



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL
LITORAL**

Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas

**LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NACIONAL, UNA ESTIMACIÓN DE SU
SITUACIÓN, ESTRUCTURA ECONÓMICA, EFICIENCIA Y ARGUMENTOS
PARA SU DEREGULACIÓN**

TESIS DE GRADO

PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN
GESTIÓN EMPRESARIAL CON
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS**

PRESENTADA POR:

Alvaro Leopoldo Moreno Ramírez
George Steven Naranjo Celorio

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO 2002

Dedicada a nuestros Padres...

Expresamos nuestro agradecimiento al ICHE y por su intermedio a la ESPOL por la formación, bases, mística y los grandes valores inculcados por nuestros profesores en la construcción de nuestras profesiones. En especial a nuestro director y amigo el Ing. Omar Maluk por su apoyo y confianza.

TRIBUNAL DE GRADUACION

.....
Dr. Hugo Arias, Presidente del tribunal

.....
Ing. Omar Maluk S., Director de Tesis

.....
Ec. Leonardo Estrada., Vocal del Tribunal de Graduación

.....
Ing. María Elena Murrieta., Vocal del Tribunal de Graduación

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta tesis, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

.....
Alvaro Moreno Ramírez

.....
George Naranjo Celorio

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	17
--------------------------	-----------

CAPITULO I

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES.....	20
1.1 LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL.....	20
1.1.1 ANTECEDENTES.....	20
1.1.2 LOS PRECURSORES.....	22
1.1.2.1 FORD ELPADRE DE LA INDUSTRIA.....	22
1.1.2.1 ALFRED SLOAN; GENERAL MOTORS.....	23
1.1.3 SITUACION ACTUAL Y ALIANZAS ENTRE LAS PRINCIPALES EMPRESAS AUTOMOVILISTICAS.....	24
1.1.3.1 GENERAL MOTORS EL LIDER.....	24
1.1.3.2 DAIMLER CHRYSLER.....	24
1.1.4 EL FUTURO DEL NEGOCIO AUTOMOTRIZ MUNDIAL.....	26
1.2 INTERNACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	27
1.2.1 CAUSAS PARA LA TRANSNACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	28
1.2.2 EL PAPEL DEL ESTADO EN LA TRANSNACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	29
1.2.3 LA INCIDENCIA DE LA CRISIS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NORTEAMERICANA CON LOS PAÍSES PERIFÉRICOS.....	31
1.3 ANTECEDENTES EN AMERICA LATINA (REGIÓN ANDINA).....	32
1.3.1 LA TRANSNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR AUTOMOTRIZ LATINOAMERICANO.....	32
1.3.2 CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS AUTOMOTRICES LATINOAMERICANAS.....	34
1.4 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA AUTROMOTRIZ NACIONAL.....	35

1.4.1 INDUSTRIALIZACION Y TRANSNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMIA ECUATORIANA.....	35
1.4.2 EMPRESAS ENSAMBLADORAS QUE OPERAN EN EL PAIS.....	38
1.4.2.1. AYMESA.....	38
1.4.2.2. OMNIBUS BB TRANSPORTES S.A.....	40
1.4.2.3. MARESA.....	41
1.4.2.4. COENANSA.....	43
1.4.2.5 INVERSIONES INICIALES DE LAS ENSAMBLADORAS NACIONALES.....	43
1.4.3 PROGRAMACIÓN AUTOMOTRIZ.....	44
1.4.4 REPROGRAMACION AUTOMOTRIZ.....	49
1.4.5 EL AUTO POPULAR.....	51
1.5 MARCO REGULATORIO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	55
1.5.1 LEY DE FOMENTO INDUSTRIAL.....	55
1.5.2 LEY DE FOMENTO A LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	57
1.5.3 LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO.....	62
1.5.4 REGIMENES DE IMPORTACIÓN.....	62
1.5.5 CONVENIO DE COMPLEMENTACION EN EL SECTOR AUTOMOTOR.....	62

CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

2.1 INTRODUCCION.....	64
2.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.....	64
2.2.1 INVERSIONES, Y CAPACIDAD INSTALADA.....	64
2.2.2 PROVEEDORES Y ENCADENAMIENTO.....	70
2.2.2.1 ENCADENAMIENTOS EN LA ECONOMIA.....	70
2.2.3 MANO DE OBRA.....	76
2.2.4 ESTRUCTURA DE COSTOS.....	79

2.2.5 POLITICA DE VENTAS Y DISTRIBUCIÓN.....	84
2.2.6 IMPORTANCIA ECONOMICA.....	85
2.2.7 VALOR AGREGADO.....	89
2.2.8 INTEGRACION LOCAL.....	95
2.3 EVOLUCION DE CIFRAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	101
2.3.1 PRODUCCION.....	101
2.3.2 DEMANDA.....	107
2.3.2.1 DEMANDA INTERNA.....	108
2.3.2.2 DEMANDA APARENTE.....	110
2.3.3 EXPORTACIONES.....	112
2.4 COMPETENCIA, SECTOR EXTERNO.....	117
2.4.1 IMPORTACIONES DE AUTOS.....	117
2.4.1.1 IMPORTACIONES DECADA DEL 90 AL 2000.....	120
2.4.1.2 PROCEDENCIA DE LAS IMPORTACIONES DE VEHÍCULOS.....	122
2.4.1.3 PRINCIPALES EMPRESAS IMPORTADORAS.....	122
2.4.2 ESTRUCTURA ARANCELARIA.....	123
2.4.2.1 ARANCELES A LA IMPORTACIÓN.....	123
2.5 ANALISIS DE ENTORNO.....	124
2.5.1 ENTORNO ECONOMICO.....	124
2.5.1.1 CONDICIONES GLOBALES.....	124
2.5.1.2 NATURALEZA DE LA DEMANDA.....	125
2.5.1.3 SECTORES CONEXOS Y DE APOYO.....	126
2.5.1.4 FUNDAMENTOS DEL SECTOR.....	126
2.5.2 ENTORNO SECTORIAL.....	127
2.5.2.1 ESTRUCTURA Y POSICIONAMIENTO.....	127
2.5.2.2 NUEVAS INCORPORACIONES.....	127
2.5.2.3 PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS.....	128
2.5.2.4 PROVEEDORES.....	128
2.5.2.5 COMPRADORES.....	129

2.5.2.6 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES.....	129
---	-----

CAPITULO III

ANÁLISIS ECONOMICO, ESTRUCTURAL Y EFICIENTE

3.1 INTRODUCCION.....	131
3.1.1 ESTRUCTURA ECONOMICA.....	131
3.1.2 PODER DE MERCADO.....	132
3.1.3 FIJACIÓN DE PRECIOS.....	135
3.1.4 MONOPOLIOS NATURALES.....	136
3.1.5 IMPUESTOS, SUBSIDIOS, ARANCELES, BARRERAS DE ENTRADA.....	137
3.1.5.1 CAUSAS DEL PODER MONOPOLICO.....	137
3.1.5.2 BARRERAS DE ENTRADA.....	137
3.1.5.2.1 BARRERAS NATURALES.....	138
3.1.5.2.2 BARRERAS ARTIFICIALES	139
3.1.5.3 NUMERO DE EMPRESAS EN EL MERCADO/CONCENTRACIÓN.....	140
3.2 EFICIENCIA ECONOMICA Y SOCIAL.....	143
3.3 MODELIZACIÓN ECONOMETRICA DE LA DEMANDA ECUATORIANA.....	147
3.3.1 PLANTEAMIENTO DE LA TEORIA O HIPÓTESIS.....	147
3.3.2 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO MATEMATICO DE LA DEMANDA AUTOMOTRIZ ECUATORIANA.....	147
3.3.3 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO DE LA DEMANDA AUTOMOTRIZ ECUATORIANA.....	148
3.3.4 OBTENCION DE LA INFORMACIÓN.....	149
3.3.5 ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO.....	150
3.3.6 CONCLUSIONES.....	150
3.4 COMPETITIVIDAD.....	151

