OCCASION

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

DISCLAIMER

FAIR USE POLICY

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION
Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria
Tel: (+43-1) 26026-0 · www.unido.org · unido@unido.org

D02999

Distr. LIMITADA
ID/WG.76/8
30 noviembre 1970
Original: ESPAÑOL

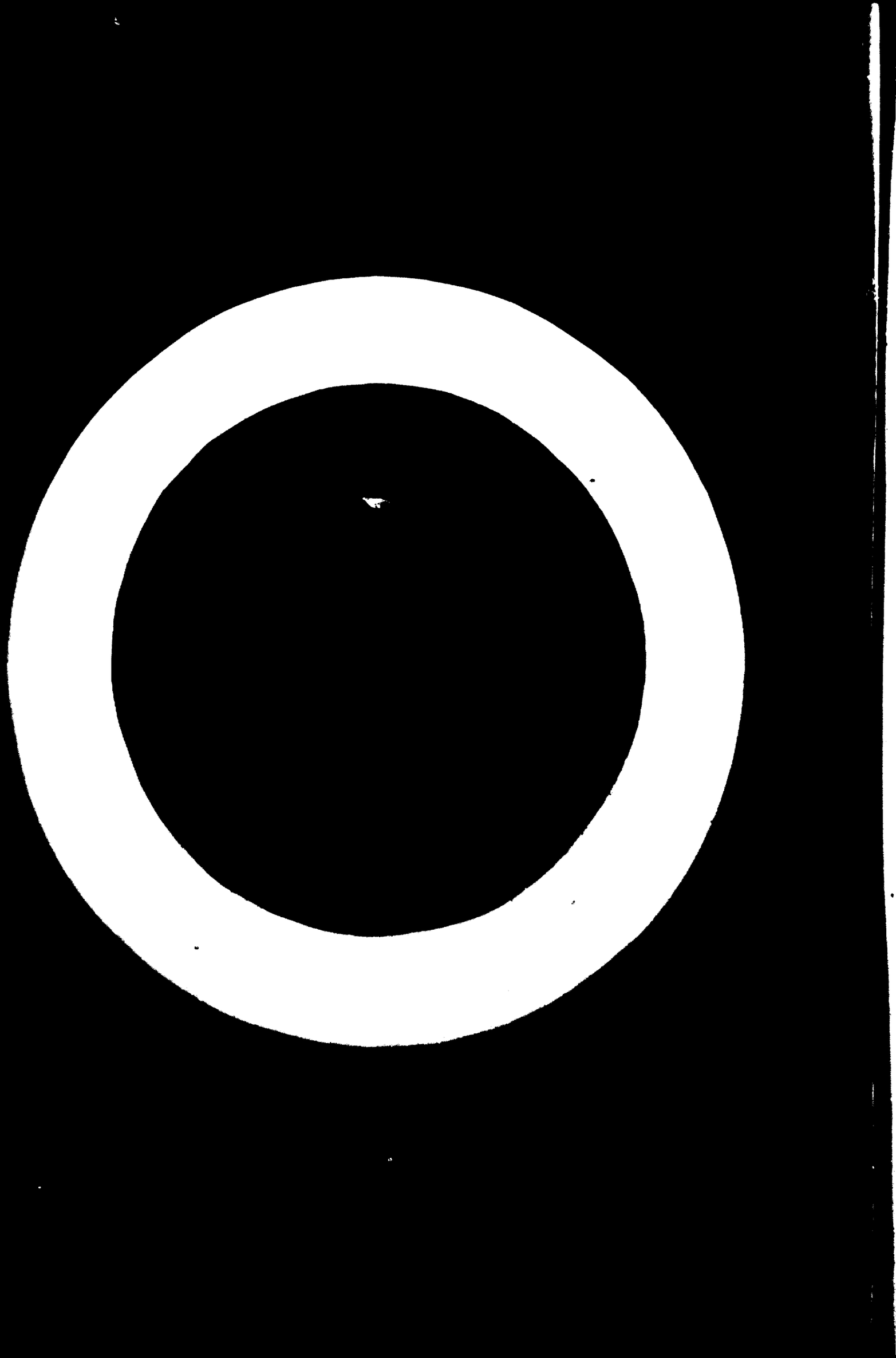
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

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

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN COLOMBIA[2/]

preparado por
Oliverio Phillips Michelsen

[illegible]



INDICE

Página

SITUACION DE LA INDUSTRIA DE ENSAMBLE AUTOMOTRIZ EN COLOMBIA 1

I. DESCRIPCION SECTORIAL 1

PARTE A 1

1. Descripción del sector 1
2. Magnitud y crecimiento del sector 2
3. Mercado de automotores 5
4. Demanda aparente 7
5. Estructura del sector 8
6. Vinculación financiera y técnica del grupo extranjero 9
7. Comercio regional e internacional de exportaciones. 10
8. Actividades gremiales 10
9. Programas de inversión 11

PARTE B 12

1. Nivel de precios de venta de la producción nacional 12
2. Costos de inversión 12
3. Nivel de impuestos 14

II. DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES RAMAS DEL SECTOR 15

PARTE A 15

1. Descripción de empresas 15

PARTE B 18

1. Especificaciones técnicas y normalización 18
2. Distribución y transporte 19
3. Precios de insumos principales 20
4. Relación de precios de los vehículos con niveles internacionales 20
5. Costos de inversión 21

SITUACION DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PARTES Y PIEZAS 22

I. DESCRIPCION SECTORIAL 22

PARTE A 22

1. Definición del sector 22
2. Magnitud y crecimiento del sector 23
3. Análisis de mercados 24
4. Estructura del sector 26

/5. Abastecimiento

Página

5. Abastecimiento del sector 29
6. Vinculación extranjera extrazonal 29
7. Comercio regional e internacional 29
8. Actividad gremial 30
9. Programas de inversión 30

PARTE B 31

1. Niveles de precios 31
2. Niveles de salarios y prestaciones 32
3. Costos de inversión 32
4. Niveles de impuestos 33

II. DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES RAMAS INDUSTRIALES 34

PARTE A 34

1. Descripción de empresas 34

PARTE B 36

1. Desarrollo técnicos y normalización 36
2. Distribución y transporte 38
3. Nivel de precios de compra de insumos 38

ANEXO I 39

ANEXO II 51

ANEXO III 61

/ESTRACTO DE

SITUACION DE LA INDUSTRIA DE ENSAMBLE AUTOMOTRIZ EN COLOMBIA

I. DESCRIPCION SECTORIAL

PARTE A

1. Descripción del sector

La industria de ensamble automotriz en Colombia se ha caracterizado por la estricta limitación por parte del gobierno en la autorización de funcionamiento de ensambladoras en el país. Actualmente están autorizadas tres firmas: Chrysler-Colmotores, Leonidas Lara e Hijos, y Renault-Sofasa.

Sin embargo, la operación de las mismas ha sido afectada hasta hace poco, por la falta de una política de continuidad en las licencias de importación para los conjuntos que deban importarse. Esta situación se vino a normalizar totalmente en el año 1969, al establecer a través del Decreto 1143 que reglamenta esta industria, que el gobierno fijaría programas específicos de producción y grados de integración nacional de partes y piezas en conjunto con el Instituto Colombiano de Comercio Exterior. En esta forma se aseguró por primera vez la disponibilidad de divisas para poder cumplir con los programas.

En el mismo Decreto se establece que el gobierno fijará el grado de integración sin indicar como lo hacía la legislación anterior, programas específicos de ensamble por partes o conjuntos, dejando en libertad al ensamblador para escoger las partes y piezas que considerara conveniente para cumplir con el grado de integración nacional requerido, pero sin desconocimiento a los proveedores ya establecidos.

Igualmente el Decreto establece que en la determinación del grado de integración se tendrá en cuenta el total de divisas que sean generadas por exportaciones de unidades completas, conjuntos o partes. También permite la consolidación de rebajas arancelarias, y asegura la consideración de cupos de divisas para la importación de partes, una vez aprobados los contratos de ensamble.

A [illegible]

2. Magnitud y crecimiento del sector

Como consecuencia del estudio realizado por el gobierno colombiano para evaluar propuestas presentadas para la producción nacional de automóviles y camiones Diesel pesados, se llegó a la selección de las firmas Renault y Dina, respectivamente. Sin embargo, debido a dificultades en la negociación con Dina no se llegó a un acuerdo de adjudicación sobre el ensamble de camiones, y no se contempla por ahora ninguna otra ensambladora.

Esta decisión no afectó el funcionamiento de las otras dos ensambladoras con las cuales existían contratos con el gobierno.

La producción anual por empresas se indica en el cuadro siguiente de acuerdo al tipo de vehículos.

Cuadro 1

PRODUCCION DE LAS EMPRESAS DE ENSAMBLE

Empresa	Vehículo	Años				
		1966	1967	1968	1969	1970
Chrysler-Colmotors	Automóviles	100	730	445	1 449	4 000
	Chassis para vehículos comerciales	581	741	1 533	3 579	7 500
Total vehículos		681	1 471	1 978	5 028	11 500
Leonidas Lara e Hijos	Automóviles	0	144	144	240	3 000
	Jeep	305	612	736	2 140	3 000
	Vehículos comerciales	618	404	1 266	2 138	5 500
Total vehículos		923	1 160	2 146	4 518	11 500
Renault	Automóviles	0	0	0	0	780
Total vehículos		0	0	0	0	780
Total anual de vehículos		1 604	2 631	4 124	9 546	23 780

Fuente: Informaciones de las ensambladoras Departamento Nacional de Planeación.

Los datos para 1970 indican las licencias de importación OKD para ese período, pues la producción real para 1970 será de unos 9 000 vehículos Chrysler, y unos 5 000 de Lara, completándose el programa en los primeros meses de 1971.

En cuanto al valor directo generado por las ensambladoras, se indica el cuadro siguiente:

Cuadro 2

EMPLEO GENERADO PARA LAS TRES ENSAMBLADORAS

(Personal nacional)

Año	Personal técnico	Personal Administrativo	Mano de obra	Total
1965	5	101	349	551
1966	11	178	434	632
1967	18	189	400	621
1968	18	315	658	1 009
1969	39	433	1 101	1 599
1970	150	400	2 000	2 550

Fuente: Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Desarrollo Económico.

Se estima que el empleo indirecto para 1969 fué de 16 000 personas para Chrysler-Colmotores y Leonidas Lara e Hijos. El conjunto Renault generará 10 000 empleos adicionales. Esto indica que en forma directa e indirecta la industria automotriz emplea un 2.5% del personal de la industria metal-mecánica, y 0.5% de la industria manufacturera.

El valor bruto de la producción se estimó para 1969 en 16.2 millones de dólares (US$ 1.00 = Colom.$ 18.50), con un valor agregado de 3.8 millones de dólares que representa el 29% del valor de ventas.

Las tres empresas anteriores tendrán una inversión total en activos fijos de aproximadamente 5.0 millones de dólares hacia final de 1970.

El crecimiento del sector de ensamble se ha indicado en el cuadro 1, del cual se deduce que el crecimiento ha sido del [illegible]% anual durante el período 60-66. Posteriormente entre 1966 y 1970 ha existido un crecimiento acelerado con una tasa promedio del 20% anual.

Debe tenerse en cuenta que el factor limitante en el período 60-66 ha sido la falta de disponibilidad de divisas que como ya se anotó, ha sido subsanada en gran parte en los últimos años. Sin embargo, como se verá más adelante la producción es aún muy inferior al consumo potencial estimado.

3. Mercado de automotores

Para poder evaluar el mercado de automotores vale la pena establecer algunos indicadores que muestren la situación actual del parque automotriz, su edad y la diversidad de su composición. De acuerdo al último dato publicado en 1967, se estima el parque automotriz como sigue:

Cuadro 3

PARQUE AUTOMOTRIZ, 1967

	Unidades	Porcentaje
Automóviles y jeeps	129 995	50.1
Camionetas	10 272	4.0
Autobuses	21 344	8.2
Camiones livianos	46 799	18.0
Camiones y Volquetas	48 338	18.6
Otros	2 900	1.1
Total	259 608	100.0

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

Sobre estas cifras se ha calculado también la edad del parque en ese año, según se indica a continuación:

Cuadro 4

EDAD DEL PARQUE AUTOMOTRIZ

Edad mayor de	Porcentaje
4 años	89.1
8 años	72.6
12 años	62.2
16 años	24.9

Estas cifras indican claramente que el parque automotriz colombiano requiere renovación a corto plazo.

Posteriormente el Instituto Nacional del Transporte (INTRA), efectuó un estudio sobre la base de un incremento de la demanda del 6% anual, una reposición de vehículos mayores de 15 años en 5 años, y reposición normal de vehículos que cumplan 15 años. Los resultados se indican a continuación:

Cuadro 5

DEMANDA POTENCIAL DE VEHICULOS, 1970

Vehículo	Demanda
Automóviles	15 500
Camperos	5 200
Camionetas	2 400
Camiones y Volquetas	18 700
Buses	4 900
Remolques	1 200
Total	40 900

Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Existe una gran heterogeneidad en el parque como se encuentra al analizar la importación de carros hasta de US$ 1 850 fob. Para el año 1970, se encuentran compras en 18 países.

A continuación se indican las importaciones recientes de vehículos, tanto ya ensamblados como conjuntos CKD para ensamblar:

Cuadro 6

IMPORTACIONES DE VEHICULOS

(Unidades)

	1966	1967	[illegible]
Automóviles	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Buses	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Vehículos comerciales	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: [illegible] Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

[illegible]

El valor de estas importaciones corresponde a las siguientes cifras:

Cuadro 7

IMPORTACIONES DE VEHICULOS

(Millones de dólares)

Año	Valor (Cif)
1966	39
1967	26
1968	35

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Ministerio de Desarrollo Económico.

