



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

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



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

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

FAIR USE POLICY

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

CONTACT

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

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



D03026



Distr. LIMITADA

ID/WG.76/25

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

EL PAPEL DE LA ESTANDARIZACIÓN DE MODELOS EN LAS ECONOMÍAS
DE ESCALA Y EN LA INTEGRACIÓN AUTOMOVILÍSTICA LATINOAMERICANA^{2/}

presentado por

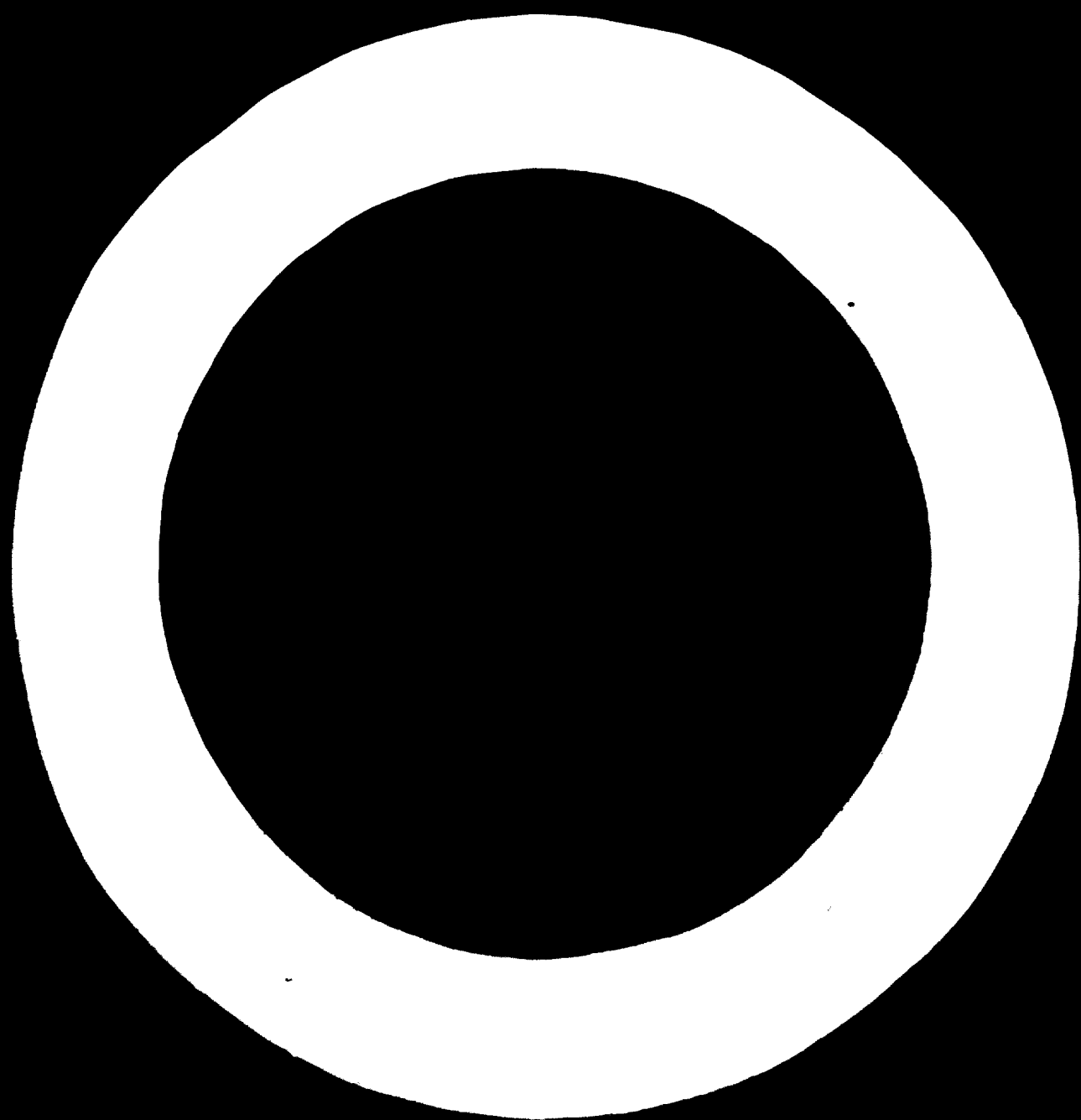
Robert Bosch do Brasil Limitada

^{1/} Copatrocinada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la ONUDI.

