEDES BENZ</u>			
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
<u>OPEL</u>			
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
Commodore Coupe 2p. aut.	2 490	265 717	6 080
<u>PEUGEOT</u>			
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
<u>RAMBLER</u>			
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	5 984
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.)

Marca y Modelo	Cilindraje	Precios	
		S/o	US\$
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	321 228	7 351
<u>RENAULT</u>			
R - 4	845	89 136	2 040
R - 10	1 108	109 201	2 499
<u>TOYOTA</u>			
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
<u>TRIUMPH</u>			
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
Spitfire MK III	1 296	137 420	3 145
<u>VOLKSWAGEN</u>			
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 S - 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	Cilindraje	Precios	
		S/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	4 366
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	6 808
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.		286 087	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.)

Cuadro 13 (concl.)

Marca y modelo	Precios	
	S/o.	US\$
<u>ISUZU</u>		
TD 50 LC	502 725	11 504
TD 70 LC	495 760	11 345
T x D 50 LC	345 905	7 915
<u>INTERNATIONAL HARVESTER</u>		
Pick-up 3/4 T.	177 989	4 073
<u>LEYLAND</u>		
Super Comet	624 500	14 291
Mandator	896 140	20 507
Mammoth Major	1 020 500	23 352
<u>SCANIA</u>		
L - 110	872 800	19 973
L - 110 S	929 500	21 270
LS - 110 S	1 056 600	24 178
<u>TOYOTA</u>		
Stout Pick-up	140 589	3 217
Land Cruiser-Jeep	183 803	4 206
<u>VOLVO</u>		
86 Ejes (3.40 m - 3.80 m - 4.90 m)	805 100	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)	1 106 000	25 309

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/A principios

A principios del presente año, el Gobierno intervino para regular el precio de venta de los vehículos en el mercado interno. Para tal fin, la Dirección General de Industrias diseñó un cuadro de costos, que se ajusta a lo preceptuado en el Decreto Ley N° 18 079 (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 conduce al precio de venta del vehículo al público partiendo 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 items 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				
	Segundo 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 - 13836				
	Quinto subtotal (costo total): \$				100%
	Precio de venta (contado) al público				
23	Gastos de comercialización en porcentaje del costo de producción				
24	Tintes de venta				
	Sexto subtotal: \$				

Precio de venta (contado) al público

Total: \$

Fecha:

Gerente general:

2. Los gastos de comercialización, que figuran en el numeral 13, 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 comprimir 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 veinte 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.

/Toda la

Toda la técnica es también importada, suministrada por las compañías matrices y desde sus países de origen. Esto sucede igualmente en el caso de la única empresa nacional que ensambla vehículos de dos conocidas corporaciones europeas.

8. Comentarios sobre la mano de obra, productividad, niveles de salarios y prestaciones patronales de seguro social

Se aprecia en el Cuadro 1 que en 1969 la industria de ensamblaje de vehículos ocupaba a 1 320 obreros. La significación de esta cifra, como fuerza de trabajo en la industria, se comentó al tratar sobre la Estructura Industrial del Sector (Inciso 5).

De este total de 1 320 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 pasado 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, influyendo 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

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 autopiezas 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.

/Se trata

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 ciertos casos, de las empresas proveedoras.

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

3. Magnitud del sector

En el promedio del período 1965-1968 (no se dispone aún de cifras estadísticas para 1969), la industria peruana de piezas, partes y otros productos contribuyó con, aproximadamente, el 7.4% del valor bruto de la producción automotriz, como se desprende de las cifras del Cuadro 18.

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 demanda el proceso de ensamblaje, como los desoxidantes, disolventes, gas, grasas y aceites, lubricantes, lijas, líquido 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 procesivos diversos (véase el Cuadro 19).

En ese Cuadro se aprecia que tan sólo el ítem "neumáticos" 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 componente importado que, a su vez, interviene en la fabricación de neumáticos.