3.4.1	INDICADORES DE COMPETITIVIDAD LOCAL.....	154
3.4.2	COMPETITIVIDAD EXTERNA.....	157
3.4.3	OTROS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD INDUSTRIA MANUFACTURERA ECUATORIANA 2000.....	162
3.5	DESEMPEÑO FINANCIERO.....	166
3.5.1	ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR ENSAMBLADORAS 1996.....	166
3.5.2	ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR ENSAMBLADORAS 1997.....	168
3.5.3	ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR ENSAMBLADORAS 1999.....	173
3.5.4	ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENSAMBLADORAS DE AUTOS.....	177
3.6	EVALUACIÓN ECONOMICA-SOCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.....	179
3.6.1	MARCO TEORICO DE LA PROTECCIÓN.....	179
3.6.2	COSTOS Y BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD DEL ENSAMBLE.....	182
3.6.2.1	COSTOS DEL ENSAMBLE.....	182
3.6.2.1.1	ECONOMIAS DE ESCALA Y COSTOS DE TRANSPORTE.....	182
3.6.2.1.2	PROTECCIÓN AL ENSAMBLE.....	189
3.6.2.1.3	COSTOS QUE RECAEN EN EL CONSUMIDOR.....	196
3.6.2.1.4	BALANZA COMERCIAL AUTOMOTRIZ.....	201
3.6.2.2	BENEFICIOS DEL ENSAMBLE.....	204
3.6.2.2.1	EXTERNALIDADES POSITIVAS.....	204
3.6.2.2.2	POSIBILIDADES DE EXPANSIÓN.....	207
3.6.2.2.3	EMPLEO DE TRABAJADORES.....	208
3.6.3	RENTABILIDAD SOCIAL DE LAS ENSAMBLADORAS.....	211

3.6.3.1 ASPECTOS INTRODUCTORIOS.....	211
3.6.3.2 TECNICA PARA MEDIR EL BENEFICIO/COSTO SOCIAL.....	213
3.6.3.3 LIMITACIONES EN LA CUANTIFICACION DEL BENEFICIO/COSTO SOCIAL.....	214
3.6.3.4 CUANTIFICACION DEL INDICADOR DEL BENEFICIO/COSTO SOCIAL.....	217

CAPITULO IV

CONCLUSION

4.1 CONCLUSIONES PRELIMINARES ECONOMICAS , SOCIALES Y POLITICAS SOBRE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NACIONAL.....	220
4.2 POSIBLES EFECTOS ECONOMICOS-SOCIALES DE LA REDUCCIÓN DE LOS ARACELES A LA IMPORTACIÓN DE AUTOMÓVILES.....	224
4.3 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	234
4.3.1 CONCLUSIONES.....	234
4.3.2 RECOMENDACIONES.....	242
4.3.2.1 PROPUESTA DE ALTERNATIVA Y EVALUACION DE VIALIDAD ECONOMICA DEL PAIS.....	242

ANEXOS

ANEXO Nº1: ECUADOR: PRODUCCION NACIONAL DE VEHÍCULOS, EXPORTACIÓN DE VEHÍCULOS NACIONALES, IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS.....	257
ANEXO Nº2: MODELO DE REGRESIÓN.....	258
ANEXO Nº3: METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD.....	263
ANEXO Nº4: METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE LA PROTECCIÓN EFECTIVA DE UNA INDUSTRIA.....	270

ANEXO Nº5: INFORMACION POR PAISES Y REGIONES DE ACCESO A LOS MERCADOS AUTOMOTRICES.....	275
--	-----

INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1: ALIANZAS EN LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL A 1998.....	25
CUADRO Nº 2: PRINCIPALES EMPRESAS EMSAMBLADORAS DE VEHÍCULOS A NIVEL MUNDIAL 1997-2000.....	26
CUADRO Nº 3: ECUADOR: COSTO DEL VEHÍCULO MARCA BX QUE SE CONSTRUIRÍA EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ANDINO HACIA EL SEXTO AÑO DE PRODUCCIÓN, A PRECIOS DE 1980.....	46
CUADRO Nº 4: ECUADOR: ESQUEMA DE PRODUCCIÓN AUTORIZADO A LAS EMPRESAS ENSAMBLADORAS EN APLICACIÓN AL DECRETO 733.....	49
CUADRO Nº 5: ESQUEMA DE OFERTAS PARA AUTO POPULAR DE PARTE DE LAS EMPRESAS ENSAMBLADORAS DEL PAIS.....	52
CUADRO Nº 6: ESQUEMA DE ARANCELES PARA AUTO POPULAR AL AÑO 1988.....	53
CUADRO Nº 7: COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO 1981- 1986 (EN MILES DE SUCRES DE CADA AÑO).....	65
CUADRO Nº 8: ENCADENAMIENTOS DEL SECTOR AUTOMOTOR.....	73
CUADRO Nº 9: EMPLEO DIRECTO 1990-2000.....	79
CUADRO Nº 10: IMPUESTOS APORTADOS AL FISCO POR LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NACIONAL EN MILLONES DE DÓLARES.....	89
CUADRO Nº 11: PARTICIPACION DEL VALOR AGREGADO EN LAS VENTAS NETAS.....	91

CUADRO Nº 12: VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, CIFRAS RELATIVAS AL VALOR AGRADO DE LAS MANUFACTURAS Y CRECIMIENTO (MILES DE SUCRES).....	93
CUADRO Nº 13: PARTICIPACION PORCENTUAL DEL RUBRO INTEGRACION LOCAL EN EL PRECIO EX-FABRICA DEL VEHICULO 1987-1998.....	99
CUADRO Nº 14: PRODUCCION POR ENSAMBLADORA 1973- 2000.....	106
CUADRO Nº 15: DEMANDA INTERNA VEHÍCULOS ENSAMBLADOS EN ECUADOR 90'S.....	109
CUADRO Nº 16: DEMANDA APARENTE DE VEHÍCULOS EN EL ECUADOR.....	111
CUADRO Nº 17: EXPORTACIONES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ POR DESTINO EN MILES DE DOLARES FOB.....	116
CUADRO Nº 18: IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS EN UNIDADES 1971- 1988.....	119
CUADRO Nº 19: IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS EN UNIDADES 1990- 2001.....	121
CUADRO Nº 20: IMPUESTOS Y TASAS PARA AUTOS IMPORTADOS.....	123
CUADRO Nº 21: CARACTERISTICAS DE LOS MERCADOS.....	132
CUADRO Nº 22: IMPUESTOS Y TASAS PAGADOS POR VEHÍCULO IMPORTADO.....	140
CUADRO Nº 23: CONCENTRACION INDUSTRIAL (PODER DE MERCADO).....	142
CUADRO Nº 24: COMPETITIVIDAD ENSAMBLADORAS VS COLOMBIA 2000.....	157
CUADRO Nº 25: RESULTADOS DE COMPETITIVIDAD SECTOR AUTOMOTRIZ ECUATORIANO.....	162

CUADRO N° 26: IMPORTANCIA RELATIVA %.....	163
CUADRO N° 27: DESTINO DE LAS VENTAS.....	164
CUADRO N° 28: MATERIAS PRIMAS.....	164
CUADRO N° 29: INDUSTRIA MANUFACTURERA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA PORCENTAJES PROMEDIO ANUAL (4 TRIMESTRES).....	165
CUADRO N° 30: INDICES FINANCIEROS DE LAS ENSAMBLADORAS DE AUTOS 1996 -1997.....	172
CUADRO N° 31: INDICES FINANCIEROS DE LAS ENSAMBLADORAS DE AUTOS 1998-1999.....	174
CUADRO N° 32: BALANCE GENERAL – MILES DE DOLARES*.....	177
CUADRO N° 33: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - MILES DE DOLARES*.....	179
CUADRO N° 34: PRECIO DE UN VEHICULO TERMINADO MUESTRA 1983.....	191
CUADRO N° 35: PRECIO DEL CONJUNTO CKD 1983.....	191
CUADRO N° 36: PROTECCIÓN EFECTIVA MUESTRA 1983.....	192
CUADRO N° 37: PROTECCION EFECTIVA MUESTRA 1989.....	193
CUADRO N° 38: PROTECCIÓN EFECTIVA MUESTRA 2001.....	193
CUADRO N° 39: RENTABILIDAD ENSAMBLADORAS 1986- 1989.....	194
CUADRO N° 40: RENTABILIDAD ENSAMBLADORAS 1996-1999.....	194
CUADRO N° 41: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AUTOMOTRICES EN UNIDADES Y MILES DE DOLARES.....	201
CUADRO N° 42: BALANZA COMERCIAL AUTOMOTRIZ.....	202
CUADRO N° 43: RAZON BENEFICIO COSTO PERIODO 1997-1999 MILES DE DOLARES.....	217