^{2/} Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI.

El presente documento no ha sido editado por la Secretaría de la ONUDI.

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



1. DEFINICION DE LA SITUACION DEL MERCADO DE LA EMPRESA

1.1 Robert Bosch do Brasil Limitada, situada en Campinas, Estado de São Paulo, es, en América Latina, la filial más importante de Robert Bosch GmbH de Stuttgart, Alemania.

Mantiene una línea de fabricación muy variada, en la que se destacan los siguientes productos:

- Equipo eléctrico para vehículos: arranques, dinamos, alternadores, reguladores de voltaje, distribuidores y bobinas de ignición, motores de limpia-parabrisas, relés, claxons, interruptores de aviso y de luz de freno;
- Equipo de inyección para diesel: bombas de inyección, bombas alimentadoras, reguladores, porta-toberas, toberas, elementos, válvulas de presión, filtros de combustible, elementos de filtro, bujías de precalentado;
- Equipo hidráulico (bombas, válvulas de distribución, émbolos) para tractores, máquinas de construcción de carreteras, cargadoras;
- herramientas electromecánicas, con motor incorporado, portátiles, de uso manual;
- calentadores de agua e baño, de uso doméstico, a gas, instantáneos;

Además de la fábrica de Campinas, tenemos una filial en la capital de São Paulo, donde son producidos radio-receptores para vehículos de 1 y 4 fajas de onda con la marca Blaupunkt.

En abril de este año, inauguramos Robert Bosch do Brasil Nordeste Ltda., en el Centro Industrial de Aratú, Estado de Bahía, donde se fabrican bujías de ignición y aisladores de porcelana.

Recientemente, fué constituida la Robert Bosch Máquinas de Embalagem Ltda., situada en São Paulo-Capital, con el objeto principal de fabricar máquinas de embalaje para la industria de la alimentación.

También en Campinas, está situada la Robert Bosch América Latina Limitada, empresa de administración, representación y participación, con la atribución específica de coordinar las actividades del Grupo Bosch en América Latina, prestándole los servicios de asesoramiento técnico, de comercialización y administrativo.

/1.2 Además de

1.2 Además de estas empresas de Brasil, el Grupo Bosch tiene filiales funcionando o en fase de funcionamiento en los siguientes países latinoamericanos y cuyos planos de fabricación relacionamos:

Argentina:

Robert Bosch Argentina SAIC - Buenos Aires

- Motores de arranque
- Dínamos
- Bujías
- Radio-receptores para vehículos

Chile:

Robert Bosch de Chile Equipos y Máquinas SAIC - Santiago

- Importación y ventas de la línea de productos Bosch
- OEPIA - Complementos Eléctricos para la industria automotriz S.A., Santiago.
- Bujías (a partir de 1971)

Colombia:

Robert Bosch de Colombia S.A. - Bogotá

- Bobinas de ignición
- Claxones

Guatemala:

Robert Bosch de América Central S.A. - Guatemala

- Bujías de ignición

México:

Automagneto S.A. de CV - Toluca

- Motores de arranque
- Dínamos
- Reguladores de voltaje
- Distribuidores de ignición
- Motores de limpia-parabrisas

Robert Bosch de México S.A. - México City

- Importación y ventas de la línea de productos Bosch

París:

Perú:

Robert Bosch del Perú S.A.- Lima

- Bobinas de ignición

- Claxons

Venezuela:

Robert Bosch de Venezuela S.A.- Caracas

- Motores de arranque

- Dinamos

- Distribuidores de ignición

- Claxons

- Reguladores de voltaje

Como fácilmente se puede concluir, nuestra empresa representa una firma internacional que opera en la mayoría de los países latino-americanos y que procura promover la especialización de sus filiales, de acuerdo con las necesidades y las características del mercado de cada país en que se instala, con vista hacia las posibilidades, inmediatas o futuras, de establecer un intercambio complementario de partes y piezas, componentes y/o productos terminados entre sus diversas filiales.