Cuadro 16

PERU: PIEZAS Y PARTES PARA VEHICULOS PRODUCIDAS
POR LA INDUSTRIA NACIONAL

Piezas y partes	Empresas proveedoras
Alfombras	FRAMAR S.A.
Asientos para camiones	-
Baterías	Baterías CAPSA Baterías ROSE Baterías RECORD Baterías ETNA
Bujías	Industria Peruana del Acero S.A.
Contrapesas	E. y S. de Laney S.A.
Grampas para tapicería	-
Ilantas y cámaras	Good Year del Perú S.A. Lima Rubber Co. S.A. Dunlop S.A. Neumáticos
Marroquines	Manufactura Algodonera Santa María S.A.
Muelles	Industria Peruana del Acero S.A.
Pisos de maleteras	Sintéticos del Perú S.A.
Radiadores	RAPESA FARANSA
Radios	FESSA A. Vetter y Cia. S.A. Fabricantes Electrónicos del Sur S.A. GRESSA
Soldaduras (de bronce, estaño y eléctrica)	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	Camera S.A.
	Siam S.A.
	Albatroz S.A.
Tubos de escape	Turbo Service S.A.
Vidrios laminados y templados	TTX S.A.
	FAUSA
	AUTGLASS S.A.

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

Cuadro 17

PERU: MATERIALES PROCESIVOS NACIONALES UTILIZADOS
EN EL ENSAMBLADO DE VEHICULOS

Materiales procesivos	Empresas proveedoras
Abrasivos	Abrasivos S.A.
Aceites (para cajas de cambio, para transmisión y para motor)	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.
Acetileno	Soc. Química Industrial Lima S.A.
Acido clorhídrico	Química del Pacífico S.A.
Activador	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A.
Aditivo para activador	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A.
Body cleaner	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A.
Combustibles	PETROPERU Lobitos Oil Co. Cia. Petrolera Conchan S.A.
Desengrasantes	RAFERCO S.A. PETROPERU Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.

/Cuadro 17 (Cont.)

Cuadro 17 (Cont.)

Materiales procesivos	Empresas proveedoras
Desoxidantes	RAFERCO S.A.
	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Detergente Defat	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Disolventes en general	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
	E. Berckemeyer y Cia. S.A.
Disolventes de esmalte de 80 C.	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 horneables	Fábrica de Pinturas Aurora S.A.
	Tecnoquímica S.A.
Gas	Sol Gas S.A.
Grafito	--
Grasa Fibrax 325	PETROPERU
Grasa para rodajes	PETROPERU
Hidrolina	PETROPERU
Hilo nylon	Hilos Cadena Llave S.A.
Lijas	--
Líquido de freno	Cia. de Petróleo Shell del Perú

Cuadro 17 (Cont.)

Materiales procesivos	Empresas proveedoras
Masilla para hornear	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A.
Marking Tape	DuPont del Perú S.A.
Oxígeno	Soc. Química Industrial Lima S.A. Cia. AGA del Perú S.A.
Pasta para soldar	Cia. AGA del Perú S.A.
Pegamento para tapicería	Terosón Peruana S.A.
Pegamentos Terokal	Terosón Peruana S.A.
Pinturas, lacas y esmaltes	Fábrica de Pinturas Vencedor S.A. Tecnoquímica S.A. Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A. Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Pulidor fino	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A. Fábrica de Pinturas Vencedor S.A.
Reactivo para "wash primer"	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A.
Sellador eléctrico para tapicería	Resinas Takano S.A. Terosón Peruana S.A.
Soda Caústica	Sociedad Agrícola Paramonga S.A. Química del Pacífico S.A.
Talco	-
Thinner	Fábrica de Pinturas Aurora S.A. Tecnoquímica S.A. Glohuvaro S.A.
Tocuyo	-
Traciser	RAFIRCO S.A.
Traten	RAFIRCO S.A.

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

Cuadro 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.