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO Nº 1: RADAR DE LOS PRINCIPALES ENCADENAMIENTOS HACIA ATRAS DEL SECTOR AUTOMOTOR.....	74
GRAFICO Nº 2: TADAR DE LOS PRINCIPALES ENCADENAMIENTOS HACIA ATRÁS DEL SECTOR AUTOMOTOR.....	75
GRAFICO Nº 3: CONTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL SECTOR AUTOMOTOR AL PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	88
GRAFICO Nº 4: RELACION PORCENTUAL VELOR AGREGADO AUTOMOTRIZ-MANUFACTURAS.....	94
GRAFICO Nº 5: EVOLUCION DE LA PRODUCCION AUTOMOTRIZ.....	107
GRAFICO Nº 6: CRECIMIENTO DE LA DEMANDA APARENTE DECADA DEL 80.....	110
GRAFICO Nº 7: VEHICULOS EXPORTADOS MILES DE DOLARES FOB.....	115
GRAFICO Nº 8: EXPORTACION AUTOMOTRIZ EN UNIDADES.....	116
GRAFICO Nº 9: SECTOR AUTOMOTOR: RIESGO DEL ENTORNO ECONÓMICO.....	124
GRAFICO Nº 10: RIESGO SECTORIAL.....	127
GRAFICO Nº 11: PRECIO FIJADO POR EL MONOPOLISTA.....	136
GRAFICO Nº 12: PERDIDA IRRECUPERABLE DE EFICIENCIA DEL MONOPOLIO.....	145

INTRODUCCION

En el Ecuador existen muchas industrias en la actualidad que presentan distorsiones, muchas poseen estructuras no competitivas debido a barreras de entrada cuya finalidad es el proteccionismo en pro de apoyo a la industria nacional y otros argumentos (llegando incluso a los de seguridad nacional) que amparan la intervención y protección estatal por medio de leyes, disposiciones, aranceles, cuotas, prohibiciones e incluso exoneraciones fiscales y subsidios directos e indirectos.

Las distorsiones de estas industrias crean monopolios, duopolios e incluso oligopolios. Estos casos los vemos en los tres sectores; Industrial, Agropecuario y también en ciertas industrias comerciales y de servicios en mayor o menor grado según la magnitud y la forma en que exista alguna distorsión. Si estas distorsiones causan pérdida de eficiencia, argumentados en la teoría económica estimamos que estas perjudican a la sociedad ya que generalmente las distorsiones afectan al bienestar de la misma además de que retraen y subvaloran insumos de todo tipo.

La Industria Automotriz Nacional es un ejemplo de estas industrias en la cual se evidencia una estructura de poder de mercado y de exclusividad en el negocio. Esta industria que realmente es “La Industria Ensambladora de Autos” trabaja actualmente con altos niveles de ineficiencia, y el estado las

protege por medio de aranceles e incluso con otras medidas llegando en algunos casos a la prohibición de la regular importación de autos, sin embargo esto no ha hecho más que asentar la inconveniencia de mantener esta política pues en esta industria ya ha existido quiebra y reestructuración a pesar de que se persiguen otros objetivos.

En nuestro país existe poca difusión sobre tópicos acerca de estructura económica de las industrias y sus respectivas empresas, y los estudios que hay son de circulación restrictiva y específica. Aclarando que si existen estudios de monopolios e industrias no competitivas hechos por el BCE, Ministerio de Industrias, ciertas instituciones del estado, universidades, etc. Es importante agregar más estudios y sus conclusiones para la exposición de la cultura y el estudio económico y de forma específica para aplicar o tener en cuenta los resultados y las observaciones extraídos de los mismos para la toma de resoluciones o medidas de rectificación o políticas de regulación correctas por parte del gobierno como lo pueden ser la necesaria y esperada ley antimonopolio y/o un consejo nacional de estudios de planificación y desarrollo industrial, entonces es necesario obtener una radiografía de la real situación de ciertos sectores y en este caso el de la Industria Automotriz.

El método utilizado para el presente trabajo es Ecléptico. En el capítulo I se da un recuento histórico de la industria del automóvil, como un negocio a

nivel mundial, se recopilará información de la industria en países en desarrollo, después se hará una recopilación histórica de los acontecimientos y cifras de la industria automotriz nacional mediante la descripción y clasificación de los hechos de relevancia en el capítulo II. En el capítulo III se determinará la situación de la industria y se aproximará la situación actual del mercado mediante métodos econométricos, se estimará eficiencia y beneficiarios, luego en el capítulo IV se estudiará una opción de cambio y basándose en las teorías estudiadas, y el marco legal actual y la experiencia en América Latina, se planteará posibles soluciones y recomendaciones que busquen una mayor eficiencia y redistribución del ingreso que el actual.

CAPITULO I

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

1.1 LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL

1.1.1 ANTECEDENTES

Al sector automotriz se le ha considerado como uno de los principales motores del crecimiento de la economía mundial. Su importancia histórica en el desarrollo de las economías capitalistas radica en varios hechos:

- 1) La industria ha sido pionera de las transformaciones más importantes de los procesos productivos, tanto en aplicación de tecnología como en los métodos de organización del trabajo.
- 2) A principios de siglo, las innovaciones de Henry Ford (la cadena de producción semiautomática o cadena de montaje) profundizaron las propuestas de la nueva base "científica" del proceso del trabajo (descomposición de las tareas del trabajador en tiempos y movimientos para obtener un obrero "especializado"¹) y con ello la producción de mercancías estandarizadas y en grandes series, es decir, la producción en masa.

¹ Obrero que está asignado a una tarea específica en una línea de montaje, esto hace que la producción sea continua y estándar, lo que inició la "producción en masa". Ibid.,

- 3) La producción en masa requirió de un nuevo modelo de instituciones y de regulación social de la que surgieron (impulsados por el pensamiento Keynesiano) elementos tales como el salario garantizado, el Estado intervencionista, los sindicatos fuertes, las negociaciones colectivas y el consumo en masa. Ello dio un nuevo significado a las relaciones de producción, en particular a la relación capital-trabajo, mentalizando el conflicto por medio de los aumentos salariales y del acceso al consumo.

La industria automotriz en el desarrollo histórico del capitalismo se relaciona de manera estrecha: El automóvil es un producto complejo que demanda gran número de ítems, lo que provoca importantes encadenamientos de manufactura, genera gran demanda para una amplia variedad de sectores productivos: metalurgia, plásticos, caucho, textil, electrónica , gasolina, talleres de reparación, semáforos, policías de tránsito, etc.

Relevante es que el automóvil ha generado cambios socio-culturales en la humanidad, al estrechar las comunicaciones (transporte) e introducir un elemento de estatus social en la vida del "hombre moderno". A ello habría que añadir, empero, los grandes costos adicionales, (externalidades), como los grandes problemas de circulación, contaminación, destrucción de los paisajes, desperdicio energético , accidentes , etc.

1.1.2 LOS PRECURSORES

1.1.2.1 FORD EL PADRE DE LA INDUSTRIA

"Henry Ford nació en 1863 y murió en 1946 no inventó el auto, pero sí el negocio automovilístico". Fundó la Ford Motor Company en 1903, cuando un vehículo era una novedad costosa y poco confiable. El genio de Ford consistió en hacer los vehículos simples y baratos.