4. Demanda aparente

Sobre las cifras de importación y producción se llega a una demanda aparente de vehículos como sigue:

Cuadro 8

DEMANDA APARENTE DE VEHICULOS

(Unidades)

	1971	1972	1973	1974	1975
Automóviles	5 500	7 000	8 500	10 000	11 000
Camiones y camionetas	15 000	15 000	15 500	16 000	17 500
Total	20 500	22 000	24 000	26 000	[illegible]

Fuente: [illegible]

A partir de 1970 con el incremento en los planes de producción de los ensambladores nacionales y la entrada al mercado de Renault, las cifras [illegible] una fuerte modificación hacia arriba, que estará [illegible] principalmente por el poder de adquisición de los posibles compradores.

Por otro

En cuanto a proyecciones del mercado futuro automotriz, diversas fuentes nacionales han indicado un crecimiento de la demanda cercano del 6-8% anual como representativa de la situación de compra en el país. Las cifras del cuadro corresponden a una tasa del 6.8% anual.

5. Estructura del sector

La producción actual de automóviles ensamblados en el país se puede distribuir aproximadamente como sigue, de acuerdo a los programas tentativos para 1970:

Cuadro 9

IMPORTANCIA RELATIVA DE EMPRESAS ENSAMBLADORAS, 1970
(Proyectos de producción)

	Unidades	Porcentaje
Chrysler-Colmotores	11 500	48.5
Leonidas Lara e Hijos	11 500	48.5
Renault-Sofasa	780	3.0
Total	23 780	100.0

En cuanto al valor de las ventas netas (sin impuestos) en el año 1969, la distribución es:

	Vehículos producidos	Venta	
		Millones de dólares	Porcentaje
Chrysler-Colmotores	5 028	27	55
Leonidas Lara e Hijos	4 518	22	45
Total	9 546	49	100

Fuente: Información ensambladoras.

A. Ensamblaje

6. Vinculación financiera y técnica del grupo extranjero

Cada una de las empresas ensambladoras presenta características diferentes en cuanto a la vinculación del capital extranjero.

En el conjunto Chrysler-Colmotores, la Chrysler representa un interés mayoritario del capital de la empresa. Actualmente la empresa tiene 14 personas extranjeras vinculadas directamente a la administración. Suministra también la asistencia técnica integral para la producción.

Recientemente la Chrysler ha presentado la creación de un fondo de 5 millones de dólares dedicado a asistencia técnica para suministradores de partes en el país, para estudios, para investigación de mercados, y para financiación de proyectos.

Recientemente se formó una Corporación Financiera que colaborara a cubrir las necesidades de los distribuidores. Esta entidad tiene un capital de 20 a 25 millones de dólares suministrados directamente por la Chrysler. Existe un acuerdo de licencias con la Chrysler que establece un valor fijo aproximado de 1% de las ventas de la empresa como valor de asistencia técnica y regalías.

También esta empresa colabora en un programa de entrenamiento administrativo y técnico a través de visitas periódicas de personal de la planta a otras instalaciones en América Latina y Estados Unidos.

En el caso Renault esta firma participa en un 50% en la planta ensambladora, y en un 30% en la de motores. El resto del capital en las dos plantas ha sido suscrito por el Instituto de Fomento Industrial como representante del Gobierno Colombiano. Se espera que Renault contribuirá con la totalidad de los necesidades tecnológicas para las dos plantas mencionadas.

También se ha propuesto una empresa comercial para financiar la [illegible] en el país con un capital de aproximadamente 30 millones de dólares [illegible] en [illegible] por la [illegible].

[illegible] la producción de autopartes clásicas a los suministradores de partes y la [illegible] también dentro programas de [illegible].

[illegible]

Finalmente en el caso de Leonidas Lara e Hijos debe considerarse que el capital de esta empresa es exclusivamente nacional. Existen acuerdos de tecnología con las firmas cuyos vehículos se ensamblan y un control de calidad sobre éstos. No se conocen planes de asistencia financiera del exterior.

Se ha desarrollado una subsidiaria para la elaboración parcial de partes y piezas sencillas, la cual deberá presentar asistencia técnica a los suministradores de partes.

7. Comercio regional e internacional de exportaciones

Hasta el momento no existen posibilidades de exportaciones de vehículos completos, aunque se ha sugerido intercambio de vehículos producidos en Colombia por los provenientes de otros países latinoamericanos.

8. Actividades gremiales

No existe una asociación exclusiva de los fabricantes de automóviles; sin embargo sí hay un contacto general entre ellos para discutir las necesidades del sector. El hecho de que existan sólo 3 ensambladores facilita esta situación.

Existe únicamente la Asociación nacional de importadores de vehículos "ANIMOS", que asocia a los usuarios para racionalizar la importación de vehículos y repuestos.

La Federación colombiana de industrias metalúrgicas (FEDEMETAL), ha actuado en diversas ocasiones como coordinadora entre los ensambladores y los productores de partes automotrices, y ha promovido reuniones entre los dos sectores.

Por otra parte el gobierno nacional creó en 1969 el Comité Sectorial de la industria automotriz de carácter mixto cuyo objetivo es el desarrollo de medidas y políticas que promuevan el rápido crecimiento de la industria automotriz. Este Comité se ha dedicado principalmente a la elaboración de estudios sobre la producción de partes automotrices, los niveles arancelarios, la nacionalización de partes, y la evaluación de propuestas concretas para el desarrollo del sector. Se considera que este Comité creó el compromiso de discutir la política futura del ensamble, y que sus recomendaciones serán una de las bases para la acción gubernamental en este campo.

[illegible]

Igualmente fueron creados el Instituto Nacional del Transporte (INTRA), y la Corporación Financiera del Transporte. El primero coordinará la acción gubernamental, y la segunda suministrará recursos para la adquisición de vehículos comerciales.

9. Programas de inversión

Si tenemos en cuenta que tanto Chrysler-Colmotores, como Lara operan sólamente a un poco más de un turno de capacidad, es fácil prever que no se plantearán a corto plazo inversiones apreciables, por encima de las necesarias para resolver cuellos de botella en la producción cada vez mayor. Por ejemplo, Chrysler está invirtiendo un millón de dólares en equipos nuevos.

Leonidas Lara e Hijos desarrolla actualmente un ensanche para ampliar sus facilidades locativas de aproximadamente US$ 250 000. Chrysler-Colmotores ha indicado por otra parte su deseo de financiar plantas auxiliares de partes y piezas si esto llega a ser necesario al presentarse una integración mayor.

La firma Renault por otra parte, inicia actualmente su ensamble con una planta cuya inversión es de 3 millones de dólares, y la fábrica de motores con una inversión de 10 millones de dólares. Ensanches adicionales a estos solamente se efectuarán en un período largo.

De acuerdo a las opiniones expresadas por diversas personas representativas del sector, no parece se vaya a realizar una inversión adicional en el renglón de terminales, u otra materialización para el funcionamiento de ensambladoras en el campo automotriz.

PARTE B

1. Nivel de precios de venta de la producción nacional

A continuación se presenta un desglose típico del costo de algunas unidades que se están fabricando en el país:

Si comparamos estos niveles de precios con los indicados por Baranson para la industria automotriz latinoamericana, podemos decir que la operación nacional es razonablemente eficiente si se tiene en cuenta el pequeño volumen de unidades procesadas en las plantas hasta el presente año. El hecho de operar a un 60% de la capacidad o menos, y que las piezas nacionales corresponden en su mayoría a precios de 100 a 120% por encima de los precios internacionales justifica los porcentajes anteriores.

Un aspecto que favorece el ensamble local es la diferencia tan apreciable de mano de obra entre los niveles colombianos y los de los Estados Unidos. El promedio de costo de mano de obra calificada en la industria automotriz es de US$ 0.54 la hora comparado con un nivel mínimo de US$ 7 la hora en los Estados Unidos.

2. Costos de inversión

Los precios de adquisición de los activos fijos se reflejan en las cifras siguientes tomadas del último balance anual de la Chrysler-Colmotores.

Consideramos que los valores de edificios y terrenos tienen una relación normal con el total de costos fijos. Debe anotarse que los equipos importados para la línea de ensamble en Colmotores corresponden en gran parte a los de países desarrollados, a excepción de que se ha limitado su operación automática como se anotó anteriormente. Las importaciones de equipo de la industria automotriz está sometidas a un arancel máximo 30% que no afecta sensiblemente su costo.

Cuadro 10

ESTRUCTURA DE COSTOS DE ENSAMBLAJE

(Valores equivalentes en dólares)

Costos	Automóvil Simca		Automóvil Dodge Dart		Chassis Camion D-600 - 197		Chassis Bus D-600 - 221	
	US$	%	US$	%	US$	%	US$	%
Material CKD (fob)	969	30	1 831	30	5 051	61	4 293	61
Impuestos arancelarios	1 130	35	2 135	35	497	6	422	6
Transporte y Seguros	181	5.6	305	5	1 248	3	212	3
Material nacional	355	11	577	9	1 394	17	1 128	16
Mano de obra	31	1	31	1	38	1	19	1
Costos manufactura	313	10	472	8	342	4	317	4
Ventas y administración	162	5	291	5	272	3	225	3
Herramientas especiales	18	1	41	1	25	1	24	1
Otros	69	2	419	7	413	5	398	6
Costo en planta	3 229	100	6 102	100	8 280	100	7 038	100
Impuesto ventas	562	15	998	15	260	3	218	3
Precio distribuidor	3 791		7 100		8 540		7 256	
Fob - Precio US$ (C.E.U.)	1 395		2 034		4 746		4 672	

Fuente: Ensambladora Chrysler-Colmotores.

Nota: Los datos correspondientes a Leonidas Lara e Hijos se encuentran en el Anexo Cuadro A-2.

Cuadro 11

DISTRIBUCION DE INVERSIONES FIJAS CHRYSLER COLMOTORES

(Millones de dólares)

	Inversión	Porcentaje
Terrenos	0.08	2.4
Edificios	0.62	18.6
Maquinaria y Equipo	1.92	57.6
Construcciones en curso	0.71	21.3
Total de activos fijos	3.33	100.0

3. Nivel de impuestos

En el cuadro se indica el nivel de impuestos para vehículos automotores. La reglamentación actual establece 115% para los conjuntos (automóviles particulares) CKD de menos de US$ 1 850 fob en fábrica. Adicionalmente existe el impuesto de ventas equivalente al 15% sobre el precio en fábrica.

Para el caso de ensamble de camperos existe un gravamen del 4% ad-valorem sobre los conjuntos CKD. El impuesto de ventas para este caso es del 5%. Camiones y chasises cabinados hasta 5 000 lbs. tienen un arancel del 10% sobre el valor CKD y un impuesto de ventas del 5%. Finalmente chasises sin cabinar para bus se afectan con un arancel de 5% sobre el valor CKD y del 5% en el impuesto de ventas.

En el cuadro 10 se indica también la importancia de impuestos totales sobre el valor al consumidor que llega a 58% para automóviles.

Se ha considerado recientemente un reajuste general en las tarifas arancelarias reduciendo los impuestos sobre el CKD para automóviles e incrementándolos para camperos. De esta forma se espera poder promover en una forma más directa la venta de vehículos a precios menores.

II. DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES RAMAS DEL SECTOR

PARTE A

1. Descripción de empresas

A continuación se hace una descripción general de las instalaciones y capacidad en las ensambladoras:

a) Chrysler-Colmotores

Localizada en Bogotá, tiene capacidad para ensamblar de 15 000 a 20 000 unidades en un turno y medio, durante 250 días al año. Está en capacidad de ensamblar automóviles Dodge o Simca, y diversos tipos de camionetas, camiones de 3, 5 y 7 toneladas, y grandes tractores.

El programa para 1970 se discrimina como sigue:

Cuadro 12

PROGRAMA DE PRODUCCION CHRYSLER-COLMOTORES, 1970
(Unidades/año)

Automóviles	Dodge Dart	2 500
	Simca 1 000	1 500
Camiones livianos (-3 tons.)	Dodge	1 700
Camiones medianos y pesados (+ 3 tons.)	Dodge	3 100
Buses	Dodge	2 700
Total		11 500

[illegible]

El grado de integración de la empresa es del 25% en valor referido a elementos nacionales (materiales, mano de obra, etc.). Varía entre el 42% para camiones y el 25% para automóviles Simca, y proyectan aumentarlo en 3 a 5% anualmente. Actualmente se importan los conjuntos principales como el motor, caja de velocidad, transmisión, dirección, y carrocería. En el contrato inicial se planteaba la producción del tren trasero o la caja de velocidad, proyectos que han sido demorados.

La empresa adquiere la totalidad de sus partes nacionales de otros productores independientes. En 1969 compraron 5.14 millones de dólares en el país.

Las ventas a precios de fábrica llegaron a 27.0 millones de dólares en 1969, y el programa para 1970 representa aproximadamente 79.0 millones de dólares.

b) Leonidas Lara e Hijos

Esta empresa localizada también en Bogotá inició operaciones en 1961, con la producción de camperos (jeeps), y vehículos pesados. El programa de producción para 1970 es el siguiente:

Cuadro 13

PROGRAMA DE PRODUCCION DE LEONIDAS LARA E HIJOS, 1970

Automóviles	Zastava 1 300	3 000
Jeeps	Willys C 101	
	C J 5	
	C J 6	3 000
Camiones livianos (- 3 tons.)		2 500
Camiones medianos y pesados (+ 3 tons.)		2 000
Buses		1 000
Total		11 500

/La planta

La planta tiene una capacidad de unos 5 000 a 6 000 vehículos en 2 turnos. El grado de integración por peso varía entre el 43% y el 35% para jeeps y autos, respectivamente.