2. Tipos y marcas de vehículos brasileños que utilizan equipo primario y piezas de reposición de nuestra fabricación

Básicamente, todos los actuales montadores de vehículos del país utilizan componentes eléctricos y/o diesel suministrados por nuestra empresa como equipo original de todos, o por lo menos, de determinados modelos de vehículos que fabrican.

El Anexo I indica qué vehículos, tractores y motores, actualmente fabricados en Brasil, utilizan componentes del equipo eléctrico de arranque e ignición y/o del sistema de inyección diesel suministrado por nuestra empresa como equipo original.

Naturalmente, nuestro

Naturalmente, nuestro mercado de reposición - especialmente en lo que se refiere a las piezas de sustitución más frecuente del equipo eléctrico (bujías de ignición, condensadores, platinados, escobas, reguladores de voltaje, bobinas, inducidos, etc.) y del equipo de inyección diesel de los vehículos (toberas, elementos y válvulas) - es considerablemente más amplio que el mercado primario, referido a la diversificación de marcas y modelos de vehículos en los que se puedan aplicar tales componentes. Es suficiente considerar dos aspectos importantes: en primer lugar, fabricamos productos que, a pesar de no ser utilizados como equipo original de determinado vehículo, pueden perfectamente ser aplicados en la reposición de éste. En segundo lugar, existe siempre el mercado de reposición para aquellos vehículos que no se fabrican más, como, por ejemplo, los de la línea DKW-Vemag, Simca, Renault, IHC.

Para atender, por tanto, a las necesidades normales del mercado primario y de reposición de equipo eléctrico y de inyección diesel, es imprescindible que los fabricantes de auto-piezas mantengan una línea de producción exorbitantemente diversificada, algunas veces en lotes antieconómicos, si los situamos en un plano de nivel internacional.

A guisa de ilustración, el Anexo II indica la cantidad de tipos diferentes de los principales productos automovilísticos que constan en nuestra línea de fabricación (no computados los libertados para fabricación) y que son suministrados a los mercados interno y externo, como equipo original y/o para reposición de vehículos, tractores y motores estacionarios.

Entre los productos relacionados en el Anexo II, hay algunos para los que de hecho no hay mercado de reposición, como por ejemplo, motores de arranque, dínamos, alternadores, distribuidores y bombas de inyección diesel, que son suministrados casi exclusivamente a los montadores de vehículos. Refiriéndonos a estos productos, si se nos permite confrontar, pura y simplemente, las unidades que ha vendido nuestra empresa, en 1969, con los diferentes tipos que fabricamos, llegaríamos al siguiente resultado:

Producto

Producto	Unidades vendidas - 1969	Tipos diferentes fabricados	Coc. media vendida p/tipo 1969
Motor de arranque	265 000	22	12 000
Dinamo/Alternador	200 000	36	5 550
Distribuidor	245 000	8	36 000
Bomba inyectora	42 000	43	1 000

La realidad, lamentablemente, es otra, ya que de un total de 265 000 motores de arranque vendidos, 146 000 unidades (más del 50%) fueron de un mismo tipo; del total de 200 000 dinamos, 147 000 (73%) fueron de un mismo tipo; del total de 245 000 distribuidores, 176 000 (más del 70%) fueron de un mismo tipo básico, aunque en tres versiones diferentes; del total de 42 000 bombas inyectoras, 16 000 (38%) fueron de un mismo tipo. Si deducimos del total de las ventas, las unidades correspondientes a un tipo único de producto, el cuadro expuesto pasa a presentar el siguiente aspecto:

Producto	Unidades vendidas - 1969	Tipos diferentes fabricados	Coc. media vendida p/tipo 1969
Motor de arranque	125 000	21	6 000
Dinamo/Alternador	53 000	35	1 500
Distribuidor	69 000	5	13 800
Bombas Inyectoras	26 000	42	620

Lo que las consideraciones generales, hasta ahora tratadas pretenden poner en evidencia, es la gran variedad de tipos de un mismo producto que las empresas del sector de auto-piezas, como la nuestra, muchas veces necesitan fabricar, para atender apenas las exigencias del mercado consumidor brasileño, sea el riesgo de, en caso contrario, quedar prescritas del mercado, sea por existir permiso de importación directa de componentes, sea por un eventual y progresivo proceso de verticalización de producción a que las montadoras podrían sentirse forzadas.