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	6 316 647
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: PRODUCCION DE PARTES PARA AUTOMOTORES
EN 1966

(Unidades y soles)

Descripción	Cantidad	Valor
Baterías	56 737	34 596 747
Llantas	424 966	56 864 700
Cámaras	154 687	28 910 818
Carrocerías para autobuses	127	2 148 302
Filtros de aire	6 605	477 202
Filtros de lubricantes	519 529	13 395 755
Filtros de combustibles	72 299	2 395 039
Radiadores	1 150	5 541 167
Silenciadores	2 748	1 154 160
Tolvas para camiones	642	28 688 233
Tubos de escape	5 068	1 014 960
Vidrios laminados y templados	20 956 ^{a/}	774 288

Fuente: Ministerio de Industria y Comercio. Estadística Industrial.

a/ Pies cuadrados.

/Cuadro 21

Cuadro 21

PERU: PIEZAS, PARTES Y PRODUCTOS DE INCORPORACION A
CORTO PLAZO EN LOS VEHICULOS ENSAMBLADOS 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	--
Bocamazas y tambores	--
Condensadores	--
Conductores eléctricos	--
Estampados pequeños	--
Estructuras para asientos	Techniart S.A. Manufacturas Universo S.A.
Fajas de freno	Frenosa
Focos de luz	Elegese S.A.
Filtros	--
Forros para frenos	--
Gatas mecánicas e hidráulicas	--
Tubos de freno, embrague y combustible	ARMCO S.A.
Tanques de gasolina	Mbraveco S.A.
Tapas de aceite	--
Tapas de radiador	--
Tapas de tanque de gasolina	SIAM
Vasos para ruedas	SIAM

Fuente: Asociación Peruana de la Industria Automotriz.

/Pero si

Pero si las metas se modificaran de acuerdo con una concepción más realista de nuestras posibilidades industriales y de las dimensiones del mercado previsible para los próximos años, o sea que si se pretendiera alcanzar una racional "nacionalización económica de piezas y partes", enmarcada dentro de una complementación regional o, por lo menos, sub-regional, el país estaría incorporando hacia 1975 alrededor del 40 al 50% del valor f.a.s. promedio de los vehículos sobre ruedas.

Este porcentaje derivaría de la incorporación de piezas tales como estampados pequeños y medianos para carrocerías (guardafangos, puertas, marcos de las puertas, tapas delantera y posterior, etc.); productos de torno automático, anillos y pistones, metales de bielas, metales de bancada de motor, metales de eje de levas, coronas y piñones, tren fijo, ejes propulsores, pines de pistón, bocinas de bronce de bielas, camisetas de hierro fundido, piezas de suspensión, resortes, muelles y amortiguadores; partes y piezas de material plástico, como forro para asiento, volante, tableros, piezas de plástico cromadas, 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

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 reunieran 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°80 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 30% 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 tendientes 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, revisado. Además, el despiece suponía 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 drásticas reducidas, la inversión en equipos adicionales hubiera sido un recargo excesivo para la ya crítica economía del ensamblaje de automotores.

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 anual de salarios creado por tal despiece, a los jornales prevaletientes, llegaría a ser de S/o 600 000 por año".

"Resulta, pues, muy difícil de justificar en el presente momento de la economía nacional, que se desenvuelve dentro del estrecho margen que impone el necesario ahorro de divisas, la inversión a corto plazo de un total de US\$ 733 000 para ahorrar la suma de US\$ 100 000 por año (lo que querría decir que el drenaje de divisas sólo se restablecería en seis años y medio), y únicamente S/o 600 000 en mayor número de jornales".

f) Decreto Ley N° 18079 y su reglamentación: Decreto Supremo N° 001-70-IG/DS y Resolución Suprema N° 004-70-IG/DS

Como ya se dijo, el Decreto Supremo N° 80 estipulaba que al vencerse los 5 años de su vigencia se revisarían las condiciones para dictar 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 ocho categorías, que son:

Vehículos para pasajeros

Categoría "A", "POPULAR", con cilindrada no menor de 190 cc. y 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.

/Vehículos para

Vehículos para carga o transporte colectivo de pasajeros

Categoría "E", que comprende los "vehículos cerrados utilizables para carga o transporte colectivo de pasajeros con capacidad de carga útil no menor de 500 kgs. y que no sean derivados de automóviles de series para pasajeros".