La producción para 1971 se estima en 12 500 unidades, y se incrementará a 15 000 unidades para 1972. En el anexo A-2 se incluyen algunos datos de costos de vehículos, ventas e inversiones de la empresa.

c) Renault-Sofasa

El programa de Renault se estructura en dos plantas: una para el ensamble de automotores y otra para la elaboración de motores. La primera está localizada en Medellín y tiene una capacidad de 15 000 unidades por turno por año. La segunda localizada a 200 kms. de Bogotá en Boyacá, tendrá una capacidad de 20 000 motores por año.

El programa de la planta ensambladora es el siguiente:

Cuadro 14

PROGRAMA DE ENSAMBLE DE RENAULT SOFASA

(Unidades/año)

Tipo	1971	1972	1973	1974
R-4	2 700	3 000	3 600	4 200
R-6	2 400	4 600	6 000	7 300
R-10 - 12	2 500	4 100	5 000	5 900
Estafeten	400	300	400	600
Total	8 000	12 000	15 000	18 000

Fuente: Renault.

Se ha unificado en lo posible el motor y la caja de velocidad. Todos los vehículos llevan la misma caja y a excepción del estafeten, el mismo motor. Solamente se varía la cilindrada del motor de acuerdo con el [illegible].

La caja de cambios proveerá de Chile, según acuerdo entre Corfo y el Ministerio de Fomento Industrial, y será intercambiada con motores producidos en Colombia.

/En la

En la producción de motores se llegará a un 36% de integración nacional en valor y se fabricará directamente en la planta un 5.2% del valor.

Se espera que la integración local de la planta de ensamble se inicie con el 25%, y en el lapso de 5 años la integración nacional de los vehículos producidos llegue a un 70%, incluyendo el valor de las cajas de velocidad que se adquieren por compensación. Inicialmente las partes de la industria nacional representarán un 36% del costo del vehículo.

Este proyecto inició operaciones en julio 15 del presente año, con una capacidad de 7 vehículos diarios durante los primeros meses y limitada al modelo R-4. Inicialmente se utilizarán partes nacionales del sector no metálico principalmente. La fábrica de motores demorará 24 meses en iniciar producción.

PARTE B

1. Especificaciones técnicas y normalización

Actualmente los productores de automóviles siguen principalmente las normas dictadas por las casas matrices a las cuales están asociados. La empresa Chrysler-Colmotores cuenta con amplias facilidades para el control de calidad y realiza un control continuo sobre las unidades producidas para establecer un nivel de calidad comparable al de sus productos elaborados en otros países. Se realizan ensayos no sólo al terminar el ensamble sino en forma continua también para establecer las características de uso de los vehículos bajo las condiciones colombianas. Como se verá en el capítulo de partes y piezas, Chrysler-Colmotores controla en sus laboratorios y en los de la empresa Chrysler en los Estados Unidos, todas las piezas que se compran localmente.

La planta de la Renault realiza el control de calidad de sus materias primas a través de sus laboratorios en Francia y de acuerdo a sus normas propias. Especialmente en lo referente a piezas de seguridad el control se efectúa directamente en Francia.

En el campo de normalización nacional funciona el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), cuyo objeto es el desarrollo de las normas que sean necesarias y convenientes para el país. Se han creado 13 comisiones cuyo objeto es principalmente la evaluación de las partes de la industria automotriz. Estas comisiones solamente inician en la actualidad sus labores y no se han dictado aún normas generales en el sector. Chrysler-Colmotores está cooperando económicamente y con asistencia técnica.

La situación especial en Colombia debido al estricto control por parte del Gobierno, ha llevado a una limitación de los modelos en el sector automotriz. Es así como se ha limitado en los programas para 1970 a dos tipos de automóviles en el programa de Chrysler-Colmotores, a un tipo en la planta de Lara, y a un modelo principal en el proyecto Renault. En igual forma se ha controlado también el número de modelos en chasises para buses y camiones.

Esto implica una menor inversión en matrices, moldes y dispositivos adicionales, lo cual se refleja en la proporción pequeña de estos costos que son menores al 0.7% de los costos de manufactura. Los cambios en los modelos se efectúan principalmente en lo que se refiere a partes importantes como carrocerías. Además se trata de mantener el mismo modelo por períodos de 3 a 4 años, como mínimo. Esta política que parece ser permanente permitirá una eficiencia mayor en la etapa actual del desarrollo automotriz principalmente si se tiene en cuenta el número total de unidades muy reducido.

2. Distribución y transporte

Como se indicó inicialmente dos plantas de ensamble están localizadas en Bogotá, la tercera en Medellín. A pesar de que las tarifas de transporte internas en Colombia son altas debido a la topografía del país, [illegible] que el costo de transporte de [illegible] a las plantas finales.

[illegible]

[illegible]

En cuanto a "stocks" de productos terminados, los balances de Chrysler-Colmotores indican en 31 de diciembre de 1968 y 1969 un 24.7% y 11.6% del valor de ventas. La disminución se debe principalmente a la agilización del proceso de importación, debido a la obtención rápida de licencias. También debe considerarse que en meses recientes la demanda de automóviles ha superado a la producción principalmente al salir al mercado los nuevos modelos Simca y Dodge Dart.

En días pasados se ha autorizado también la nacionalización de los conjuntos CKD directamente en la fábrica, lo cual agilizará aún más los trámites aduaneros y permitirá el mantenimiento de "stocks" algo menores a las cifras anteriormente mencionadas.

3. Precios de insumos principales

En el costo de ensamble en el país el valor de los materiales constituye casi el 80%. En lo referente a importaciones se ha indicado en el Anexo el nivel de impuestos arancelarios que los afectan. En cuanto a materias primas nacionales como se discutirá posteriormente en otra parte de este informe, el nivel de precios en el país está entre un 80 a 120% por encima de los niveles internacionales. Sin embargo, existen factores positivos en cuanto al ensamble nacional en lo que se refiere al valor de la mano de obra calificada, que se estima en promedio a un valor de US$ 0.54/hora. Valores normales de servicios serían los siguientes:

Energía	US$ 0.011/kilovatio-hora
Agua tratada	US$ 0.05/m³

4. Relación de precios de los vehículos con niveles internacionales

Se presenta una comparación de los precios de automóviles y camiones en Colombia, y los equivalentes fob fábrica del vehículo armado en el país de origen. Para esta comparación se han tomado los años más recientes [illegible]

[illegible]

Cuadro 15

COMPARACION DE PRECIOS DE VEHICULOS

	Precios fob(1) Importación US$	Precio en Fábrica (2) Nacional US$	Relación (2)/(1)
Automóvil Simca	1 395	1 756	1.26
Automóvil Dodge Dart	2 034	3 371	1.66
Chassis - Camión D 600	4 746	6 263	1.32
Chassis - Bus D 600	4 672	6 179	1.33
Automóvil Renault	1 100	1 980	1.80

Fuente: Empresas ensambladoras. Departamento Nacional de Planeación.

Estas cifras de relación de precios pueden ser algo elevadas, ya que el precio de fábrica nacional incluye gastos internos de venta estimados en un 2 a 3% del precio final. Sin embargo, la relación para automóviles pequeños se mantiene a niveles similares a los indicados en la literatura para los automóviles producidos en países en desarrollo. El incremento en el volumen de producción a un total de vehículos cercano a 10 000 automóviles tendrá a reducir esta relación.

5. Costos de inversión

Para el caso de Chrysler-Colmotores los activos fijos totales equivalen a [illegible] millones de dólares que corresponden a una capacidad de producción de [illegible] a [illegible] vehículos anuales en dos líneas, una de automóviles y otra de [illegible].

La inversión exigida por Renault para la planta de ensamble es de [illegible] millones de dólares para una capacidad de 15 000 vehículos por año en un [illegible]. Posteriormente se instalará una planta de motores con [illegible] e inversión de 30 millones de dólares. El [illegible] está en condiciones hasta dar una producción [illegible]

[illegible]

SITUACION DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PARTES Y PIEZAS

I. DESCRIPCION SECTORIAL

PARTE A

1. Definición del sector

Debido a la relativamente baja proporción de integración nacional en el ensamble (15 - 25%), la producción de partes y piezas se refiere más a lo que pudiéramos llamar la fase primaria del ensamble. En ésta las partes nacionales corresponden a resortes, bandas para frenos, llantas y neumáticos, cojinería, campanas, vidrios, piezas cromadas, espejos, pinturas, selladores, radiadores, etc.

El país se inicia actualmente en la segunda etapa que incluirá piezas forjadas livianas, amortiguadores, sistema eléctrico. También se consideran proyectos para embragues, ejes, elementos de dirección, a desarrollar en los próximos 2 a 3 años.

En cuanto a motores se ha iniciado la iniciación de la planta de Renault para motores de sus vehículos que deberá estar en operación en los próximos dos años. Esta renglón requerirá la exportación con el objeto de manejar un volumen adecuado que permita precios razonablemente competitivos.

Hasta el momento el Gobierno ha expresado a los productores que no considera conveniente la elaboración nacional de carrocerías, debido al costo excesivo que resultaría de su producción en Colombia en cortas limitadas.

La mayoría de las partes y piezas que utilizan la industria terminal es elaborada por terceros. Esto no implica que la producción nacional carezca independiente, está vigilada en forma estricta y controlada por el consumidor. Este tiempo en cuenta también que con muy pequeñas excepciones las industrias dedicadas a la fabricación de partes automotrices también dependen [illegible] para otras industrias, de tal manera que no está [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Solamente en los dos años recientes ha existido un mercado suficientemente amplio que permite la dedicación exclusiva o principal de industrias elaboradoras de partes para el sector. Esta situación se modificará substancialmente en el futuro, ya que el volumen que se alcanzará para 1971 cercano a 30 000 unidades entre las tres ensambladoras, exigirá una dedicación exclusiva de varias industrias al abastecimiento de partes y piezas, si se quiere mantener un incremento en el porcentaje de integración nacional que actualmente llega a un máximo de 25%, y que se desea incrementar en los próximos 3 a 5 años a un 40%.

El número de empresas que dedican un porcentaje importante de su producción al sector automotriz es cercano a las 150 industrias, principalmente localizadas en Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla.

2. Magnitud y crecimiento del sector

No es posible obtener información precisa sobre el crecimiento del sector de partes y piezas, y únicamente se podrían analizar datos de algunas de las ensambladoras en forma individual. Chrysler-Colmotores aumentó entre 1968 y 1969 la compra de materiales en el país de 2.3 millones de dólares a 5.1 millones de dólares, o sea en un 221%, y subirá a 11 millones en 1970. El rápido incremento en el total de vehículos ensamblados en los próximos años mantendrá un ritmo apreciable, aunque no equivalente al anterior. Consideramos que para el caso de Lara la situación de compras es similar.

De acuerdo a datos indicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la industria de partes automotrices empleó en 1967, 2 [illegible] personas.

La producción de motores Renault incrementará el empleo en unas [illegible] personas.

Para 1969 estimamos que el valor de compras locales de la industria automotriz sobre un [illegible] de integración nacional, correspondió a 14.1 millones de dólares. De acuerdo al crecimiento estimado en el mercado nacional, esta cifra podría incrementarse a [illegible] millones de dólares en 1970.

/a [illegible]

3. Análisis de mercados

a) Importaciones

Las series estadísticas de importaciones de repuestos del sector son las siguientes:

Cuadro 16

IMPORTACIONES DE REPUESTOS

(US$ cif)

Item	1965	1966	1967	1968	1969
Carrocería	765 270	1 005 488	616 754	1 008 560	849 596
Chasis	895 165	350 499	288 065	301 710	348 769
Encendido	1 196 611	3 710 076	1 656 889	2 253 330	1 984 825
Motor	7 450 887	16 225 877	9 657 194	14 493 174	14 015 370
Transmisión y embrague	3 522 086	8 497 251	4 429 699	6 357 609	6 635 015
Dirección	665 879	1 760 093	1 117 969	1 970 577	2 247 068
Frenos	471 575	1 061 956	617 500	933 019	1 083 811
Suspensión	1 151 995	2 794 687	1 370 897	1 564 670	1 965 976
Otros	1 182 101	993 576	551 536	1 105 731	1 018 310
Total	17 301 270	36 399 503	20 306 503	29 983 380	30 088 740

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

/[illegible]

El renglón de "Otros" incluye principalmente guarniciones y herrajes. También debe tenerse en cuenta que algunos renglones de los incluídos en el cuadro anterior incluyen partes y repuestos para maquinaria no incluída en el sector automotriz. Sin embargo no parece que estos usos puedan representar más del 10% del total indicado.

b) Producción nacional

Como ya se comentó, la multiplicidad de empresas y su dedicación parcial al sector automotriz no permite estimar directamente el volumen de cada renglón de producción local que se utilice en la industria automotriz. El Instituto Nacional del Transporte realizó recientemente una encuesta de la cual se deduce una producción representada principalmente por los siguientes grupos:

Cuadro 17

PRODUCCION NACIONAL DE PARTES Y PIEZAS AUTOMOTRICES
(1969)

Bandas para frenos	Juegos	178 546
Asientos y espaldares	Unidades	30 000
Baterías	Unidades	187 796
Llantas	Unidades	999 600
Filtros para aceite	Unidades	1 123 867
Platinas y condensadores (1968)	Unidades	78 [illegible]
Vidrios	m^2	45 [illegible]
Compensas para frenos	Unidades	9 [illegible]
Bujías (1968)	Unidades	1 197 [illegible]
Bobinas de encendido (1968)	Juegos	13 [illegible]
Resortes planos	Toneladas	5 [illegible]
Radiadores	Unidades	14 [illegible]

Fuente: Encuesta Instituto Nacional del Transporte (INTRA).