Al esta

Si esta necesidad de diversificación excesiva en la producción de componentes ocurre, de una manera general, en cada uno de los mercados domésticos, imagínese la dimensión del problema en relación al mercado de automóviles latino-americanos considerado como un todo.

3. La economía de escala en la industria de vehículos y de autopiezas

En la conjuntura actual de desenvolvimiento de la industria automovilística latinoamericana, el sector de autopiezas está en dependencia con el sector terminal para llegar a alcanzar economías de escala en su producción.

Antes de poder pensar en economía de escala en la industria de autopiezas, parece imprescindible que se alcancen economías de escala en la industria de vehículos.

Teóricamente, existen dos alternativas para conseguirse economías de escala en la industria de vehículos latino-americanos: aumentar la cantidad de producción de los modelos que existen actualmente a niveles internacionales o, sino, reducir drásticamente la proliferación de marcas y modelos, como medio para llegar a una progresiva estandarización de programas de producción.

La primera alternativa presupone la existencia de un mercado consumidor nacional y/o zonal que, sencillamente, de hecho, no existe ni existirá en un futuro próximo; de manera que no podemos considerarla seriamente.

Queda pues, la segunda alternativa que, a pesar de no contener ninguna idea nueva, continúa indicando el camino más seguro y cierto a seguir.

Entendemos que la estandarización de modelos de vehículos debe ser la meta de prioridad en cualquier programa de implantación, de racionalización, de consolidación, de integración de la industria automovilística latinoamericana. Creemos que la forma más eficaz y práctica para la concreción paulatina de esta meta, consiste en que las montadoras intenten una estandarización más efectiva y racional de los programas de producción de los motores de sus vehículos. Mayores esfuerzos en ese sentido podrían perfectamente ser desarrollados inicialmente por las compañías internacionales que operan al mismo tiempo en diferentes países

/latinoamericanos,

latinoamericanos, siempre procurando desarrollar motores susceptibles de aplicación más fácil, más versátiles, o casi padronizados, siguiendo el ejemplo de lo que se hace en otros continentes. Tal vez esté ahí también, un instrumento que podría disminuir las dimensiones del "abismo tecnológico", del "technological gap" que nos separa de los países super desarrollados del ramo, creando posibilidades de echar los cimientos para una relativa independencia tecnológica en el sector específico de los motores.

Entendemos que el trabajo de estandarización debe iniciarse en la fabricación de motores, ya que es la que exige de la industria auxiliar o de autopiezas una producción de componentes más complejos, más refinados y diversificados y que, por ende, más precisa de una economía de escala.

A este respecto se refiere un trecho del artículo del economista Jack Baranson, publicado en la revista "Finanzas y Desarrollo", N° 4, 1968: "Tal fragmentación es en particular inconveniente en lo que respecta a la industria de automóviles puesto que, desde el punto de vista del rendimiento de la producción, la fabricación de vehículos y piezas es sumamente sensible a las economías de escala. En especial, es importante que en mercados de magnitud limitada tanto el número de modelos y marcas, como la consiguiente fragmentación de la producción de elementos y piezas de repuesto se mantenga al mínimo. El factor escala es especialmente importante en lo que se refiere a la fabricación de elementos y piezas de repuesto. Y, sin embargo, los sistemas nacionales de protección y sustitución de importaciones que existen en América Latina contribuyen a que se produzca el efecto opuesto, es decir, a la proliferación de modelos y marcas, y a los efectos antieconómicos que ejerce la producción en series limitadas".