El mercado automotriz, incipiente en esa época, estaba dominado por los Cadillac y los Packards, que costaban miles de dólares. Ford quería hacer un auto económico y lo logró con el Ford T (1908), que presentó a un precio de \$850. Se transformó en el modelo más exitoso de la historia, con más de 15 millones construidos durante 19 años. Para cumplir con la demanda, tuvo que rediseñar el sistema de producción y este también fue otro de sus grandes méritos.

Su estilo excéntrico quedaba demostrado en la frase: "La gente puede elegir el color de su auto siempre que este sea el negro"². En 1927, decidió reemplazar sus modelos, paró la producción por seis meses y suspendió al personal, pero General Motors tomó la delantera en 1931 y nunca la abandonó. Ford finalmente dejó el liderazgo de la empresa en 1945. La compañía siguió administrada por la familia: los descendientes de Henry Ford

² Ibid

poseen el 6% de las acciones y William Clay Ford Jr. es el director del Consejo de Administración.

1.1.2.1 ALFRED SLOAN; GENERAL MOTORS

“Nació en 1876 y murió en 1966. Cuando comenzó, su empresa era proveedora de Ford y después, fue su más dura competencia. Su padre adquirió una compañía de auto partes en 1898, que se transformó en General Motors. Sloan estuvo al frente de la empresa entre 1923 y 1946. Su principal mérito empresario es haber sido un excelente manager de una corporación”³

Su estrategia fue un duro golpe para Ford. La empresa del ovalo vendió desde 1908 hasta 1927 un solo modelo, el Ford T, mientras que Sloan acuñó la siguiente frase, que marcó su actuación empresarial: "Un auto para cada bolsillo y propósito"⁴. Así desarrolló el Cadillac para la clase alta, y el Chevrolet para los sectores populares.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

1.1.3 SITUACION ACTUAL Y ALIANZAS ENTRE LAS PRINCIPALES EMPRESAS AUTOMOVILISTICAS

1.1.3.1 GENERAL MOTORS EL LIDER

Por undécimo año consecutivo, General Motors (GM) se mantiene como la mayor corporación de Estados Unidos y el mundo, seguida de Ford, según el ranqueo de la revista Fortune. A pesar de todas las fusiones y adquisiciones ocurridas durante el año 1997-2000, no hubo cambios significativos entre los diez primeros lugares de la lista.

General Motors, con mas de 600.000 trabajadores en el mundo, tuvo en 1999 ingresos de \$179.174 millones, un incremento del 5.8% respecto al año anterior. Ford obtuvo una facturación de \$53.627 millones, lo equivalente a un aumento del 4.5% respecto al año anterior.

1.1.3.2 DAIMLER CHRYSLER

Daimler Chrysler consolidará su posición en Asia y, la suma con la empresa japonesa Mitsubishi le sitúa como el tercer grupo del mundo tras General Motors y Ford. La cuota de mercado es uno de los principales retos que mantienen los grandes del sector, y las empresas asiáticas se han convertido en el objetivo de su pugna. GM ya controla las japonesas Isuzu, Hino, y tiene una participación importante en Suzuki y está tras la quebrada coreana Daewoo Motors (división automotriz).

Por esta compañía también compite Ford, que además controla el 33% de la japonesa Mazda. Otro movimiento estratégico culminado ha sido el intercambio de acciones entre General Motors y Fiat, que supone un paso gigante en el control del mercado mundial y en especial de la Zona euro.

En el Cuadro 1 podemos observar los principales movimientos de la industria a nivel mundial.

CUADRO 1

ALIANZAS EN LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL A 1998

Año	Empresa que adquiere	Empresa adquirida	Porcentaje adquirido
1979	Renault (Francia)	Volvo (Suecia)	10 (25+)
1982	Nissan (Japón)	Motor Ibérica (España)	89.5
1986	GM (EU)	Lotus (Reino Unido)	94
1986	VW(Alemania)	SEAT (España)	75
1986	Fiat (Italia)	Alfa Romeo (Italia)	50+
1987	Chrysler (EU)	Maserati (Italia)	15.6
1987	Chrysler (EU)	Lamborghini (Italia)	100
1987	Ford (EU)	Aston Martin (Reino Unido)	75
1989	Honda (Japón)	Rover (Reino Unido)	20
1989	Ford (EU)	Jaguar (Reino Unido)	100
1989	GM (EU)	Saab (Suecia)	50+
1990	Volvo (Suecia)	Renault (Francia)	20+
1991	BMW (Alemania)	Rover (Reino Unido)	100
1998	Daimler Chrysler (Germano Americano)	Fusión	-
1998	BMW (Alemania)	Rolls Royce (Reino Unido)	100

Fuente: Diario El País, Madrid, g. Clyde (ed). Europe 1992. An American Perspective, The Brookings Institution, Washington, 1990.

Elaboración: Los autores

1.1.4 EL FUTURO DEL NEGOCIO AUTOMOTRIZ MUNDIAL

Definitivamente la industria seguirá una dinámica de nuevas fusiones, alianzas y quiebras donde según se ve seguirán predominantes los grupos Ford, GM, y Daimler Chrysler en los años venideros, y los movimientos de este trío determinarán la evolución del mercado automotriz mundial.

El sector automotriz a nivel Mundial gira alrededor de las empresas citadas anteriormente, que por su estabilidad económica y gran capacidad productiva, les han permitido ubicarse entre las diez primeras empresas automotrices del mundo los últimos años (Cuadro 2).

CUADRO 2
PRINCIPALES EMPRESAS EMSAMBLADORAS DE VEHÍCULOS A NIVEL
MUNDIAL 1997-2000

EMRESA	PUESTO 97	VTAS. 97	PUESTO 98	VTAS 98	PUESTO 99	VTAS 99	PUESTO 00	VTAS 00
GM	1	168.369	1	178.174	1	161.315	1	189.058
Ford	2	146.991	2	153.627	2	144.416	4	162.558
Chrysler	9	61.397	7	61.147				
Jonson Controls	143	10.009	136	11.387	131	12.587	108	16.139

Fuente: Fortune 1997-2000

Elaboración: Los autores

Ventas en millones de dólares.

1.2 INTERNACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

La transnacionalización de la industria automotriz⁵ puede ser estudiada en tres instancias al igual que el ciclo productivo.

En primer lugar la inversión inicial de capital al destinarse a la elaboración de bienes, busca economías de escala competitivas mediante la correcta combinación de medios de producción y mano de obra lo que deriva en la concentración y centralización de los capitales nacionales e internacionales.

En segundo lugar, en el proceso mismo de producción las transformaciones se explican por las relaciones capital-trabajo y por las características del producto a elaborar. Las características de los vehículos a elaborar se presentan cambios como la estandarización de partes fundamentales y no directamente visibles, este se adapta a la escasez relativa de energéticos, el uso de nuevos materiales con menor peso, el aerodinamismo y la incorporación de dispositivos electrónicos, lo cual constituye un importante fenómeno: automóvil y electrónica de uso masivo.

En tercer lugar, los cambios que ocurren al nivel de la comercialización del producto y distribución de los mercados nacionales. Aparecen los primeros mercados nacionales saturados, como el norteamericano, y cobran reciente

⁵ Transnacionalización de una Industria: Circunstancia de traslado de una industria establecida en un país o región a otro, puede ser total ,parcial o alguno de sus componentes. Ibid.,

importancia nuevos mercados como el Japón y los países en desarrollo. Además, las firmas japonesas modifican la organización existente en el mercado internacional, desplazando a las empresas norteamericanas.

1.2.1 CAUSAS PARA LA TRANSNACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Las firmas norteamericanas han jugado un papel central del desarrollo de la industria automotriz y es principalmente la crisis que se produce en ésta, en los años setenta, la que influye decisivamente en el traslado de la producción hacia los países periféricos, esta se produce por diversas causas como son⁶:

- La creciente penetración de firmas externas.
- La pérdida de la ventaja internacional en la base técnica y de la batalla en torno a la robotización frente al Japón.
- El encarecimiento internacional de los recursos financieros.