En 1968 la producción nacional de la muestra representó 20.5 millones de dólares.

El total de producción nacional en 1969 se [illegible] correspondió a [illegible] importación por valor de 6.6 millones de dólares. /En la

Se ha indicado previamente que los fabricantes de automotores no intervienen directamente en la elaboración local de repuestos a excepción del grupo Lara que se limita principalmente a piezas pequeñas y de valor reducido.

La importación de repuestos corresponde a sistemas totalmente separados de las plantas ensambladoras a pesar de que tanto Chrysler como Renault tienen subsidiarias autónomas que se encargan exclusivamente de la distribución de repuestos. La mayor parte de la importación de repuestos se hace en forma directa por grupos separados que en forma exclusiva o en conjunto representan a las marcas principales de automóviles que existen en el país.

4. Estructura del sector

La distribución de tamaño de los suministradores de partes está reflejada en la estadística del sector metal-mecánico nacional, de acuerdo a los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para las industrias de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipos de transporte.

El cuadro siguiente indica la variación en años recientes:

Cuadro 18

SECTOR DE PRODUCTOS METALICOS

	1965	1966	1967
Número de establecimientos	626	622	[illegible]
Personal total	19 919	20 287	19 [illegible]
Producción bruta - millones de dólares	84.0	107.5	66.2
Valor agregado - % de producción	49.2	45.5	45.5

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

El tamaño de las industrias se ha incrementado por lo cual el número de empresas ha disminuído. La distribución para 1967 fue la siguiente:

/Cuadro 19

Cuadro 19

TAMAÑO DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS METALICOS
1967

Personal	Nº de empresas
5 a 24 empleados	388
25 a 99 empleados	159
100 a 199 empleados	24
200 y más	14

De nuevo se repite que casi todas las industrias anteriores producen partes para varios sectores, pero se considera que la distribución de las empresas dedicadas al sector automotriz siguen una distribución de tamaño similar a la del sector.

Algunas empresas como Forjas de Colombia que suministran gran parte de piezas forjadas para automóvil cuenta con capital superior a los 5 millones de dólares, mientras que la mayoría tienen menos de US$ 50 000. Una muestra de fabricantes de partes, asociados a la Federación Metalúrgica Nacional, da la siguiente distribución en tamaño.

Cuadro 20

TAMAÑO DE EMPRESAS PROVEEDORAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Capital - Millones de dólares	Número
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

La localización de la industria de partes y piezas sigue la estructura del sector metal-mecánico con una concentración en orden de importancia en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. Las tres primeras incluyen la casi totalidad de las industrias de importancia en la fabricación de partes y piezas.

En cuanto a la especialización de la industria entre equipos originales y repuestos, cabe anotar que la estructura actual arancelaria no es favorable a la elaboración local de partes y piezas de repuestos, ya que las tarifas actuales varían entre el 5% y el 40% para la mayoría de éstas. Por otra parte, la variedad del parque automotor en cuanto a marcas, modelos y tipos ha dificultado la fabricación de repuestos a escalas económicas. Esta situación ha promovido el desarrollo de la industria nacional hacia la elaboración principal de partes para el ensamble. Tal situación es lógica si se tiene en cuenta que los costos adicionales de producción nacional en gran parte del sector superan el 80 - 100% del valor del producto importado.

Evidentemente el mercado de repuestos es casi totalmente de importación con excepción de llantas, baterías, frenos, resortes, radiadores, vidrios, y sistemas eléctricos que se elaboran en el país.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que todo el sector automotriz está sometido a licencia previa para la importación, lo cual establece un control directo por parte del gobierno. Para protección de la industria nacional se limita en algunos casos la importación de partes, aunque el precio local sea superior al importado en la proporción indicada anteriormente.

La estructura del sector es definitivamente horizontal a excepción de las empresas de mayor tamaño. Algunas de las productoras de partes fundidas cuentan con facilidades completas para fundición y terminado de las piezas centrífugas, sin embargo la mayoría compra sus elementos a terceros para efectuar únicamente la transformación final.

El aprovechamiento del equipo en la industria de partes es bajo. Estudios efectuados por el Instituto Nacional del Transporte ([illegible]), indican que [illegible] el equipo solamente en 8 horas diarias. Este factor será [illegible] [illegible] el mercado por primera vez en el país un volumen de [illegible] [illegible] que permita la producción a escala [illegible].

[illegible]

5. Abastecimiento del sector

En el Anexo se indica la distribución de los insumos importados de las industrias de partes incluídas en la muestra del INTRA. Se observa que el mayor volumen corresponde a materias primas para baterías, plásticos y flejes de acero. El hierro y el acero requerido para la elaboración de partes se obtiene en su casi totalidad en el país, sea de Acerías Paz del Río, S.A. o de Siderúrgica del Pacífico (SIDELPA), para aceros especiales.

6. Vinculación extranjera extrasonal

Existen situaciones diferentes en el sector. Algunas empresas como los productores de llantas tienen una participación extranjera mayoritaria en casi todos los casos. Por otra parte, en la elaboración de partes metálicas la mayoría de las empresas son principalmente de capital nacional. En este caso las firmas extranjeras asociadas colaboran con conocimientos técnicos, asesoría en producción, control de calidad.

7. Comercio nacional e internacional

Las exportaciones del sector de partes y piezas automotrices han sido muy limitadas. Existen acuerdos para exportar partes forjadas a otros países como por ejemplo bielas a México. También desde hace algún tiempo se han exportado llantas principalmente hacia Argentina. Al llegar a la nueva etapa de fabricación de piezas de mayor nivel tecnológico como cigüeñales, [illegible], amortiguadores, y piezas forjadas, es necesario establecer un flujo continuo de exportaciones. Por esta razón se espera que la situación actual se modificará sustancialmente en los años próximos. El proyecto de Renault de instalarse en [illegible] de velocidad por motores con Chile, creará un mercado de exportación para motores en un volumen cercano a 10 000 unidades.

[illegible] en años recientes ha estado cerca de [illegible] la correspondió principalmente [illegible] bielas, válvulas, y cojinetes.

Sigue de

Uno de los sistemas que han contribuído a promover las exportaciones, es el establecimiento de estímulos tributarios a los exportadores. El Decreto Ley 444 de 1967 estableció el Certificado de Abono Tributario que se concede a los exportadores en cuantía equivalente al 15% del reintegro. Estos títulos son convertibles a su valor nominal para cancelar el pago de impuestos.

También se ha establecido la libertad de importar exentos de licencias, depósitos previos y gravámenes, materias primas y elementos dedicados a la producción de artículos para la venta en el exterior.

Simultáneamente en la reglamentación reciente del Decreto 1143 se estableció que el porcentaje de integración exigido a las ensambladoras podrá ser reducido en el valor equivalente a las partes y piezas exportadas.

8. Actividad gremial

La mayor parte de los fabricantes importantes de partes y piezas se halla asociada a la Federación Metalúrgica Nacional. Esta entidad representa al sector metal-mecánico ante el Comité de la Industria Automotriz ya descrito. Sin embargo, debido a la multiplicidad de productores nacionales muchos de ellos pequeños no existe una asociación que se pudiera llamar mayoritaria.

El Comité de la Industria Automotriz en el Ministerio de Desarrollo sobre el cual se comentó en el primer capítulo del informe constituye de nuevo el canal para la cooperación entre el gobierno y el sector productor de partes y piezas. Este grupo es el que discute en forma conjunta los aspectos de integración nacional, aranceles para partes y piezas, desarrollo de proyectos nacionales.

9. Programas de inversión

Actualmente se ha programado proyectos para cigüeñales, amortiguadores, embragues, clutches, ejes, elementos de la dirección, y rines, para abastecer el mercado nacional, y exportar a la región y Estados Unidos. Con este proyecto adicional se estima que se llegaría a un ensamble local que representaría el 35 - 40% del valor de vehículos producidos en Colombia.

/Sin embargo

Sin embargo, si se tiene en cuenta que existe una capacidad ociosa apreciable en las industrias de ensamble es de esperar que el mayor incremento se presente en un mayor aprovechamiento del equipo ya existente al crearse la nueva demanda. De seguir el ritmo acelerado del ensamble nacional, se estima que la industria nacional deberá cuadruplicar por lo menos su capacidad de producción en los próximos dos años. El ingreso de Renault en los próximos años mantendrá este ritmo inclusive hasta 1975. La producción adicional de motores con un 36% de suministro local creará una demanda adicional a la existente en partes de mayor complejidad.

PARTE B

1. Niveles de precios

Solamente en meses recientes se ha iniciado un análisis completo de la situación de precios en el mercado de partes nacionales para las ensambladoras. En general se considera que la producción nacional tiene en promedio un sobrecosto del 80 al 120% sobre el producto importado. Obviamente existen algunos productos que superan ampliamente esta relación hasta relaciones del 500%. En el Anexo 3, se muestran los precios equivalentes en dólares de algunas partes típicas de producción nacional.

La Resolución 184 de 1969 indica a las ensambladoras el consumo de materias primas, partes y conjuntos de producción nacional que se puedan adquirir en cantidades suficientes, con las especificaciones requeridas y en condiciones económicas razonables. La misma Resolución establece como condiciones razonables precios que no excedan para la planta ensambladora, del precio cif en planta de los productos importados adicionados de un diferencial que establece un 40% de protección efectiva. Se define protección efectiva como la [illegible] sobre valor agregado nacional. Esta al [illegible] establece que debe [illegible] a precios un 80 - 100% más altos de los [illegible]

[illegible]

Esta resolución deberá contribuir al establecimiento de precios nacionales normales, ya que las ensambladoras tienen libertad de definir la composición del ensamble nacional que se les exija, pero sin descontinuar a los proveedores ya establecidos.

En cuanto a la importación de partes de repuesto para la industria automotriz se ha indicado que intencionalmente se han mantenido bajos los niveles de arancel hacia el 40% o menos. Por otra parte el Instituto Nacional del Transporte ha establecido en conjunto con la Superintendencia de Regulación de Precios los niveles de éstos en Colombia. Actualmente se fija periódicamente el valor de la relación precio fob país de origen en dólares, y el precio de venta en Colombia en pesos.

2. Niveles de salarios y prestaciones

Como cifras indicativas del nivel de salarios para los productores de partes y piezas hemos tomado las correspondientes a la industria metal-mecánica. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística indica estas cifras:

Obreros	US$	0.26/hr.
Empleados	US$	155.00/mes

Un nivel normal de prestaciones sociales corresponde a 60 - 65% del sueldo o jornal recibido.

Sueldos de personal técnico profesional varían apreciablemente sin embargo se pueden tomar como indicativos US$ 800 - 1 000/mes para personal en posiciones directivas. Profesionales recién graduados reciben US$ 250/mes, y los sueldos se incrementan hasta US$ 600 en posiciones técnicas.

3. Costos de inversión

Debido a la amplitud de sectores a los cuales vendan su producción los productores de partes, es imposible fijar el costo actual de [illegible] [illegible] el sector automotriz. Solamente en los dos últimos años se han establecido empresas cuya producción se dirija directamente al sector automotriz.

/a [illegible]

La fábrica de Motores Renault con capacidad de 20 000 unidades tendrá una inversión de 9.0 millones de dólares cif. Los edificios corresponden a 1.35 millones de dólares. Este caso por ser individual permite un cálculo de inversiones, otros como el proyecto de amortiguadores, clutches, etc. integrados a plantas ya existentes no permiten un análisis preciso.

4. Niveles de impuestos

El impuesto de ventas para partes y piezas corresponde al 3% del precio de venta. En el Anexo se indican los impuestos arancelarios para las partes de importación. En cuanto a impuestos de renta y complementarios debe anotarse que aquellas empresas que produzcan utilizando como materias primas productos de Acerías Paz del Río cuentan con exenciones hasta 1974, siempre que las utilicen en un 50% por lo menos. Se excluyen empresas cuya rentabilidad exceda del 24% anual sobre patrimonio.

[redacted]

II. DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES RAMAS INDUSTRIALES

PARTE A

1. Descripción de empresas

A continuación se presenta una descripción resumida de algunas de las plantas principales en el sector de partes automotrices:

Forjas de Colombia

Localizada en el nordeste del país en Bucaramanga, es la planta principal en el campo de piezas forjadas. Tiene un capital de 5.0 millones de dólares, e inversiones por cerca de 8 millones de dólares. Cuenta con un personal de 300 personas y tiene una capacidad estimada de 6 000 toneladas/año de productos forjados. La empresa cuenta con la participación de la Rheinstahl de Alemania. Aunque la empresa fue diseñada para repuestos de tractores, y cuerpos moledores principalmente ha incluido desde el comienzo la producción de repuestos para la industria automotriz. Debido a la falta de series suficientemente altas hasta hace poco tuve que limitar su producción. Actualmente está construyendo diversos repuestos como bielas, pasadores, y próximamente iniciaría la producción de cigüeñales, ejes y otras partes más complejas. Puede producir piezas hasta de 60 kgs. por estampado y 150 kgs. en forja libre. Además cuenta con taller mecánico y de troquelería completos. Esta empresa cuenta con facilidades generales que la sitúan de las mejor equipadas no sólo en el país sino en el área.

Fanalca

Fundición y Repuestos, S.A. Está situada en Medellín, elabora repuestos fundidos, con capacidad estimada de 250 ton./mes. Tiene una inversión de 1.0 millones de dólares y personal cercano a 350 personas. Esta empresa ha estado considerando la producción de partes de motor para el proyecto Renault, y la producción de partes para la suspensión.

/Industrias Metalúrgicas

Industrias Metalúrgicas Amala

Localizada en Medellín tiene un capital de 1.4 millones de dólares. Produce equipos agrícolas, tuberías y repuestos. Tiene una capacidad de 8 000 toneladas/año y cuenta con cerca de 500 obreros. Tiene fundición de hierro gris propia y equipos de maquinado completos. Está considerando actualmente la producción de embragues.