El panorama que aparecía en 1969 y que, a pesar de los esfuerzos del gobierno y privados en sentido contrario, no debe haberse modificado desde entonces a esta fecha, ilustra el estado de fragmentación en que todavía se encuentra la industria de vehículos en América Latina, con 75 empresas montadoras operando en apenas 7 países y presentando una producción media, en 1969, de 11 500 unidades (Anexo III); considerada tal medida en

función de

función de los numerosos modelos de vehículos de cada empresa, se tendrá una idea de la gravedad y de las dimensiones del problema engendrado por tal fragmentación.

Sólo después de alcanzada la necesaria estandarización de los vehículos - que debería comenzar por la reducción drástica de la diversidad de tipos de motores actualmente fabricados, como primer paso a darse, para alcanzar a medio plazo economías de escala, tanto en el sector terminal como en el de partes y piezas - se podría hablar de integración de la industria automovilística latinoamericana.

4. La integración de la industria latinoamericana de vehículos y autopiezas

Considerando lo limitado de cada mercado interno en América Latina, exceptuando dos o tres países, tanto las industrias montadoras como las de autopiezas deberían encarar con mucho interés y seriedad las posibilidades de integración con los sectores congéneres de los otros países, más aún, si tuviéramos en cuenta que economía de escala e integración son temas y problemas tan íntimamente ligados que no se puede abordar uno sin tocar el otro.

Si la estandarización es la premisa de una economía de escala para la producción de vehículos, no hay duda de que cualquier posibilidad de integración zonal sólo puede, a priori, favorecer los esfuerzos en pro de la padronización de modelos y de la especialización internacional en la producción de componentes.

Parece inevitable que los países latinoamericanos en general deben sumar sus mercados, ya que aisladamente es muy improbable que puedan mantener una industria automovilística eficaz, con justificación económica y social.

Esto, naturalmente, va a exigir un programa coordinado de desarrollo del sector y la necesidad de establecer una cantidad de marcas y modelos compatibles con las limitaciones de los mercados de que disponen nuestros países.

/Por otro

Por otro lado, estandarizar modelos de vehículos para promover el intercambio de los componentes, y así llegar a la economía de escala en la producción automovilística, exige la revisión de los criterios que determinan los índices obligatorios de nacionalización de los vehículos fabricados en cada país. Para que el intercambio de componentes, a ser aplicados como equipo original, sea factible, es menester considerarlos como nacionales en el país importador, so pena de que el comercio se restrinja al mercado de reposición, en que, por cierto, se chocará con altas barreras de protección aduanera. Es decir, los índices de nacionalización deberían ser establecidos, teniendo siempre en cuenta las posibilidades de suministro no sólo nacionales sino también sonales.

En otras palabras, antes de decidirse por la producción local de determinados componentes, los gobiernos y empresarios deberían analizar si, en términos económicos, no sería más interesante adquirir tales componentes en otro país latinoamericano y destinar las inversiones inicialmente previstas a sectores internacionalmente más competitivos.

Otro aspecto del problema que enfocamos y que merece un análisis más profundo, es el que se refiere a las posibilidades inmediatas de un intercambio más intenso de componentes entre las plantas ya instaladas en América Latina. Es conocido que en América Latina, ya existen algunas fábricas de autopiezas en condiciones de competir en el mercado internacional.

De Brasil en particular, podemos citar el ejemplo de empresas de los sectores de pistones, engranajes, transmisiones, inyección diesel y equipos eléctricos. No sería oportuno proceder a una selección de las empresas (y de sus respectivos ítems de fabricación) localizadas en distintos países de la región, que podrían, a plazo relativamente corto, iniciar y/o incrementar un intercambio usual? Una solución en este sentido y que, aparentemente, podría respetar los intereses económicos y de industrialización de cada país, consistiría en permitir, en una primera fase, las "operaciones compensadas" - a niveles aduaneros rebajados - entre empresas especializadas en una determinada línea de fabricación y cuyos productos puedan ser efectivos y directamente intercambiados a /precios internacionales

precios internacionales; en una fase posterior, serían realizadas también operaciones compensadas de otros componentes que, al principio, y en condiciones normales, tal vez no pudiesen competir a nivel internacional.