Categoría "F", que involucra al chasis para vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros, con capacidad de carga útil entre 500 y 3 000 kgs.

Categoría "G", que incluye el "chasis para vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros con capacidad entre 3 000 y 9 000 kgs.

Categoría "H", que se refiere a "cualquier otra clase de vehículos de carga o transporte colectivo de pasajeros no comprendidos en las categorías "E", "F" y "G".

Cada 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.a.s. sobre ruedas".

El Estado, por su parte, licitará la autorización de ensamblaje de cada categoría. Las ofertas serán calificadas 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 modelo en una, en varias o en todas las categorías. Los postores que ocupen los dos 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 obligan 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 importarían 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 1970 las empresas ensambladoras podrán seguir operando bajo las pautas generales del Decreto Supremo N° 80, sin restricciones en cuanto a modelos, pero bajo la aplicación de los nuevos aranceles para las partes importadas, que son menores que los que regían antes para los vehículos de la categoría "A" y mayores para los de las otras tres categorías. Esto en cuanto a los vehículos para pasajeros. Para los de carga y transporte colectivo de personas (categorías "E", "F" y "G") se respetan los derechos de aduana existentes.

2. Perspectivas de la industria automotriz

La promulgación del Decreto Ley N° 18 079, de no sufrir modificaciones en los próximos años, crea una serie de interrogantes sobre el futuro de la industria automotriz en el Perú. ¿Podrán las empresas ensambladoras interesarse en participar en una licitación cuyas bases establecen la "nacionalización" de los motores dentro de escasamente 4 años, o un aporte de 70% de los insumos nacionales dentro de menos de 3 años? Si esto fuera técnicamente posible, ¿a qué precio resultarían los vehículos y qué mercado podría esperarse? ¿Se ajusta acaso el espíritu del Decreto Ley a la política de un mercado latinoamericano de fabricación de autopiezas, o a los fundamentos del Acuerdo de Cartagena que el propio Gobierno ha signado?

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 concebir 13 plantas ensambladoras que producen un total de 139 modelos diferentes (recuérdese el Cuadro 9).

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

distintas marcas de vehículos, promoverá la producción local a costos relativamente más bajos. La experiencia de los países no exportadores de automotores que, como el Perú, han iniciado una industria automotriz, muestra que en las piezas cuyo valor de transformación nacional sea superior al 60% del costo de producto puede realizarse un proceso de sustitución, sin recargar exageradamente los costos, y recurriendo a inversiones relativamente bajas, con alto componente de mano de obra.

En un plazo relativamente corto podría iniciarse en el país el estampado de algunas partes de la carrocería, la fabricación de pistones y anillos, el armado de subconjuntos de carrocería y la elaboración en tornos automáticos de un número apreciable de piezas. El ingreso a esta etapa implicará, sin embargo, una modificación en la estructura de la producción y de la demanda; es decir que el número de plantas debería reducirse sustancialmente, mediante la eliminación de aquellas cuyo mercado es inferior al mínimo requerido para llevar a cabo una operación relativamente eficiente. Se estima, por ejemplo, que la escala mínima de producción por cada modelo de vehículo no debería ser inferior a 5 000 unidades al año, si se pretende integrar el ensamblado con la fabricación en el país de piezas estampadas pequeñas para carrocería; de 6 000 unidades, si se va a elaborar piezas en torno automático; de 8 000 unidades si se planea armar subconjuntos de carrocería; y de 10 000 unidades para justificar económicamente la fabricación de anillos y pistones.

La inversión requerida para la "nacionalización" del motor, que como lo establece el Decreto Ley N° 18 079, se pretendería alcanzar al iniciarse 1974, podría fácilmente exceder el capital actualmente invertido por la totalidad de las plantas ensambladoras. Y habría que pensar en la producción de un motor estandarizado, adaptable a diferentes marcas y modelos, pues la escala mínima para la fabricación de alguna de las partes fundamentales, como el eje cigüeñal, el árbol de levas, las bielas y las piezas de suspensión, se estima en 30 000 unidades al año.