Fundiciones Técnicas - FUTEC

Tiene una capacidad anual cercana a 2 500 toneladas anuales con capital de 1.0 millones de dólares y 150 personas. Producen repuestos fundidos para otros y ruedas.

INDAME - Industria Nacional de Repuestos

Localizada en Cali, con capital de 0.5 millones de dólares tiene 160 obreros y produce pernos, soportes, amortiguadores, y piezas en aceros especiales. Cuenta con equipos completos para tratamiento térmico y ha iniciado la producción de terminales para dirección, varillas de soporte, cilindros, etc. Además produce cerca de 2 000 toneladas de hojas de resorte. Puede producir cerca de 300 000 amortiguadores anuales, 100 000 conjuntos para dirección, 150 000 resortes espirales. En piezas pequeñas tiene una capacidad estimada de 3 000 toneladas anuales.

Fábricas de llantas

Existen tres fábricas principales ECOLLANTAS (Goodrich), Goodyear de Colombia y Uniroyal Croydon. Localizadas respectivamente en Bogotá y Cali. Tienen capacidad para producir cerca de un millón de llantas y 750 000 neumáticos, emplean cerca de mil personas. Adicionalmente Uniroyal produce diversos tipos de artículos de caucho (100 ton.) y espuma de poliuretano para asientos y espaldares (400 ton.).

[illegible] - Industrias Metálicas Asociadas

Localizada cerca a Bogotá, emplea unas setenta personas y cuenta con capital de 0.[illegible] millones de dólares. Produce principalmente [illegible] bombas para combustible, en una capacidad estimada de 3 [illegible] toneladas anuales. Cuenta con asesoría de la firma Bosch Internacional.

Procuinal

Establecida en Bogotá, produce principalmente plásticos para techos y tapicería, cuenta con capital de 0.3 millones de dólares. Tiene una capacidad estimada de 200 000 mts./mes con la cual puede suplir gran parte del mercado nacional, emplea 92 personas.

Criscol

Fabrican vidrios de seguridad planos, cuentan con capacidad de 37 500 m^2/año para vidrio parabrisas, y en 1971 iniciarán la producción de vidrios curvos.

Registradoras América

Empresa de fundición y maquinado produce principalmente compensas para freno y bocines para campana, tiene capacidad para 600 tambores/día. Emplea unas 160 personas, y está localizada en Bogotá.

Prestolite de Colombia

Ensambla partes eléctricas como bujías, bobinas, inducidos y elementos para pitos. Tiene capacidad superior al millón de bujías y 200 000 bobinas e inducidos. Prestolite opera en Barranquilla y tiene un capital de 0.15 millones de dólares.

Fábrica colombiana de radiadores Colrad

Produce principalmente radiadores y filtros para aire, tiene una capacidad cercana a las 50 000 unidades, emplea 200 personas.

PARTE B

1. Desarrollo técnico y normalización

Las especificaciones técnicas del sector están dictadas principalmente por las empresas ensambladoras. Ya se comentó que tanto Chrysler como Renault siguen normas internacionales que deben seguir los productores nacionales. Sin embargo, ambas firmas han tratado de adaptar algunas normas a las condiciones colombianas. La empresa Lara sigue varias normas dictadas en forma general por las firmas cuyos vehículos elabora.

/Tradicionalmente

Fundiciones organizadas de mayor tamaño cumplen con normas ASA, SAE, y cuentan con medios de pruebas físicas y laboratorios para el establecimiento de las mismas. En igual forma piezas forjadas son sometidas a un estricto control en las dos empresas principales que las elaboran. Empresas como las de llantas principalmente de carácter extranjero siguen sus normas internacionales. En general las empresas que cuentan con asistencia técnica extranjera tienen también los elementos para el control adecuado.

Sin embargo empresas más pequeñas carecen en general de los medios de personal y equipos en sus instalaciones. Entidades de carácter nacional como el Instituto de Investigaciones Tecnológicas están asesorando a grupos industriales para el establecimiento de mejores controles.

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC) como se comentó, acaba de iniciar un amplio movimiento de normalización en el país, con el objeto de establecer normas obligatorias especialmente en el caso de piezas de seguridad.

La fuerte limitación al número de ensambladoras y la aprobación anual de programas de ensamble, han llevado a una limitación continua de los modelos de vehículos que se producen. Esto ha conllevado también una menor diversidad en lo referente a partes y piezas. El caso de Renault en el cual se ha tratado de reducir a un sólo motor y caja de velocidad para los diferentes vehículos, refuerza el punto anterior.

El Instituto Nacional del Transporte está estudiando también la conveniencia de limitar el número de modelos de vehículos que se deben producir o importar al país. Como se indicó anteriormente, los modelos se mantienen en Colombia de tres a cuatro años, y modificaciones pequeñas se limitan en general a partes importadas.

Es evidente que el grado de integración nacional que no supera el [illegible] en valor no presenta dificultad para los productores nacionales en cuanto a su reducida complejidad. Esto permite por el momento una mayor flexibilidad de cambios para las partes nacionales. Como no se elabora en el país ni la carrocería ni conjuntos principales como cajas de velocidad, transmisión y [illegible] tampoco el motor, la incidencia de moldes e equipos especiales es muy reducida.

/a. Mantenimiento

2. Distribución y transporte

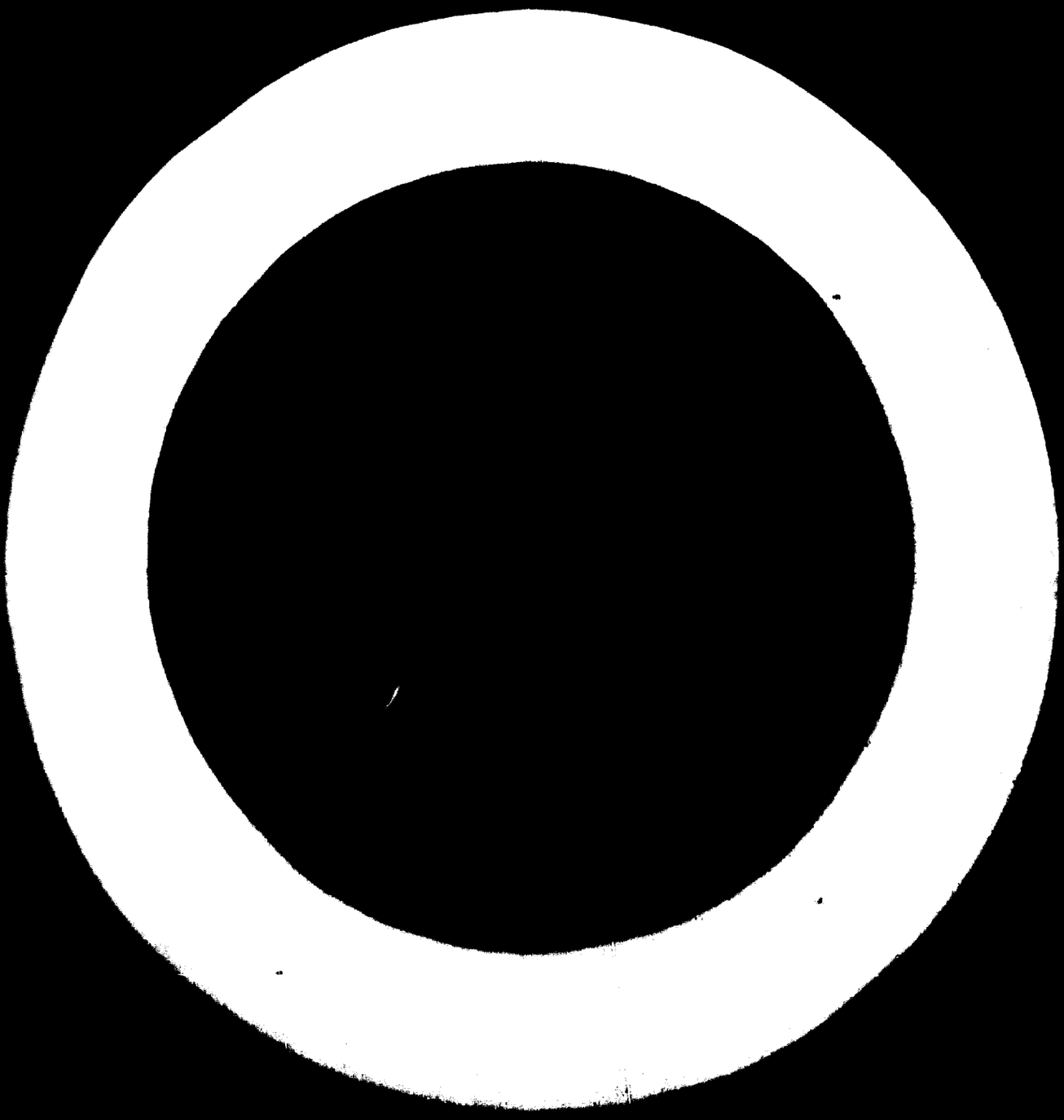
La mayor parte de las piezas utilizadas en la industria se transportan por tierra, y el costo de transporte no representa más de US$ 10/toneladas, lo cual no afecta los precios de partes. La concentración de industrias en solamente tres ciudades facilita también su distribución máxime cuando en dos de ellas existen ensambladoras.

Las ensambladoras reciben sus partes y piezas en volumen que depende mucho del número de piezas y su valor. En algunos casos para piezas pequeñas reciben pedidos semanales pero en general los pedidos nacionales se efectúan por meses. Además la agilización en el régimen de ensamble al conocerse con anterioridad el programa de producción permite limitar los "stocks" de partes a un mes también.

3. Nivel de precios de compra de insumos

Los niveles de precios de materias primas metálicas como lámina de hierro, materiales plásticos, aceros especiales, están en general un 30 - 50% sobre precios internacionales. La incidencia de aranceles en las materias primas importadas no son apreciables, ya que el contenido de importaciones es pequeño. Algunos items como llantas corresponden a niveles internacionales de precios, en este caso las materias primas solamente tienen un arancel del 20%. Otros casos como el de baterías con alto contenido importado de materias primas solamente se afectarían con un 5 - 10% debido a los aranceles. En el Anexo se indican algunas cifras típicas de niveles de arancel para materias primas de la industria.

[redacted] I



Cuadro A-1

IMPORTACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES

(Unidades)

	1965	1966	1967	1968
Jeeps	2 104	3 529	3 806	4 034
Jeeps para ensamble	-	-	-	- k/
Autos hasta 1 240 kg	1 478 a/	8 498 a/	6 257 h/	863 h/
Autos hasta 1 650 kg	774 b/	974 b/	535 i/	388 i/
Autos más de 1 550 kg	51 c/	39 c/	59 j/	34 j/
Taxis	-	-	-	-
Autobuses (más de 10 pasajeros)	48	38	2	15
Chassis cabinados hasta 2 ton	2 313 d/	553 e/	58 e/	18 e/
Chassis cabinados más de 2 ton	-	2 704 f/	2 010 f/	1 714
Chassis para autobuses y camiones	-	601 g/	617 g/	377
Panels y Pickups	1 268	760 e/	87 e/	95
Camiones hasta 8 ton	-	958 f/	549 f/	376
Camiones más de 8 ton	-	139 g/	73 g/	174
Chassis con motor	2 453	802	1 517	2 557
Total	10 489	19 594	15 570	10 645

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

a/ Hasta US$ 1 700.
b/ De US$ 1 700 a US$ 3 000.
c/ De más de US$ 3 000.
d/ Incluye camiones completos.
e/ De peso hasta 5 000 lbs.
f/ De peso de 5 000 a 9 999 lbs.
g/ Mayor de 9 999 lbs.
h/ Hasta US$ 1 850.
i/ De US$ 1 850 a US$ 3 300.
j/ De más de US$ 3 300.
k/ No se indican unidades.

/Cuadro A-2

Cuadro A-2

PLANTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES

LEONIDAS LARA E HIJOS

	Jepp	Camión para 2 1/2 ton.	Automóvil Zastava
Precio en fábrica	US$ 1 650	1 950	1 300
Al cambio de 18.50	$ 30 525	36 075	24 050
Derechos consulares, seguros, fletes marítimos, impuesto financiación y otros gastos	13 900	17 500	43 600
Partes nacionales, costos de producción, gastos indirectos, garantía y costo de ventas	28 500	31 800	26 750
	$ 72 925	85 375	94 600
V/r. vehículo fob fábrica, dado	US$ 2 150	2 485	1 685

Valor ventas en el año de 1969 Col.$ 401 740 342.80
Importaciones totales Col.$ 364 125 370.20

ALGUNAS PARTES DE INTEGRACION NACIONAL

	V/.US$ fábrica	Precio fabricación nacional
Llantas 7.50 x 16	48.75	Col.$ 1 348
Radiador	19.95	[illegible]
Resortes	37.79	[illegible]
Batería	7.33	[illegible]
[illegible]		

Cuadro A-3

PRECIOS DE VEHICULOS

(Col.$)

	Precio en fábrica	Precio al público
Simca 1 000 Automóvil	70 150	93 053
Dodge Dart Automóvil	131 377	178 949
Camioneta Dodge D-100 - 114"	92 685	118 636
Camión D-300 FF 3 tons.	84 384	108 611

Fuente: Chrysler Colmotores.