El intercambio de estos componentes podría ser hecho a base de precios arbitrados, según la estructura de costos propia de cada país. Las firmas participantes de la operación podrían compensar las distorsiones existentes, de un lado por la producción en mayor escala, como resultado inmediato de la exportación y, de otro, por la importación de componentes a precios más convenientes.

A medio o largo plazo, tal esquema podría inclusive motivar a las empresas en el sentido de esforzarse para conseguir, efectivamente, precios competitivos en el mercado internacional.

Para la consecución de los objetivos expuestos, sin duda, es preponderante el papel a ser desempeñado por los empresarios, que, representando la iniciativa privada, deben ser los pioneros, luchando en conjunto en pro de la complementación o integración. Esa es una buena solución no sólo para las firmas de capital extranjero, con capacidad para distribuir racionalmente sus actividades en América Latina, como también para cada fabricante nacional, que muchas veces puede encontrar un colega de otro país, que tiene la misma licencia de fabricación, pudiendo ambos establecer una mutua colaboración, a fin de abrir fronteras para sus negocios. Lo que debemos considerar es que, si fabricáramos no sólo productos sino también componentes de productos para la demanda total de América Latina, podríamos llegar a una más racional división internacional de trabajo y cada país mantendría su soberanía industrial. Pero, indirectamente, tendríamos una cooperación bien definida e incluso un intercambio industrial que sería un gran paso hacia el perfeccionamiento de los productos para poder competir en los mercados internacionales. Pero cualquier cuestión que trate de integración de la industria automovilística presupone directrices que emanen del campo político o de otros sectores económicos nacionales, de manera que se torna indispensable el apoyo logístico de los gobiernos latinoamericanos, a quien cabe establecer políticas, a medio y largo plazo, que impliquen a los mecanismos idóneos para alcanzar con éxito las metas

/que se

que se pretenden. Tales políticas deben prever la adopción de una legislación que estimule y, al mismo tiempo, garantice la radicación de capitales en los diferentes países, con tendencia a instalar empresas capaces de fomentar un intercambio y, así, corresponder de facto con el espíritu de integración de la industria automotriz latinoamericana.

3. Conclusión

A pesar de que nuestro trabajo no siga el esquema de "estudio de un caso" relacionado a un producto o grupo específico de productos, no por esto nos parece menos válido y oportuno. Válido, porque procura traducir, en líneas generales, la preocupación de una empresa que ve, en las economías de escala y en la integración zonal de la industria automovilística latinoamericana, una cuestión de la propia sobrevivencia futura de este sector.

Oportuno, porque nunca está demás, ni es extemporáneo recalcar ideas que, aunque ya conocidas, sugieren aspectos nuevos, actuales, que necesitan ser minuciosamente analizados y ponderados, siempre que visen dar nuevos matices y/o abrir nuevos horizontes a un sector de tan vital importancia para el desarrollo socio-económico de la región. El hecho de que organismos internacionales del porte de la CEPAL, del BID, de la ONUDI, y otros se preocupen con el destino de nuestra industria automotriz, trae consigo la conclusión de la vivencia del problema de estructura del sector. Pero, por otro lado, demuestra la auténtica preocupación y el afán con que se procura encontrar soluciones realmente eficaces.

Es muy confortador para nosotros, industriales, sentir que no estamos solos en esta lucha.

Annex I

ANNEX I. LIST OF ITEMS REFERRED TO IN PARAGRAPH 1 OF THE ANNEX TO THE AGREEMENT.