Es así como a finales de los 70' se da una fase especialmente decisiva en donde se combinan dos movimientos: el aumento sustancial de

⁶ MICHELI, Jordy, "Factores que Acompañan a la internacionalización en la rama del automóvil", Economía No.79, edición especial, Simposio La Internacionalización del Capital, Desarrollo y Estado, Varios Autores, Instituto de Investigaciones Económicas Facultad de CC. Económicas – UCE., Junio 1982. Pág. 43 a 75.

importaciones y el arribo al grado de saturación del mercado; los mismos que aumentan la penetración foránea arrebatando ventas al oligopolio nacional norteamericano. También se comienza a dar con fuerza el proceso de radicación en Estados Unidos de capitales productivos (Fusión Renault-AMC). estos hechos crean una nueva jerarquía de competencia en el mercado norteamericano, con tres polos: General Motors, Ford, Chrysler y las firmas Europeas y Orientales (Japón).

1.2.2 EL PAPEL DEL ESTADO EN LA TRANSNACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.

La actuación de los Estados en la rama del automóvil es altamente representativa del proceso global de intervención estatal en la construcción y mantenimiento de los diversos aparatos industriales nacionales así como de sus relaciones con el exterior.⁷

Al inicio de los 70', ciertas economías europeas, que mantenían un papel subordinado frente a la hegemonía política-económica de Estados Unidos, reconstruyeron sus aparatos industriales creando ramas autónomas, una de las cuales fue la del automóvil. Para lograr tal efecto cobró gran importancia el papel del Estado pasando este a poseer un determinado grado de

⁷ Ibid.

propiedad en empresas como Volkswagen, Renault, British Leyland, Alfa Romeo, Seat en Europa Occidental.

La decisión de crear el mercado común Europeo así como la acción específica de ciertos Estados constituyó una palanca para el crecimiento de las firmas automotrices nacionales y , en general, de la rama en Europa.

Así las automotoras tienen un lugar privilegiado, pues tuvieron reconversión en sus propios aparatos industriales. De este modo su desarrollo adquiere un doble basamento: internacionalización y automatización.

La inversión estatal en Estados Unidos en la rama automotriz merece especial atención pues, mediante la política de no protección a sus firmas nacionales determinó un alto nivel de competencia internacional entre las firmas extranjeras, al forzar la reconversión de sus firmas nacionales, generó condiciones de competitividad en escalas mayores, así los norteamericanos impusieron a las firmas foráneas el ritmo de su propia reconversión.

Esto genera mayor competitividad internacional, en mejora de características básicas en los nuevos automóviles: menor consumo, menor contaminación, mayor seguridad, mejora de la calidad en general, lo cual somete a todas las firmas, a incrementar sus economías de escala para reducir los costos.

1.2.3 LA INCIDENCIA DE LA CRISIS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NORTEAMERICANA CON LOS PAÍSES PERIFERICOS

Los países subdesarrollados financian la salida de la crisis de la industria del automóvil norteamericano, a través de los siguientes factores⁸:

- Al adquirir plantas terminales, cuyas características son de una excesiva obsolescencia tecnológica, se revaloriza el capital de esas empresas.
- Al adquirir vehículos que no pueden ser vendidos en el interior de los países desarrollados (vehículos obsoletos) se transmite dinero que de alguna forma financia la superación de la crisis de la rama en estos países.
- Igualmente, al suscribir ciertos contratos para el ensamblaje o para la producción de partes o componentes automotrices con una tecnología bastante obsoleta, ayudamos a solucionar la crisis de dichas firmas y a financiar parcialmente las innovaciones que posteriormente van a ser introducidas al interior de las mismas.

⁸ MEJIA, Leonardo. "Comentario a la Ponencia de Jordy Micheli". en Economía No.79, edición especial, Simposio la Internacionalización del Capital, Desarrollo y Estado. Varios Autores. Instituto de Investigaciones Económicas Facultad de CC. Económicas -UCE., junio 1982. p.g 77 a 84.

1.3 ANTECEDENTES EN AMERICA LATINA (REGIÓN ANDINA)

1.3.1 LA TRANSNACIONALIZACIÓN DEL SECTOR AUTOMOTRIZ LATINOAMERICANO.

En la etapa de "Industrialización para la sustitución de importaciones" se consideraba la producción de bienes de duraderos y entre ellos la industria automotriz, la misma que necesitaría de industrias intermedias de partes y piezas (especialmente motores y cajas de cambio) para su elaboración.

Pero, en los años 50' y 60' fue quedando claro que daba lugar a una industria de elevados costos, sobre todo en los países pequeños (como Ecuador) con un mercado de dimensiones limitadas y por tanto sin economías a gran escala⁹ (sólo Brasil alcanza en 1977 los óptimos de producción mínimos promedio mundial de la industria de vehículos, mientras los demás países regionales producen con sobre costos e ineficiencia).

Nacen programas integracionistas como la Asociación Latinoamericana de libre Comercio (ALALC) y del Mercado Común Centro Americano (MCCA), creados en 1960 para estimular un mercado ampliado mediante la liberalización del comercio que el primero no logró, es más bien el segundo quien benefició a los países que lo conformaban, pero en 1977 se observó

⁹ A medida que aumenta la fabricación de un producto, los costos por unidad normalmente van disminuyendo, ya que los costos fijos (de planta y tecnología) se repartirán entre un número mucho mayor de unidades. Pero esta disminución de costos por unidad, si aumenta mucho la producción se ira reduciendo y desaparecerá al llegar a determinado punto (conocido como nivel de eficiencia mínima) ; a partir de ese punto critico puede incluso volver a aumentar con el crecimiento de la producción. Ibid.,

que se había dado un crecimiento industrial desigual entre los países miembros y comenzó a desintegrarse.

Dentro de estos planes integracionistas surgió el Pacto Andino (actualmente la Comunidad Andina de Naciones CAN), que impulsó programas sectoriales de desarrollo industrial, tal es el caso del programa de montaje de vehículos a motor que establecía la creación de hasta 12 plantas de montaje en los países con un mercado de solo 300.000 vehículos por año.

La decisión 24 del Grupo Andino, elaborada en 1974, expresa la preocupación de los estados por proteger la industria, que dependía de fuerzas y decisiones externas en su territorio, pero esta protección disminuyó las inversiones extranjeras directas y frenaron el crecimiento industrial. Pero, la ausencia de estos controles pudo atraer a varios miembros de un mismo oligopolio (como empresas automotrices y de partes).

Las condiciones adversas creadas por la recesión mundial de los ochenta además de políticas salariales que no logran disminuir los costos tanto como la robotización, el empleo directo generado, y la mínima transferencia tecnológica¹⁰.

¹⁰ En México por ejemplo, según declaraciones del sindicato de trabajadores de una fábrica de ensamblaje de automotores, de Estados Unidos, las máquinas que se operaban en México, habían sido ya utilizadas por ellos mientras que en otras regiones la maquinaria no puede ser calificada de obsoleta pues una parte muy considerable de la producción se destina a las exportaciones y en consecuencia se

1.3.2 CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS AUTOMOTRICES LATINOAMERICANAS

La idea de una industria automovilística “nacional” parecía ejercer una atracción casi irresistible para muchos países en desarrollo, se pensaba que por esa vía se podía solucionar el eterno conflicto entre producción de bienes de consumo y de capital¹¹. Al estimular el consumo de la clase media, mediante la sustitución de autos orientados casi exclusivamente a los segmentos de mayores ingresos, se esperaba que la industria automotriz, mediante sus vínculos y cadenas multiplicadoras, aumentara la demanda de las economías aumentando el crecimiento económico, según el enfoque antiguo que sostenía que el nivel del mercado estaba dado por la oferta.

Se esperaba que la industria automotriz evolucionara del simple montaje a la producción más o menos integrada y a la exportación.