Cuadro A-4

Cuadro A-4

NIVELES DE ARANCEL PARA VEHICULOS

Posición arancelaria	Denominación	Gravamen Actual CBU %	Gravamen Actual CKD %
87.02	Vehículos automóviles con cualquier clase de motor, para el transporte de personas o de mercancías (incluidos los coches de carreras y los trolebuses):		
	A. Vehículos automóviles para el transporte de personas, con un máximo hasta de 9 puestos sin incluir el del conductor		
	i) Camperos	20	4
	ii) Otros		
	a) De precio fob fábrica hasta US$ 1 850	230	115
	b) De precio superior a US$ 1 850 fob fábrica hasta US$ 3 300 fob fábrica	350	175
	c) Con valor fob fábrica superior a US$ 3 300	450	225
	B. Los demás		
	i) Para el transporte de mercancías:		
	a) Chassises cabinados:		
	1. de peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) hasta 5 000 libras americanas	180	140
	2. de peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) superior a 5 000 y hasta 9 999 libras americanas	70	50
	3. Otros	30	10

/Cuadro A-4 (cont.)

Cuadro A-4 (cont.)

Posición arancelaria	Denominación	Gravamen actual CBU %	Gravamen actual CKD %
	b) Camiones, pick-ups, paneles y similares:		
	1. De peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) hasta 5 000 libras americanas	200	140
	2. De peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) superior a 5 000 y hasta 9 999 libras americanas	100	50
	3. Otros	70	10
87.04	Chasis con motor de los vehículos automóviles citados en las posiciones 87.01 a 87.03 inclusive:		
	A. Chasises de los tipos utilizados para los vehículos de las subposiciones 87.02 A		
	ii) Los demás:		
	a) Para los vehículos de posición 87.02 A.II a	180	120
	B. Los demás		
	i) Para bus	25	5
	ii) Otros		
	a) De peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) hasta 5 000 libras americanas	180	-
	b) De peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) superior a 5 000 y hasta 9 999 libras americanas	70	-
	c) De peso bruto vehicular máximo (G.V.W.) superior a 5 000 y hasta 9 999 libras americanas	50	[illegible]
87.05	Carrocerías de los vehículos automóviles citados en las posiciones 87.01 a 87.03 inclusive, incluso las provistas de sus motores y de los mecanismos de dirección		

(Pasa a la página 44)

Cuadro A-4 (cont.)

Posición arancelaria	Denominación	Gravamen Actual CIF %	Gravamen Actual CKD %
	B. Los demás		
	i) Para los vehículos de transporte de personas con una capacidad hasta de nueve (9) puestos sin incluir el del conductor		
	b) Los demás.		
	1. Para los vehículos de la posición 87.02 A.II.a	180	180

Fuente: Arancel de Aduanas de Colombia.

Cuadro A-5

NIVELES DE ARANCEL Y DEPOSITO PREVIO, 1969

PARTES Y PIEZAS PARA AUTOMOTORES

Productos	Gravamen (Porcentaje)	Régimen Licencia	Dep. Previo (Porcentaje)
Abrazaderas deslizantes 73.40.D.11	80	LP	130
Abrazaderas para cremallera 73.40.D.11	80	LP	130
Arandelas 73.32.E	80	LP	130
Arañas (Rines de artillería) 87.06.D.IV.b.	5	LP	30
Asientos 87.06.A.V.	5	LP	130
Balancines 87.06.D.V.	5	LP	38
Bandas para frenos de aire 87.06.F.III	5	LP	30
Bandas para frenos hidráulicos 87.06.F.III	5	LP	30
Baterías para vehículos automotores 85.04.A	40	LP	130
Bisagras para capó 83.02.A.I.b	30	LP	70
Bobinas de campo 85.08.B.	30	LP	30
Bocinas 87.06.D.IV.b	5	LP	30
Bocinas para campanas 87.06.F.III	5	LP	30
Bocinas para bocales 83.02.A.I.a	60	LP	70
Bujías eléctricas compensión 87.06.D.I.d.	30	LP	30
Bujías de encendido 85.08.D.I.	30	LP	30
Cabinas 87.05.A	60	LP	70
Campanas para frenos 87.06.F.II	40	LP	30
Carrocerías [illegible] 87.[illegible].A.I.	5	LP	130
Carrocerías 87.05.A.	60	LP	70
Carrocerías [illegible] para [illegible] 87.[illegible]	30	LP	70

Anexo A-4 (cont.)

Cuadro A-5 (cont.)

Productos	Gravamen (Porcentaje)	Régimen Licencia	Dep. Previo (Porcentaje)
Condensadores 85.18.A.III	30	LP	130
Conjunto cable freno emergencia 87.06.F.III	5	LP	30
Cornetas 85.09.C.	35	LP	70
Correderas asiento auto 87.06.V.	5	LP	130
Correderas asiento bus 87.06.V.	5	LP	130
Cubiertas para batería 87.06.V.	5	LP	130
Discos de embrague 87.06.C.II	5	LP	30
Disyuntores para pitos 85.09.C.	35	LP	70
Filtros para aceite, combustible y aire 84.18.B.I.	40	LP	10
Grapas 87.06.V.	5	LP	30
Guardafangos 87.06.A.II	5	LP	30
Horquilla tapa baúl 83.02.A.I.b	30	LP	70
Inducidos para dínamo 85.08.F.	30	LP	30
Llaves de ajuste 82.03.B.	50	LP	1
Llaves para bujías 82.03.B.	50	LP	1
Palancas de cambio 87.06.C.I.	5	LP	30
Palancas para freno emergencia 87.06.F.III.	5	LP	30
Partes para carrocerías de buses 87.06.A.V.	5	LP	130
Partes para containers 86.08.A.	40	LP	70
Partes para cubiertas de camperos 87.06.A.I	100	LP	30
Partes para furgonetas 87.06.V	5	LP	130
Platinos 85.08 C.I.	40	LP	30
Platos presión para embrague 87.06.C.II	5	LP	30
Poleas 84.43.A.II	5	LP	30
Purificadores de aire para carburadores 84.16.B.I	40	LP	10

/Cuadro A-5 (cont.)

Cuadro A-5 (cont.)

Productos	Gravamen (Porcentaje)	Régimen Licencia	Dep. Previo (Porcentaje)
Racores 74.08.B.	40	LP	130
Racores aire 74.08.B.	40	LP	130
Racores gasolina 74.08.B.	40	LP	130
Racores frenos 74.08.B.	40	LP	130
Racores vapor 74.08.B.	40	LP	130
Reguladores voltaje 85.19.A.III.b.	25	LP	130
Resortes en general 73.35.B.II	40	LP	30
Resorte plano 73.35.A.	40	LP	130
Resortes y hojas de resortes 73.35.A.	40	LP	130
Silenciadores Simca 87.06.G.III	40	LP	30
Soportes 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes amortiguador 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes bomper 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes escape 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes gato 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes pito 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes platón Pick Up 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes resortes 87.06.G.IV	5	LP	30
Soportes tapa baúl 87.06.G.IV	5	LP	30
Tanques para combustible 87.06.G.II	40	LP	30
Tapas para llenado de aceite 84.06.F.IV.c.	5	LP	10
Tapas para tanque de gasolina 87.06.G.II	40	LP	30
Terminales de cabezote 87.06.G.IV	5	LP	130
Tornillos centrales 73.32.B.II.	80	LP	130
Tornillos especiales 73.32.B.II	80	LP	130
Tornillos y tuercas 73.32.B.II	80	LP	130
Tornillería milimétrica 73.32.B.II	80	LP	130
Tubos de escape 87.06.G.IV	5	LP	30

/Cuadro A-5 (cont.)

Cuadro n-5 (cont.)

Productos	Gravamen (Porcentaje)	Régimen Licencia	Dep Previo (Porcentaje)
Tuercas rápidas en acero 73.32.B.I	80	LP	130
Varillas para cajas de cambio 87.06.C.I.	5	LP	30
Ventiladores 87.06.G.IV	5	LP	30
Bielas y tapas para bielas 84.06.F.IV.b	5	LP	10
Balancines para válvulas 84.06.F.IV.b.	5	LP	10
Ejes de levas	5	LP	10
Palancas de cambio 87.06.C.I	5	LP	30
Pasadores y barras de la dirección 87.06.E.	5	LP	30
Chapetas para ruedas 87.06.D.IV.b.	5	LP	30
Ejes y ruedas para vagones 86.09.B.I	40	LP	130
Ruedas para carros motores 86.09.B.I	40	LP	130
Cigüeñales para motor 84.63.B.I	15	LP	30
Arboles de transmisión 84.63.B.I	15	LP	30
Engranajes y ejes para cajas de velocidad 87.06.C.I.	5	LP	30
Ejes propulsores y partes del diferencial para el puente trasero 87.06.C.III	5	LP	30
Ejes portadores o delanteros 87.06.D.II	5	LP	30
Soportes para amortiguadores 87.06.D.V.	5	LP	30
Crucetas para cardán 37.06.C.IV	5	LP	30

Fuente: Fedemetal, junio 1970.

Cuadro 1-6

Cuadro A-6

INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, INSUMOS IMPORTADOS TIPICOS
MUESTRA INTRA

Producto final	Nombre del insumo importado	Valor total ($) 1 968
Bandas y bloques para frenos	Cromato de Bario	916.52
	Plomo litarguirio	660 327.60
	Sulfuro de modibdeno	215 517.51
	Oxido de cromo	62 302.96
	Litopón	947.80
	Asbesto	760 734.75
Baterías	Asfalto sólido	18 100.24
	Caucho separadores	505 620.12
	Cajas de caucho	41 582.31
	Oxido de plomo	3 778 341.30
	Plomo	1 539 030.18
Partes para carrocerías	Láminas	26 700.00
	Dimensiones mayores	3 800.00
	Embutido profundo	248 800.00
Soportes	Procaloy	390 000.00
	Grafito	25 000.00
	Ferro silicio	21 000.00
Troquales	Aceros especiales	270.00
	Plásticos	3 000.00
Platinos	Durethan	11 200 000.00
	Tungstenos	56 176.56
	Fleje de acero	18 236 000.00
Telas plásticas	Cloruro de polivinilo	
	Emulsión	4 900 000.00
	Pigmentos	-
Filtros para vehículos	Papel filtro	-
	Hojalata electrolítica	-
Paneles en plástico reforzado	Fibra de vidrio	89 125.00
Arcón, [illegible], [illegible]	Bentonita	28 800.00
Condensadores	Bobinas	70 699.57
Bombas hidráulicas	Bronce de latón	36 000.00
Bombillas y lámparas	Alambrón calidad 02 [illegible]	[illegible]
	Alambrón Calidad 03 35	[illegible]
Total de [illegible] de los insumos importados (incluida [illegible])		[illegible]

[illegible] del transporte.