Description	Quantity						Value	
	No. of articles	Weight (kg.)	Volume (liters)	Number of packages	Number of units	Number of items	Per unit	Total
1. Wheat (hard)	1000	1000						
2. Wheat (soft)	1000	1000						
3. Wheat (durum)	1000	1000						
4. Wheat (other)	1000	1000						
5. Flour (hard)	1000	1000						
6. Flour (soft)	1000	1000						
7. Flour (durum)	1000	1000						
8. Flour (other)	1000	1000						
9. Semolina	1000	1000						
10. Bran	1000	1000						
11. Germ	1000	1000						
12. Other wheat products	1000	1000						
13. Barley	1000	1000						
14. Oats	1000	1000						
15. Rye	1000	1000						
16. Corn	1000	1000						
17. Sorghum	1000	1000						
18. Millet	1000	1000						
19. Rice	1000	1000						
20. Other cereals	1000	1000						
21. Sugar	1000	1000						
22. Honey	1000	1000						
23. Other sweeteners	1000	1000						
24. Butter	1000	1000						
25. Margarine	1000	1000						
26. Other fats	1000	1000						
27. Eggs	1000	1000						
28. Milk	1000	1000						
29. Cream	1000	1000						
30. Other dairy products	1000	1000						
31. Meat	1000	1000						
32. Fish	1000	1000						
33. Other animal products	1000	1000						
34. Vegetables	1000	1000						
35. Fruits	1000	1000						
36. Other foodstuffs	1000	1000						
37. Alcohol	1000	1000						
38. Tobacco	1000	1000						
39. Other consumer goods	1000	1000						
40. Total	1000	1000						

Anexo II

CANTIDAD DE TIPOS DIFERENTES DE PRODUCTOS FABRICADOS

EQUIPO ELECTRICO

<u>Producto</u>	<u>Coc. tipos diferentes</u>
Motor de arranque	22
Dinamos/alternadores	36
Reguladores de voltaje	13
Distribuidores de ignición	8
Bobinas de ignición	14
Bujías de ignición	17
Claxons	11
Motores limpia-parabrisas	9
Llaves magnéticas	9
Platinos	10
Interruptores luz freno	4
Interruptores presión aceite	4
Baterías	16

EQUIPO DE INYECCION DIESEL

<u>Producto</u>	<u>Coc. Tipos diferentes</u>
Bombas inyectoras	43
Porta-teberas	35
Teberas	57
Válvulas de la bomba	19
Elementos de la bomba	51
Elementos filtrantes	2
Filtros de aceite diesel	5
Bujías de calentamiento	6

Anexo III

PRODUCCION DE VEHICULOS Y NUMERO DE EMPRESAS
EN OPERATION EN AMERICA LATINA
(1969)

País	Producción (1 000 unidades)	Número de empresas g/	Coc. media de producción por empresa (1 000 unidades)
Argentina	218.6 b/	9	24.3
Brazil	353.7 g/	9	39.3
Colombia	11.0 d/	2	5.5
Chile	22.1 g/	13	1.7
México	165.2 f/	13	12.7
Perú	16.9 g/	13	1.3
Venezuela	78.0 h/	16	4.9
<u>Totales</u>	<u>865.5</u>	<u>75</u>	<u>11.5</u>

Fuente: a/ "La Industria Automotriz en América Latina", de
Jorge Luis Paquien, publicación INTAL.

b/ ADEFA.

g/ ANFAVEA.

d/ Estimativa.

g/ ADEFA.

f/ ANIA.

g/ AFIA.

h/ Estimativa.

RELACION DE CUENTAS DEPENDIENTES DE LA
 (DE LA UNIÓN Y DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS)

(Continúa)