A pesar de los requisitos de integración nacional las empresas extranjeras participaron en la industria ya que, dejar de lado cualquier país implicaría para cualquier empresa, verse excluida para siempre de mercados potenciales y crecientes.

encuentra sujeta a las condiciones de la competencia mundial. FLORES, Dávila, Mario, “El complejo automovilístico de Ramos Arizpe”, en Comercio exterior, Vol.35, núm.11, México, noviembre de 1985, pp.1085 - 1089.

¹¹ HERMELE, Kenneth. "Empresas automovilísticas suecas en América Latina: La Saab-Scania y la Volvo en Perú y Brasil", en Comercio Exterior, Vol. 34, núm. 1, México, enero de 1984, pp. 3-19.

1.4 ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA AUTROMOTRIZ NACIONAL

1.4.1 INDUSTRIALIZACION Y TRANSNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMIA ECUATORIANA

El Ecuador incursiona en magnitud significativa en el mercado internacional en la década de los 50', las empresas transnacionales actuaban en forma limitada en el sector de agroexportación (café, cacao, banano). Sin embargo, los avances científicos y tecnológicos de origen externo fueron abandonados debido al ingreso de otros países al mercado mundial lo que no les permitió mantener su liderazgo¹².

El desarrollo industrial ecuatoriano comienza en mayor escala a principios de los 60' y se caracteriza por una casi exclusiva orientación hacia el mercado interno, hacia la llamada "sustitución de importaciones" por producción nacional.

En esta etapa no se define ningún trato especial al capital extranjero, como tampoco a la incorporación de tecnología foránea, no se considera el desarrollo científico tecnológico interno, lo cual provocó una marcada dependencia a materias primas y a otros bienes de origen externo, así

¹² Matovelle Angel Z., "Comentarios Sobre la incidencia de las transnacionales en el Ecuador" , en Economía y Desarrollo , del Instituto de Investigaciones Económicas, No.10, Ecuador, 1986.

también se descuidó el fomentar el uso de insumos nacionales cuya posibilidad requería de investigación tecnológica nacional¹³.

A pesar de darse en forma tardía, el proceso de industrialización ecuatoriano asimila los problemas de dependencia económica, tecnológica y aún ideológica-política unidas a las debilidades estructurales de la industrialización que se presentan en:

- La corta demanda ecuatoriana, por el bajo número de habitantes, el bajo nivel de ingreso nacional y a la alta y desigual concentración del mismo.
- La dependencia que grava la neo industrialización; la importación de materias primas, productos intermedios y repuestos importados.

El crecimiento de la industria ecuatoriana de los años 70 al 75 consideraba a la industrialización el eje de la acumulación de un nuevo proceso de desarrollo originado e impulsado en el “boom petrolero”, que buscaba redefinir las características de un proceso de acumulación basado en una economía primario-exportadora por otra basada en una economía industrial, sin embargo, el proceso de industrialización nace y sigue subordinado a la vulnerabilidad del sector exportador.

¹³ Ibid.,

La expansión petrolera que se produce en los años 70' amplió el horizonte de la sustitución de importaciones por el lado de la economía externa.

Los principales componentes del patrón de funcionamiento de los 70's fueron:

- La inversión petrolera
- El denominado proceso de sustitución de importaciones industriales
- El creciente recurso al financiamiento externo

La evidencia de estos fenómenos no es otra que la transnacionalización de la economía ecuatoriana.

Así, el estado estuvo dirigido a incentivar la producción industrial orientada al Pacto Andino y una protección a través del arancel externo común y un control sobre la inversión extranjera en cumplimiento de la Decisión 24 del acuerdo de Cartagena, (que fue eliminada por el "Protocolo Modificador al Acuerdo de Cartagena" lo cual facilitó la transnacionalización ecuatoriana).

En la década de los 80's el carácter del patrón de acumulación industrial registró acentuados cambios debido a los intentos por liberalizar la economía. Y, a su vez, el fomento de exportaciones que generan divisas para pagar la deuda externa va modificando el consumo interno hacia los productos de desecho de la producción exportable mientras se exportan productos que son de uso de los países desarrollados.

1.4.2 EMPRESAS ENSAMBLADORAS QUE OPERAN EN EL PAIS

Hasta mediados del año 1970, el mercado era abastecido casi en su totalidad por importaciones especialmente de Estados Unidos y del Japón; dichas importaciones en el año 1973 tienen un notable incremento como efecto de las disponibilidades de divisas que ingresaron al país como producto de la exportación petrolera. En el periodo 1970-1978, a pesar de las regulaciones dictadas por el gobierno en 1975, restringiendo principalmente la importación de automóviles, se importaron 180.000 unidades.

1.4.2.1. AYMESA

Empresa que se fundó el 28 de abril de 1970, con el objetivo de ensamblar y distribuir vehículos en el Ecuador, "Con un capital inicial de un millón de sucres, AYMESA inició sus operaciones de ensamblaje de vehículos en 1973, con la importación de los primeros con juntos CKD (vehículos completamente desarmados) del Basic Transportation Vehicle (BTV), un

vehículo cuyo objetivo era cubrir las necesidades mas elementales¹⁴ de transporte, facilitando la producción con la utilización de procesos simples.

El Basic Transportation Vehicle ensamblado en AYMESA fue bautizado con el nombre de Andino, era un carro hecho en Ecuador para los ecuatorianos, según rezaba el slogan utilizado por AYMESA. El primer Andino se terminó de ensamblar en el mes de abril de 1973. El lanzamiento y presentación de los vehículos se realizó el 24 de mayo del mismo año, con la presencia del Jefe de Estado General Guillermo Rodríguez Lara.

En esa ocasión se donó una unidad al INNFA. Para finales de 1973, se habían producido 144 Andinos y para 1975, las primeras 1000 unidades de ese modelo habían salido de la línea de ensamblaje¹⁵.

Para 1978 AYMESA decide ampliar su planta de producción, a fin de crear un nuevo modelo denominado Cóndor, auto de dos puertas, con apariencia deportiva y carrocería de fibra de vidrio.

General Motors decide participar como accionista en 1981, en 1992 empieza a exportar y para 1995 es el primer exportador de autos del país . En 1996

¹⁴ Realmente muy elementales pues era un auto muy primitivo, tecnología que ya en los años 70's era obsoleta, jamás un vehículo de ese tipo circulo en EE.UU. Ibid.,

¹⁵ AROSEMENA, Guillermo. La Historia Empresarial del Ecuador. Pg.417

decide ensamblar en su nueva planta el Chevrolet Corsa, desarrollado en Brasil. Para 1999 General Motors desvincula su participación de Aymesa, y luego de una reestructuración entra a ensamblar vehículos Rusos Niva y vehículos coreanos KIA.

1.4.2.2. OMNIBUS BB TRANSPORTES S.A.

Se constituyó el 16 de octubre de 1975 con un capital de 25 millones de sucres, con la participación nacional del 1% y un socio extranjero, la Compañía Blue Bird Inc. y tuvo como objetivo la fabricación de omnibuses integrados. El principal promotor de esa empresa fue Bela Botar, de origen húngaro quien llegó a Ecuador en 1949.

En el año de su fundación, la empresa produjo y vendió el primer ómnibus bajo la marca Blue Bird Botar, modelo 371. En 1979 se comienza a construir una planta para la producción de vehículos livianos, con una capacidad de 6000 unidades anuales en un solo turno de trabajo. Al año siguiente comenzó a ensamblar el GM Blazer, vehículo que tuvo enorme acogida y del cual se fabricaron 884 unidades en ese año 1981 luego con la producción del Chevrolet Trooper, al cual reemplazó.

Aumentó su producción al ensamblar el Omnibus BOTAR 82, vehículo interprovincial con una capacidad de 44 a 80 pasajeros y la fabricación de la camioneta Silverado, como un derivado del modelo Blazer .