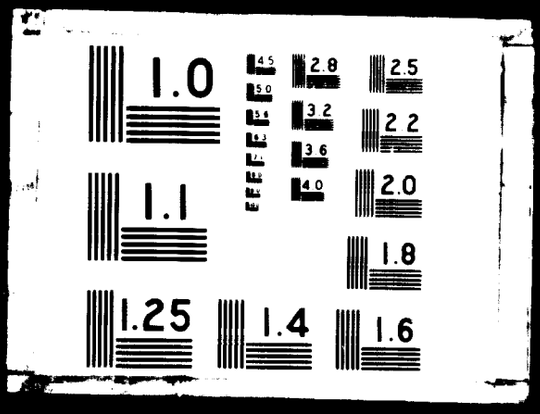
[illegible] 4-7

8 . 8 . 73

2 OF 2

D O

2 9 9 9



Cuadro A-7

PRODUCCION DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN LA PLANTA DE LEONIDAS LARA E HIJOS

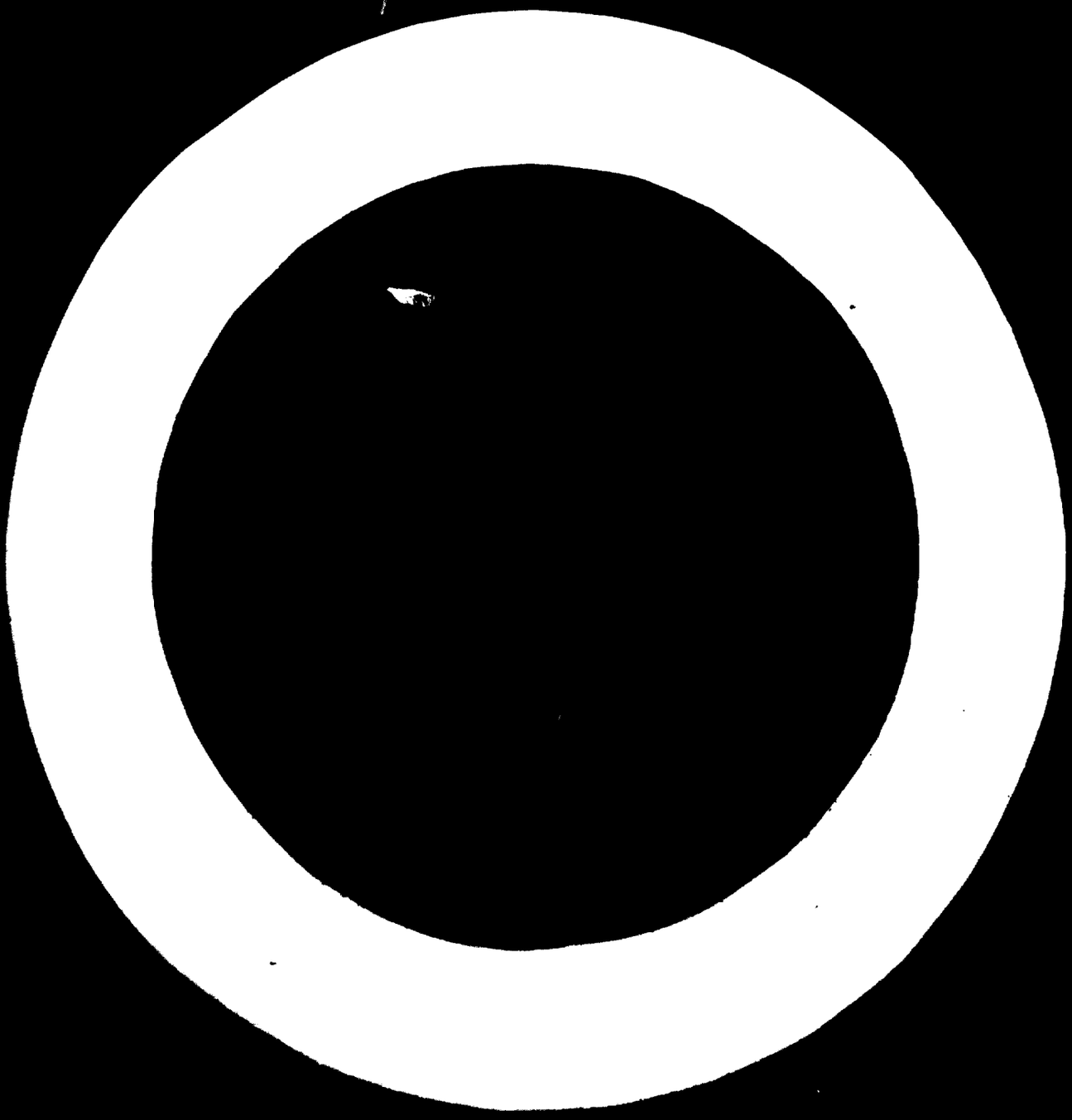
	Jeep CJ-5 Jeep CJ-6 Comando	Camiones de 1 a 2 ton.	Camionetas de reparto	Camiones de 10 ton.	Chassises para bus	Automóviles Peugeot	Totales
Sep. a dic. 1961	821	-	-	-	-	-	821
Año 1962	1 422	612	612	-	-	-	2 646
Año 1963	-	528	711	120	-	-	1 359
Año 1964	204	523	482	756	-	-	1 965
Año 1965	102	252	156	120	10	-	640
Año 1966	305	258	102	218	40	-	923
Año 1967	612	102	102	120	80	144	1 160
Año 1968	736	306	360	180	420	144	2 146
Enero a julio 1969	767	237	97	-	272	-	1 373
	4 969	2 818	2 622	1 514	822	288	13 033

Fuente: Leonidas Lara e Hijos.

ANEXO II

DECRETO Y RESOLUCION

SOBRE ENDAMELAJE



DECRETO N° 1 143 DE 1969

(julio 18)

"Por el cual se dictan algunas disposiciones reglamentarias de la industria de ensamble"

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA
en uso de sus facultades constitucionales

D E C R E T A:

ARTICULO 1°.- El Ministerio de Desarrollo Económico determinará los productos industriales a los cuales puede aplicarse el régimen arancelario especial establecido en el literal c) del aparte V de las disposiciones preliminares del artículo 1° del Decreto 3 168 de 1964 y fijará las condiciones generales básicas para que una empresa pueda ser reconocida como ensambladora de uno o más de tales productos.

ARTICULO 2°.- Las empresas que deseen acogerse a éste régimen deberán obtener de la Superintendencia de Industria y Comercio el reconocimiento como ensambladoras, mediante resolución motivada; o en contratos celebrados con el Gobierno Nacional, cuando así lo autorice la ley.

Quienes en la actualidad tengan celebrados contratos de fabricación o estén autorizados para ensamblar, no requerirán cumplir con lo dispuesto en el inciso anterior, mientras los contratos o autorizaciones respectivas estén vigentes, pero para gozar de los beneficios previstos en el artículo precedente y en general en este decreto, deberán someterse a las normas sobre integración en él establecidas y a todas las demás condiciones que éste prevé.

ARTICULO 3°.- Para el reconocimiento de una empresa como ensambladora, la Superintendencia de Industria y Comercio aplicará las condiciones generales básicas que establezca el Ministerio de Desarrollo Económico, conforme al artículo 1° de este decreto.

/ARTICULO 4°

ARTICULO 4°.- Para los fines del artículo primero, el Ministerio de Desarrollo Económico tendrá en cuenta entre otros los siguientes criterios:

a) Conveniencia del producto para el desarrollo económico y social del país;
b) Necesidad de conceder a la actividad industrial respectiva alguna o algunas de las ventajas establecidas en el presente decreto para las industrias de ensamble;
c) Efecto directo e indirecto sobre la balanza de pagos del proyecto;
d) Que la magnitud del mercado permita utilizar eficientemente los recursos vinculados a la Empresa;
e) Incidencia de la industria sobre el nivel de precios de artículos esenciales para el desarrollo económico y social del país;
f) Contribución de la industria a la integración económica latinoamericana, y
g) Efectos de la operación industrial sobre empleo de mano de obra nacional y desarrollo regional.

ARTICULO 5°.- Conforme a lo dispuesto en el artículo 26, literal h) del decreto ley 2 974 de 1968, la Superintendencia de Industria y Comercio, fijará periódicamente a las empresas reconocidas como ensambladoras, programas específicos de producción de unidades terminadas y grados mínimos de integración de partes y piezas nacionales, teniendo en cuenta los estudios que dicha Superintendencia realice, en coordinación con el Instituto Colombiano de Comercio Exterior y con la División de Programación Sectorial del Ministerio de Desarrollo Económico.

ARTICULO 6°.- Para determinar el grado de integración alcanzado en cada programa de ensamble, que apruebe la Superintendencia de Industria y Comercio, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Al valor total fob en dólares de los Estados Unidos de América de las partes y piezas importadas en desarrollo del respectivo programa se sumará el monto en la misma moneda, de regalías, u otras modalidades de pago por el uso de tecnología, causadas en ejecución del mismo y susceptibles de giro al exterior;

/b) La

b) La suma que resulte de aplicar el literal anterior, se dividirá por el valor fob a precios internacionales normales, expresado en dólares de los Estados Unidos de América, de artículos terminados iguales o análogos a los que se produjeron con las partes y piezas importadas, y

c) El cuociente de la división prevista en el literal anterior se restará de la unidad y la diferencia expresada en porcentaje, representará el grado de integración de partes y piezas nacionales.

ARTICULO 7°.- En las resoluciones de la Superintendencia de Industria y Comercio que señalen los programas específicos de ensamble, podrá autorizarse que a la suma de que trata el literal a) del artículo anterior se le reste del valor fob de las exportaciones hechas, directa o indirectamente, por la empresa ensambladora de determinados artículos del mismo sector industrial al cual corresponda su producción.

ARTICULO 8°.- Al aprobar los presupuestos de importación a que se refiere el artículo 76 del decreto 444 de 1967, el Consejo Directivo del Instituto Colombiano de Comercio Exterior tendrá en cuenta la demanda de importaciones de las industrias de ensamble que deban cumplir programas de producción e integración fijados por la Superintendencia de Industria y Comercio.

En la misma forma procederá la Junta de Importaciones al estudiar las solicitudes presentadas por dichas empresas.

ARTICULO 9°.- Para los fines previstos en el presente decreto, el Ministerio de Desarrollo Económico podrá también establecer sistemas de ensamble en virtud de los cuales la Superintendencia de Industria y Comercio, previo concepto favorable del Instituto Colombiano de Comercio Exterior apruebe programas específicos de ensamble en los cuales el monto de las importaciones se determine en función del valor neto de las exportaciones que una empresa haga de artículos del mismo sector industrial.

/ARTICULO 10°.-

ARTICULO 10°.- Lo dispuesto en el artículo 8° se aplicará también a las importaciones que deban realizar directamente proveedores nacionales del ensamblador, en desarrollo de contratos de suministro acordados con ellos para el cumplimiento de los programas de producción e integración mínima señalados por la Superintendencia de Industria y Comercio.

ARTICULO 11°.- La Superintendencia de Industria y Comercio podrá cancelar o revocar el reconocimiento de la calidad de ensambladora otorgado a una empresa, cuando ésta no dé estricto cumplimiento a las condiciones que establezca el Ministerio de Desarrollo Económico conforme al artículo 1°, o si incumple los programas específicos de ensamble que se señalen en desarrollo del presente decreto, o cuando los productos que ensamble no reunan las especificaciones mínimas de calidad establecidas o que se establezcan como obligatorias conforme a la Ley.

ARTICULO 12°.- Corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio:

a) Vigilar el cumplimiento de los porcentajes de integración mínima de partes y piezas nacionales, en coordinación con el Instituto Colombiano de Comercio Exterior, y

b) Dar visto bueno a las solicitudes de importación que las empresas reconocidas como ensambladoras presenten en desarrollo de programas específicos de ensamble.

ARTICULO 13°.- Corresponden al Instituto Colombiano de Comercio Exterior:

a) Vigilar el destino que se dé a las importaciones efectuadas al amparo de este decreto y dictar los reglamentos necesarios para el cumplimiento de esta función, y

b) Vigilar el cumplimiento de los compromisos de exportación y el límite máximo de importaciones que en base de ellos se establezca, cuando se opte por el sistema previsto en el artículo 9° del presente decreto.

/ARTICULO 14°.-

ARTICULO 14°.- Las resoluciones que expidan el Ministerio de Desarrollo Económico conforme a lo previsto en los artículos 1° y 9° del presente decreto, y la Superintendencia de Industria y Comercio en desarrollo del artículo 7° del mismo, requerirán concepto previo favorable del Consejo Nacional de Política Económica y Social.

ARTICULO 15°.- (Transitorio). Lo dispuesto en el presente decreto no afectará los contratos de ensamble actualmente vigentes, ni las cláusulas en ellos incorporadas sobre integración de partes y piezas nacionales, mientras dichos contratos se encuentren vigentes.

ARTICULO 16°.- Este decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga los decretos números 2 062 de 1960 y 2 129 de 1961.

Publíquese y Ejecútese

Dado en Bogotá, D.E., a 18 julio 1969

(Fdo.) CARLOS LLERAS RESTREPO

(Fdo.) HERNANDO GOMEZ OTALORA
Ministro de Desarrollo Económico

/Ministerio de

Ministerio de Desarrollo Económico

RESOLUCION NUMERO 184 DE 1970
(abril 10)

Por la cual se determina un producto industrial al cual puede aplicarse régimen arancelario especial y se fijan las condiciones generales básicas para reconocer a una empresa como ensambladora de dicho producto.

EL MINISTRO DE DESARROLLO ECONOMICO

en uso de las facultades que le confiere el Decreto N° 1 143 de 1969, con el concepto favorable del Consejo Nacional de Política Económica y Social, y

C O N S I D E R A N D O:

Que de acuerdo con estudios realizados por este Ministerio, la Industria Automotriz reúne los requisitos establecidos en el artículo 4° del Decreto 1 143 de 1969;

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- Las industrias cuya actividad esté dedicada al ensamble de vehículos automóviles, podrán acogerse al régimen arancelario especial establecido en el literal c) del aparte V de las disposiciones preliminares del artículo 1° del Decreto 3 168 de 1964, de acuerdo con las condiciones que se establecen en la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Las condiciones generales básicas para que una empresa sea reconocida como ensambladora de automotores, serán las siguientes:

A) Haber

a) Haber establecido o estar obligada a establecer en el país en virtud de contrato con el Gobierno Nacional, una planta de fabricación de automotores.

b) Consumir las materias primas y utilizar en la fabricación de los automotores y sus conjuntos, partes y artículos terminados y semiterminados de producción nacional que no elaboren directamente, en cuanto ellos se puedan adquirir en el país en cantidades suficientes, con las especificaciones técnicas requeridas y en condiciones económicas razonables.

Se considerarán cobijados por condiciones económicas razonables aquellos productos nacionales cuyo precio para la planta ensambladora no exceda del precio cif puesto en planta, de los productos importados más ese precio multiplicado por un gravamen arancelario que resulte en una protección efectiva no mayor del 40%. El Consejo Nacional de Política Económica y Social podrá modificar estas condiciones en consideración a circunstancias especiales.

c) Expender sus productos en el mercado a precios razonables de acuerdo con la política establecida para tal efecto por la Superintendencia Nacional de Precios.

d) Otorgar plazos y condiciones de financiación razonables en la venta de los vehículos que produzcan de acuerdo con disposiciones que para el efecto determine la Junta Monetaria.

e) Permitir en cualquier tiempo, visitas periódicas u ocasionales de las entidades competentes del Gobierno, para llevar a cabo la inspección y vigilancia de las actividades de la empresa.

ARTICULO 3°.- Las empresas que deseen obtener su reconocimiento como ensambladora deberán elevar solicitud escrita a la Superintendencia de Industria y Comercio ante la cual demuestren el cumplimiento de las condiciones anteriores.

/ARTICULO 4°.-

ARTICULO 4°.- La Superintendencia de Industria y Comercio, una vez reconocida una empresa como ensambladora, procederá a fijar para cada año, los planes de producción y el grado mínimo de integración de partes y piezas nacionales, conforme al artículo 6° del Decreto 1 143 de 1969.

Los planes de producción y el grado de integración a que se refiere este artículo podrán ser modificados durante el año en atención a circunstancias tales como necesidades del parque automotor o establecimiento de nuevas industrias de partes y piezas en el país.

ARTICULO 5°.- Previamente al señalamiento del grado mínimo de integración, la Superintendencia de Industria y Comercio exigirá a las empresas una lista detallada de sus proveedores en la cual se especifique las partes y piezas de producción nacional que vayan a adquirir, su precio unitario y el valor total de las mismas.