Supremo/Modelos		Jan.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Total
Receitas-Entrada								
RE 413	-Anexo p/ Outros	6	25	22	22	22	22	139
RE 419	-Anexo p/ Outros	.	25	22	22	22	22	138
U 413-11/1	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
U 413-12/1	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
U 413-11/2	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
U 413-12/2	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
U 413-11/1	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
U 413-11/2	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
Receitas-Entrada		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
L-1111/1113	-Contas de Saldo	720	720	720	720	720	720	4.320
LA-1111/1113	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LAL-1111/1113	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-1111/1113	-Contas de Saldo	75	75	75	75	75	75	450
LA-221 a/b	-Contas de Saldo	0	.	.	.	.	.	.
L-1113	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-1111/1113	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-221/222	-Contas de Saldo	25	25	25	25	25	25	150
LA-221/222	-Contas de Saldo	0	.	.	.	.	.	.
LA-221/222	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-221 a/b	-Anexo p/ Outros	25	.	.	.	.	.	25
LA-221	-Anexo p/ Outros	25	25	25	25	25	25	150
LA-221/222	-Anexo p/ Outros	5	.	.	.	.	.	5
0-221 - Saldo Completo		1	1	1	1	1	1	6
0-221 - Saldo Completo		.	.	.	.	.	.	.
0-221 - Saldo Completo		71	71	71	71	71	71	426
Despesas - Saldo e Outros								
Fun 07 200 - Autômetro p/ Remessas		6	25	22	22	22	22	138
Outros - Saldo de Saldo								
L-700	-Contas de Saldo	25	25	25	25	25	25	150
L-700 Super	-Contas de Saldo	25	25	25	25	25	25	150
L-700	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
L-700 Super	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-700	-Contas de Saldo	25	25	25	25	25	25	150
LA-700 Super	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-700	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-700 Super	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-700	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
LA-700 Super	-Contas de Saldo	.	.	.	.	.	.	.
L-700	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
L-700 Super	-Anexo p/ Outros	.	.	.	.	.	.	.
Saldo de Saldo de Saldo								
07 10 1 (Fun) - Saldo		25	25	25	25	25	25	150
07 10 17 (Fun) - Saldo		.	.	.	.	.	.	.
07 10 200 - Saldo. Fun. Autômetro		25	25	25	25	25	25	150
07 10 200 - Saldo. Fun. Super		.	.	.	.	.	.	.
Saldo de Saldo de Saldo								
Saldo 1980	-Anexo p/ Outros	6	25	22	22	22	22	138
Saldo 1980	-Anexo p/ Outros	.	25	22	22	22	22	138
Saldo de Saldo	-Anexo p/ Outros	25	25	25	25	25	25	150
Saldo de Saldo	-Saldo. Fun. Autômetro	25	25	25	25	25	25	150
Saldo	-Saldo. Fun. Autômetro	25	25	25	25	25	25	150
Saldo	-Saldo. Fun. Super	.	.	.	.	.	.	.

1957/1975 - DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO AUTOMOBILÍSTICA

(Em unidades)

	GASOLINA			DIESEL			TOTAL GERAL	
	V. COM.	GAM./OMIB	SUB/UTIL	TOTAL	V. COM.	GAM./OMIB		TOTAL
1957	1 000	9 839	10 800	21 661	-	8 881	8 881	30 542
1958	4 000	25 399	25 627	45 702	-	15 281	15 281	60 983
1959	7 300	27 395	48 063	83 900	489	22 325	22 814	96 134
1960	9 500	28 869	81 409	119 974	295	22 822	23 117	133 091
1961	12 397	20 787	102 745	135 869	7	9 708	9 715	145 584
1962	18 207	28 294	131 962	279 043	627	11 324	12 151	191 194
1963	23 774	24 749	134 906	243 429	1 510	9 252	10 762	254 191
1964	24 039	25 205	142 943	272 187	2 297	9 209	11 506	283 707
1965	22 000	24 455	127 626	273 722	962	20 304	11 489	285 187
1966	26 099	29 327	172 027	297 973	900	15 796	16 696	314 669
1967	24 304	26 373	198 466	249 143	996	25 308	15 804	265 147
1968	22 160	23 410	209 320	254 490	949	24 276	25 225	279 715
1969	22 348	22 073	205 207	249 628	890	25 175	26 065	275 693
Sub-Total	249 372	255 273	1 071 792	2 094 535	9 442	180 072	189 512	2 284 047

ESTIMATIVA

1970	22 500	28 500	313 900	356 900	1 000	28 100	29 100	386 000
1971	23 900	23 200	336 800	383 900	1 100	30 400	31 500	415 000
1972	24 200	24 900	394 800	443 900	800	31 200	32 000	476 900
1973	25 700	24 900	398 200	448 800	800	35 400	36 200	485 000
1974	28 000	28 000	425 000	481 000	850	37 250	38 000	519 000
1975	30 000	31 000	452 000	513 000	900	38 600	39 500	552 500





3 . 8 . 73