En 1982, General Motors entra como accionista. En 1986, se inicia la producción de las camionetas Chevrolet Luv y un año mas tarde la producción del vehículo Chevrolet Gemini. En 1988 obtuvo la concesión de la producción del SUZUKI FORSA y dos años mas tarde, estos comenzaron a venderse en el país.

En 1989 fue lanzado al mercado el nuevo modelo de camioneta Chevrolet Luv y a finales de ese año se produce el Vitara. Para fines de 1995 la empresa produjo 7566 vehículos ligeros de los cuales 5930 se vendieron en el mercado nacional y 1636 se exportaron a Colombia y Venezuela.

1.4.2.3. MARESA

Empresa automotriz fundada en junio de 1976 se inició en el ensamblaje de camiones MACK y FIAT con 226 unidades en 1980, llegando a producir 1.019 unidades de este tipo en 1982.

Es en 1986, luego de tres años del paro en sus operaciones, introducen en sus líneas de producción de camiones Mitsubishi, así como camionetas

TOYOTA STOUT, FORD y MAZDA, totalizando 876 unidades en ese año. Para 1987 experimenta un crecimiento con 1693 unidades en comparación a la producción en 1986 con la camioneta TOYOTA STOUT, la misma que en la actualidad aun se comercializa.

Al igual que AYMESA en el año de 1988 se acoge a la propuesta de las autoridades gubernamentales para producir vehículos populares; FIAT UNO, para 1992 este vehículo pasa a formar parte de la producción de la nueva ensambladora COENANSA.

Ingresan en el mercado las camionetas MAZDA en 1991, permite que en 1992 se puedan introducir a sus líneas de producción camionetas 4X4, B2600 y automóviles MAZDA 323.

En 1993 su producción llega 7.600 unidades, en 1994, MARESA introduce las versiones 323 NX- sw -HX3 en automóviles Mazda y camionetas B2200 permitiéndole ocupar el segundo lugar después de OBB.

En 1995, producto de los problemas económicos, se da una disminución en la producción en comparación al año anterior, para 1996 baja a 3.571 unidades. En 1997 la situación del país mejora y MARESA llega a producir 4.698 unidades.

1.4.2.4. COENANSA

En 1991 se instaló en Manta COENANSA, para fabricar el FIAT UNO que hasta entonces lo producía MARESA, así como la camioneta Mitsubishi y el MONTERO 4x4. Posteriormente esta ensambladora del grupo Noboa dejó de operar a mediados del año 1996 por ineficiencia administrativa.

1.4.2.5 INVERSIONES INICIALES DE LAS ENSAMBLADORAS NACIONALES

Mientras el programa de la VW era desechado, la General Motors de Norteamérica se había asegurado su ingreso al mercado participando accionariamente en Aymesa y en Omnibus BB, la que específicamente fue establecida con el objeto de importar piezas de vehículos bajo la marca General Motors – Issuzu (empresa japonesa en la cual GMC tiene una inversión sustancial), ensamblar las mismas y comercializar los vehículos a través de distribuidores autorizados por la General Motors.

Otras empresas transnacionales vinculadas a las empresas , automotrices ecuatorianas, se determinan de su participación accionaría, tal es así que en Aymesa, los principales accionistas , al 4 de agosto de 1989, son la General Motors, norteamericana (45.9%), Romken Finance, panameña (2.8%) y, Metrocar, ecuatoriana (11.4%) de un total de 1 . 700 millones de sucres de capital social; en Maresa, a junio de 1987, Granda Centeno, ecuatoriana

(67.2%), Francisco Cobo M., ecuatoriana (14.2%) y entre la Mack Truck Inc. norteamericana International Holding Fiat, Suiza e Iveco South América tienen el 204, de un total de 275 millones de capital social; y, en Omnibus BB, al 31 de diciembre de 1987, la Dirección Nacional de Industrias del Ejército, ecuatoriana (28.4%), General Motors Corporación norteamericana (22.0%) y Comercial Andina SA norteamericana (19.14), de un total de 850 millones de capital social. Por lo cual Aymesa y OBB son empresas mixtas mientras Maresa es ecuatoriana.

1.4.3 PROGRAMACIÓN AUTOMOTRIZ

Se considera a la expedición del decreto No. 399 en 1973 como el punto de partida de una definición básica de política automotriz que fomentara la instalación ordenada de plantas ensambladoras de vehículos en el Ecuador.

En 1977 se aprobó la decisión 120 en el seno del grupo Andino, con un programa industrial ambicioso en el esquema de la integración. En el programa automotor subregional¹⁶, acordó clasificar a los vehículos en las categorías A, para automóviles, B para camiones y C para vehículos con tracción en las cuatro ruedas, las dos primeras con subcategorías según el cilindraje.

¹⁶ Junta del Acuerdo de Cartagena, “Programa sectorial de desarrollo de la industria Automotriz”, Grupo Andino, Lima Perú, s/f.

El Ecuador recibió como asignación la fabricación de vehículos para pasajeros y sus derivados de 1050cc a 1500 cc, comprendidos dentro de la categoría A.2, un vehículo de carga liviano de 3.0 hasta 4.6 Ton. de peso bruto vehicular (P.B.V) incluido dentro de la categoría B.1.2. y un vehículo con tracción en las cuatro ruedas de la categoría C. El Gobierno asignó a la Volkswagen (VW) y a la General Motors Company (GMC) para la producción del vehículo y la camioneta respectivamente.

El 20 de mayo de 1977 se establece en el Ecuador la Corporación de la Industria automotriz CEM, Cordinauto, para cumplir con la decisión 120 del acuerdo de Cartagena. En octubre de 1978, se crea la Cámara de la Industria Automotriz (CINAE), para fomentar la Industria Automotriz, formada por empresas ensambladoras, de autopartes y materiales complementarios

Retomando el proyecto establecido por el Pacto Andino, en el Ecuador el Gobierno Militar saliente, había firmado un contrato con la VW y con la GMC para cumplir con lo asignado pero los estudios de factibilidad no estuvieron listos a tiempo y la decisión recayó en el Gobierno Constitucional entrante. Al presentar la VW el informe de factibilidad¹⁷, era obvio que se necesitaba una gran protección pues un VW ensamblado en el Ecuador, motor de producción

¹⁷ El estudio correspondía al automóvil “BX”, que no era otra cosa que un chasis estándar de Volkswaguen escarabajo con motor de 1200cc a 1600cc, sobre el cual se carrozaban varios modelos para mercados regionales, solo en Brasil en los años 70 habían 6 modelos a partir del BX. Ibid.,

local, costaría casi tres veces lo que el brasileño, a pesar de lo cual se siguió adelante para establecer la planta “EASA” en Riobamba:

CUADRO 3

**ECUADOR: COSTO DEL VEHÍCULO MARCA BX QUE SE CONSTRUIRÍA
EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ANDINO HACIA EL SEXTO AÑO
DE PRODUCCIÓN, A PRECIOS DE 1980**

El BX FOB, Santos cuesta \$3.276 pero, \$ 2496 se sustituirían localmente por lo cual el valor importado es	\$ 1.779
CIF más arancel	\$ 1.123
Partes nacionales y subregionales que sustituyen lo \$ 1.497 no importados	\$ 2.715
Ensamblaje	\$ 904
Regalías para la VW	\$ 131
Gastos de Administración	\$ 498
Compensación por subsidio a exportación de partes a VWDB	\$ 877
Utilidades	\$ 1.062
Total: precio ex-fábrica	\$ 9.089

(precio ex-fábrica de BX brasileño: \$ 3.284)

Fuente: SPURRIER WALTER, “Industria Automotriz: Golpe de Timón”, Revista Análisis Semanal No. 7, febrero 15 de 1982, Estudio de Factibilidad Financiera presentado por la VW para el ensamblaje de vehículos BX.

Elaboración: Los autores.