/Hay que

Hay que reconocer que la fabricación del motor corresponde a una etapa avanzada en el desarrollo de la industria metal-mecánica; y que el Perú está lejos aún de esa meta. Parece difícil, por consiguiente, alcanzarla en el plazo dispuesto por el Decreto Ley 18 079. Por otra parte, conviene tener presente que el proceso de fabricación de motores se enfrenta constantemente a cambios tecnológicos importantes; y que de no estar en condiciones de mantenerse siempre al día se correría el riesgo de que a corto plazo el equipo de fabricación resultara obsoleto.

En cuanto a la estimación de la demanda futura, existen varias hipótesis, basadas todas ellas en las relaciones factibles entre el crecimiento del producto nacional y los incrementos registrados en el parque automotriz.

Históricamente, por cada unidad de aumento en el PNB la demanda de vehículos se vio incrementada en 1.76 veces. Muchos estiman que para los próximos años esta elasticidad podría considerarse baja, teniendo en cuenta la competencia en la oferta y la tendencia al uso más generalizado de los vehículos pequeños y de más bajo precio; y se inclinan por un coeficiente de elasticidad entre 2.0 y 2.2. No hay nada que lleve a pensar en un crecimiento más acentuado de la demanda que en el pasado. Por el contrario, los índices actuales son desalentadores. Tal vez sí un coeficiente como el anterior es lo más que podría alcanzarse. Sobre esta base, podría llegarse en el período de 1970-1975 a las cifras que recoge el Cuadro 22.

Entre 1960 y 1968, el 24.2% de los aumentos en el parque estuvo constituido por vehículos comerciales y de transporte público. Si se respeta una proporción parecida, 25%, para los próximos años, se tendrían las cifras, para los nuevos vehículos que engrosarían el parque en los próximos 6 años, que aparecen en el Cuadro 23.

Entre 1960 y 1969 el "coeficiente automotriz" ha disminuido desde 75 personas a 46 personas por vehículo. Esta tendencia ha de continuar en el futuro próximo, y se estima que en 1975 el coeficiente disminuya a 33 personas por vehículo.

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.

4. Grado de integración en los próximos años

Desde un punto de vista estrictamente económico, no se justificaría por varios años más una verdadera industria automotriz en el Perú, si se considera que hay otras actividades que tienen mayor prioridad y son más ventajosas para el desarrollo del país.

Si se ha dado el paso de establecer el ensamblado de vehículos, sobre la base de beneficios tales como la creación de nuevas fuentes de trabajo especializado, de aliento a la producción de partes, y, por qué no decirlo, para satisfacer la vanidad de tener una industria automotriz, considerada por muchos como un hecho ineludible dentro del proceso de desarrollo manufacturero del país, no debe caerse en la tentación de tender hacia el vehículo totalmente nacional a corto plazo. El mercado 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 ensamblaje 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 ensamblaje 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 están 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 minucioso estudio de las instalaciones existentes y de los más apropiados modelos para el medio, 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 integrándose 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

En el Perú, la tipificación de piezas y partes implica básicamente un reordenamiento de la oferta. La reducción de marcas y de modelos constituye, a corto plazo, una condición necesaria para la instalación de empresas productoras de piezas.

h) La industria de piezas y partes debería estructurarse en un marco internacional. La América Latina no contará con una vigorosa industria automotriz hasta tanto no haya alcanzado un tráfico libre de autopartes, como consecuencia de los convenios de complementación entre los distintos países.

i) La financiación adecuada y en términos que permitan una situación competitiva con los países exportadores de productos similares, es uno de los factores principales que contribuyen a promover mayores niveles de intercambio de autopiezas. Consecuentemente, es necesario establecer sistemas de crédito para las exportaciones, que consideren tasas de interés y plazos de amortización más favorables.

A la reseña anterior podría agregarse otras condiciones que demandaría la operación eficiente de la industria, como incentivos tributarios, alicientes para la reinversión, normas para una definición 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.