ARTICULO 6°.- Las partes y piezas a que se refiere el artículo anterior serán las que la Superintendencia de Industria y Comercio tendrá en cuenta para efectos de controlar el cumplimiento del grado mínimo de integración fijado en el plan de producción respectivo. La Superintendencia comunicará a la Dirección General de Aduanas la lista de las partes y piezas de producción nacional con las cuales se va a cumplir el grado de integración, y esta última entidad verificará que dichas partes sean incorporadas a los vehículos.

ARTICULO 7°.- Las empresas ensambladoras podrán solicitar a la Superintendencia de Industria y Comercio, la sustitución de una o varias partes o piezas por otras, de producción nacional, previa comprobación de que esas partes o piezas no cumplen con las condiciones establecidas en el literal b) del artículo 2° de esta resolución.

Las sustituciones que se autoricen en virtud de lo establecido en este artículo, podrán disminuir el grado de integración fijado en el respectivo plan de producción solamente en los casos en que no haya producción nacional de otras partes y piezas o que las partes y piezas de

/producción nacional

producción nacional no cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 2° literal b) de esta resolución. Las sustituciones autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio, deberán también ser comunicadas a la Dirección General de Aduanas para que esta entidad verifique la incorporación de las partes en los vehículos.

ARTICULO 8°.- Las empresas reconocidas como ensambladoras suministrarán anualmente, una lista de precios, tanto de los vehículos completos como de las partes y piezas que los integran, con indicación del valor de éstas como porcentaje del precio del vehículo completo. En la medida en que se produzcan en el país partes y piezas para fabricar los vehículos o sus conjuntos, del valor de las colecciones CKD importadas se deducirá el valor señalado para dichas partes o piezas en la lista anual de precios que prevé este artículo. Para medir el grado de integración que se fije en los programas periódicos de producción, se tomarán en cuenta los valores expresados en la lista de precios. Si los precios internacionales de vehículos completos tuvieren alguna variación, el valor de las partes o piezas que los integran conservarán la relación porcentual fijada en la lista de precios, salvo que se justifique lo contrario, a satisfacción de la Superintendencia de Industria y Comercio.

ARTICULO 9°.- El incumplimiento por parte de las empresas de alguna o algunas condiciones establecidas en la presente resolución, será sancionado con la revocación de la autorización para ensamblar y con la obligación de restituír al Gobierno las sumas que hubieren dejado de cubrir o que hubieren recibido en razón de los estímulos tributarios, arancelarios o de cualquiera otra índole, de los cuales se hubieren beneficiado conforme a las disposiciones vigentes al Decreto 1 143 de 1969.

ARTICULO 10°.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.
Dada en Bogotá, D.E., a abril 10 de 1970

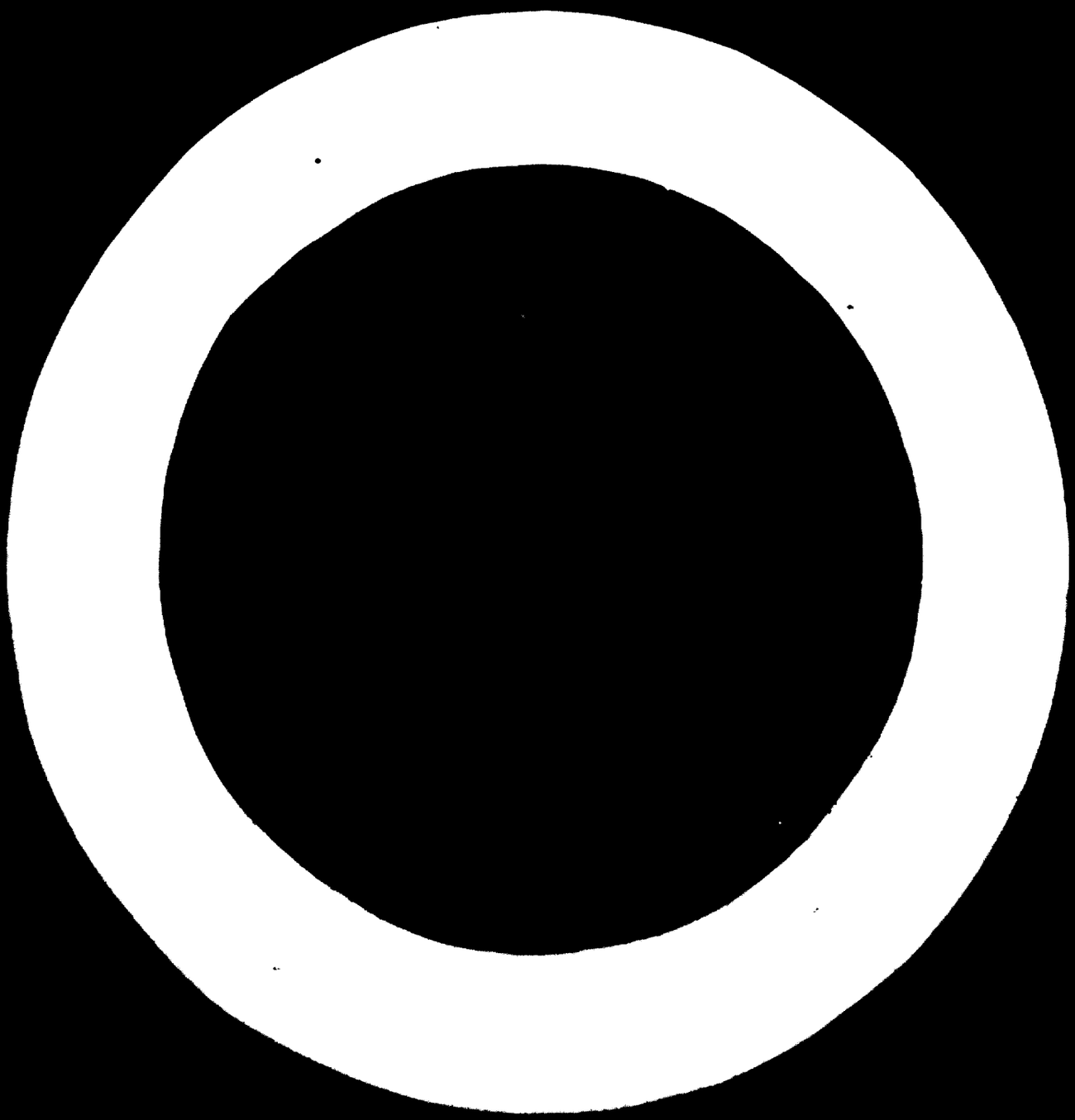
El Ministro de Desarrollo
Económico Encargado,

(Fdo.) HUMBERTO TORO CARDONA

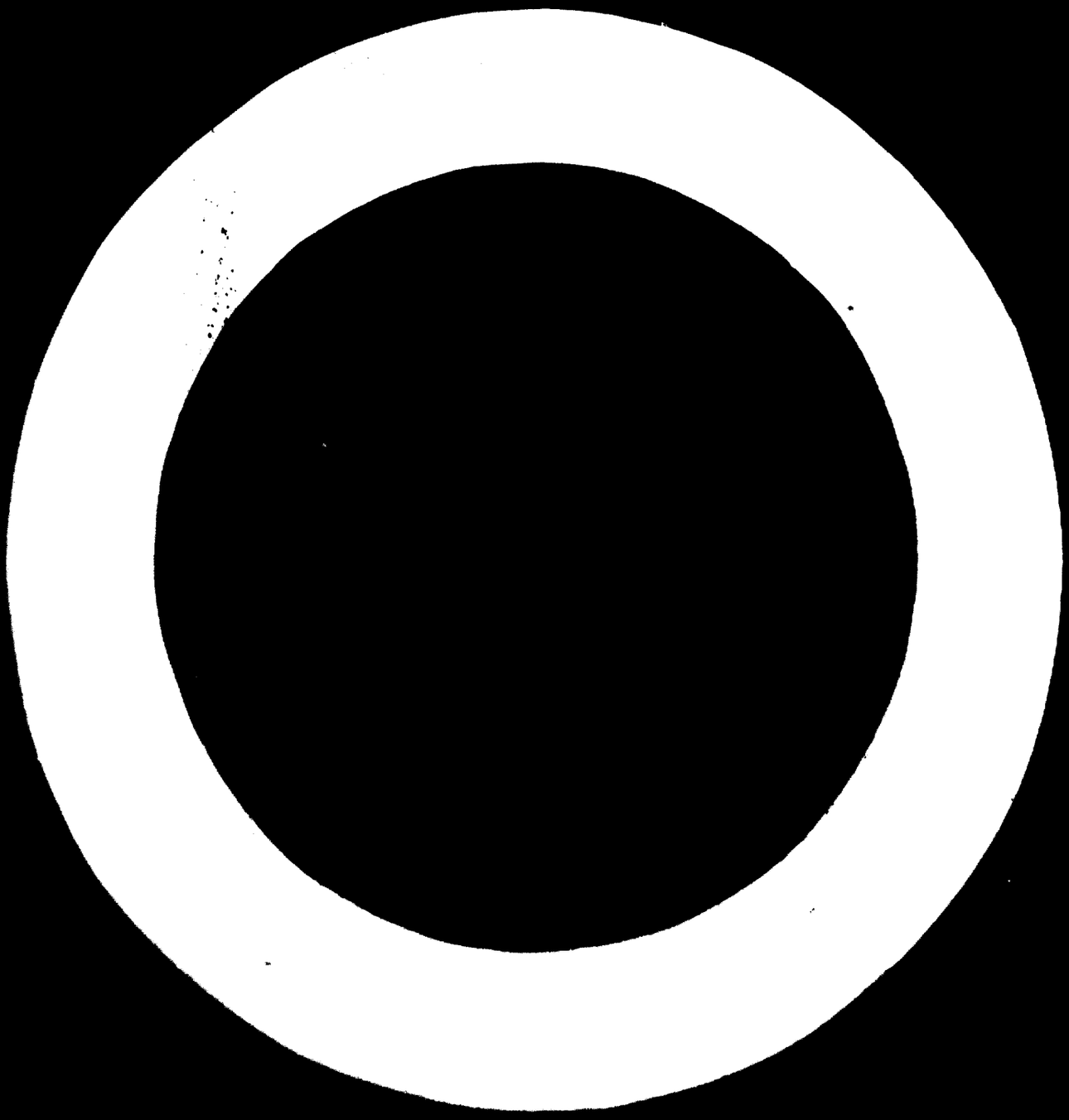
El Secretario General,

(Fdo.) JAIME MEJIA ARANGO

/ANEXO III



A N E X O III



LISTA DE ALGUNOS MATERIALES DE INTEGRACION NACIONAL
CHASSIS MODELO F-1800-D

Artículo	Precio unitario (US$)
Radiadores	128.27
Juego de tapizado sin herrajes.	116.92
Batería 6V y 204 amperios	35.18
Resortes delanteros	27.50
Resortes traseros	45.58
Juego llantas traseras	68.20
Juegos herrajes para asientos	45.95
Refuerzos de chassis	85.40
Tanque de gasolina	100.00

/MATERIAL DE

MATERIAL DE INTEGRACION NACIONAL
JEEP COMANDO - MODELO C-101

Artículo	Precio unitario (US$)
Tanques de gasolina	15.67
Guardafango trasero izquierdo	10.27
Guardafango trasero derecho	10.27
Gatos mecánicos	12.97
Pisos traseros metálicos	17.84
Bobinas de encendido	2.95
Cables positivos de batería	1.31
Baterías	13.76
Bujías	0.37
Resorte delantero con Shot Peen	7.40
Resorte trasero con Shot Peen	15.04
Llantas con neumáticos	14.14
Cajas para herramienta	8.43
Juego completo de tapizado con herraje	168.42
Radiadores Heavy Duty	91.02
Juego cables bujías	4.12
Pinturas - grasas - abrasivos etc.	48.65

/MATERIAL DE

MATERIAL DE INTEGRACION NACIONAL PARA EL
CHASSIS D-600 FF 197 8 CILINDROS

Nombre	Valor US$
Paneles y refuerzos	16.14
Conjunto de instalaciones eléctricas del chassis	26.86
Lentes delanteros y de parqueo	4.19
Filtro de aceite y soporte	5.69
Filtro de aire	15.67
Radiador y mangueras	143.62
Ventilador y propulsor incluyendo correa	7.69
Conjunto de chassis (bujes, sapos y soportes)	94.66
Resortes traseros	90.68
Amortiguadores delanteros	12.88
Frenos rueda delantera	3.72
Frenos rueda trasera	6.17
Campanas y cubetas delanteras	16.13
Campanas y cubos ruedas traseras	33.75
Sistemas de escape (incluyendo soportes)	120.25
Tanque de combustible y tubo (incluyendo soportes)	48.35
Parachoques delanteros	19.50
Baterías y cables	19.48

/MATERIALES INTEGRACION

MATERIALES INTEGRACION NACIONAL
CHASSIS CABINADO MODELO 1700

Artículo	Valor unitario (US$)
Juegos completos tapizado sin herrajes	116.92
Silenciadores	9.19
Baterías	16.72
Resortes delanteros	18.45
Resortes auxiliares	13.80
Campanas delanteras	12.49
Campanas traseras	18.93
Radiadores	125.40
Resortes traseros	40.88
Tanques de gasolina	72.97
Soporte trasero varilla estabilizadora	36.75
Soporte eje cardán	24.86

/VALOR DE

VALOR DE ALGUNAS PARTES DE INTEGRACION NACIONAL
PARA EL AUTOMOVIL SIMCA 1 000

Nombre de la piesa	Costo unitario (US$)
Radiador	40.54
Batería	13.24
Conjunto silenciador	6.49
Tanque de gasolina	11.95
Conjunto de asiento delantero	28.37
Conjunto cojín asiento trasero	20.54
Conjunto espaldar asiento trasero	19.46
Cable batería	3.13

8 . 8 . 73