Aún más, las exportaciones dependían de la incorporación de las partes producidas localmente; el conjunto motor debía ser producido localmente a precios internacionalmente competitivos, lo que era difícil que suceda. Por lo cual la VW propone, aceptando la cláusula de intercambio compensado, comprar los conjuntos motor a su filial brasileña a lo cual se incluiría un

recargo de \$877 en el precio de cada carro para compensar las pérdidas del intercambio compensado. Mientras EASA tenía escasas posibilidades de generar utilidades, para la VW estas serían sustanciales. A cambio de una inversión de \$7.8 millones, su subsidiaria en Brasil colocaría ventas anuales por \$29 millones¹⁸, y la casa matriz recaudaría regalías anuales por \$2.6 millones, y proporcionalmente menos si la producción no llegaba a las 20.000 unidades de producción esperadas¹⁹.

El gobierno y los consumidores serían quienes correrían con los costos de la ineficiencia de EASA así como años después y en la actualidad lo hacen con la producción de las ensambladoras actuales.

Igualmente la GMC aceptaba el intercambio compensado dependiendo de que si las partes producidas en el país fuesen declaradas de calidad en los laboratorios de las casas matrices y si los precios fueren internacionalmente competitivos, sino, los remplazaría con importaciones y, debido al elevado número de empleados y a las elevadas inversiones el Estado no podría impedir su quiebra por lo cual debía establecer subsidios, ya sean a través de mayores precios internos para la venta al público o mediante la

¹⁸ Básicamente, la WV tendría asegurada ventas por casi \$30 millones, realmente bajo ese esquema, la planta EASA sería como “una sucursal concesionario fija en Ecuador”, protegida y subsidiada., Ibid.,

¹⁹ Revista Análisis Semanal, “Industria Automotriz: Golpe de Timón”, No7, febrero 15 de 1982. W. Spurrier Baquerizo, Editor.

exoneración de aranceles a las partes importadas, sus beneficios estarían asegurados.

La VW y la GMC, no se verían perjudicadas pues, si las empresas se desarrollaban, como socias de las mismas, obtendrían utilidades, y si no eran eficientes, las dos empresas transnacionales se beneficiarían de las ventas de partes (producidas en sus propias filiales) para la industria automotriz nacional, que es exactamente lo que sucede en la actualidad con la GM. Casi simultáneamente, se promulga la Ley de Fomento de la Industria Automotriz Nacional, el 28 de enero de 1979.

De acuerdo con la asignación establecida por el Pacto Andino, el Ecuador inició con la producción de Trooper y Chevette, pese a la escasa infraestructura con que contaba y a los mayores costos fiscales (derechos arancelarios más elevados que en otros países).

En febrero de 1985 el Ministro de Industrias del recién entrante gobierno se pronuncia por la derogatoria de la Ley de Fomento Automotriz y propone en su lugar que tal industria se acoja a los beneficios más generales de la Ley de Fomento Industrial.

1.4.4 REPROGRAMACION AUTOMOTRIZ

El 8 de mayo de 1985, se pone en vigencia un nuevo esquema legal a través del decreto 733,. En el Decreto se señala una cuota global para las importaciones CKD equivalentes a las importaciones de 1983 y distribuye las cuotas entre industrias importadoras en dólares y no en número de conjuntos CKD, asignaciones que se pueden apreciar en el cuadro que consta a continuación:

CUADRO 4
ECUADOR: ESQUEMA DE PRODUCCIÓN AUTORIZADO A LAS
EMPRESAS ENSAMBLADORAS EN APLICACIÓN AL DECRETO 733

EMPRESA	TIPO DE VEHICULO	MARCA Y MODELO	MONTO DIVISAS
OMNIBUS BB	Campero 4x4	Chevrolet Trooper	\$ 8.127.400
	Automóvil 1.350 cm3	Suzuki Forza	\$ 3.659.400
	Pick Up 1 T.M	Chevrolet Luv	\$ 5.262.900
	Chasis de Bus	Botar	\$ 1.407.100
			\$ 18.456.800
Aymesa	Automóvil 1600 cm3	Chevrolet San Remo	\$ 4.257.900
	Automóvil 1900 cm3	Isuzu Aska	\$ 5.153.300
	Pick Up 2 TM	Nissan	\$ 1.918.800
			\$ 11.330.000
MARESA	Pick Up 1TM (2000cc)	Mazda Ford	\$ 6.427.900
	Pick Up 2TM (2000cc)	Toyota Sout	\$ 1.918.800
	Camión Liviano 3-7 TM	Canter Mitsubishi	\$ 4.171.000
	Camión Pesado 7TM	Fiat Ford	\$ 1.096.400
			\$ 13.614.100
TOTAL DIVISAS			\$43.400.900

Fuente: Cordinauto CEM,. "reajustes a la reprogramación de la industria automotriz", estudio, Cordinauto, 1986. Tomado del MICIP.

Elaboración: Los autores

Para 1986 la política de la Industria Automotriz establecía los lineamientos que resumimos a continuación:

- La Comisión Nacional Automotriz (CNA) era la entidad encargada de aplicar la reprogramación de la Producción de Automotores, en base a las divisas concedidas en el año de 1983.
- La fabricación de vehículos debía corresponder a la demanda natural de mercado, tratando en todo momento de satisfacer las necesidades del transporte.
- La producción nacional debía tender a la integración eficiente de componentes nacionales.
- Se debían plantear alternativas en el uso de la asignación de divisas lo que le permitiría contar con vehículos de fabricación nacional que tuvieran un menor costo de importación de conjuntos CKD.
- Las industrias ensambladoras podían fabricar nuevos modelos de vehículos previa la autorización de la CNA.

El desenvolvimiento de la economía del país incidió directamente en un encarecimiento sustancial de los costos de materias primas, insumos y costos financieros, los mismos que elevaron el costo del producto final. Esta situación unida a la pérdida del poder adquisitivo de la moneda ocasionó una contracción del mercado, lo cual produjo ajustes en los lineamientos establecidos en el Decreto 733, con miras a desarrollar líneas de producción de acuerdo a la capacidad efectiva del mercado y a las necesidades de transporte.

1.4.5 EL AUTO POPULAR

En 1987, el Ministerio de Industrias propuso la fabricación de un vehículo económico para la población con déficit automotriz. Para llevar a cabo el proyecto se fijó divisas que anualmente se entrega a las ensambladoras, se fijó hasta el 40% de la cuota de importación de conjuntos CKD para el carro económico, además solicitó a las tres ensambladoras propuestas de modelos con máquinas de 1.000 cc o mayores que cumplieran con ciertos requisitos de precio, disponibilidad y tecnología. Las propuestas que se recibieron al respecto fueron las siguientes:

CUADRO 5

ESQUEMA DE OFERTAS PARA AUTO POPULAR DE PARTE DE LAS EMPRESAS ENSAMBLADORAS DEL PAIS

EMPRESA	MARCA	CILINDRAJE	CKD US\$ COSTO CIF
DINATECA	Travant	594	1348
ITAL MOTOR	Fiat-uno 3 ptas	1.050	3050
ITAL MOTOR	Fiat-uno 5 ptas (spazio)	1.300	3150
ENSAMBLADORAS *	Chevrolet Chevette	1.400	2982
ENSAMBLADORAS	Suzuki Forza 3 ptas.	1.000	3060
ENSAMBLADORAS	Suzuki Forza 4 ptas.	1.000	3259
ENSAMBLADORAS	Suzuki Froten	850	2766
ENSAMBLADORAS	Toyota Starlet	1.000	3995
ENSAMBLADORAS	Nissan March	1.000	3332
ENSAMBLADORAS	Daihatsu Cuore 3 ptas	850	2746
ENSAMBLADORAS	Daihatsu Cuore 5 ptas	850	2966
ENSAMBLADORAS	VW Gol	1.600	3775
ENSAMBLADORAS	Peugeot 205	1.124	4965

* Aymesa, OBB Transporte y Maresa presentaron propuestas conjuntas.

Fuente: MICIP, informe Ministerial del 2 de julio de 1987

Elaboración: Los autores.

El Ministerio de Industria Integración y Pesca y la Comisión Nacional Automotriz, determinan los siguientes parámetros:

- Capacidad máxima del motor 1.100 cc.
- Costos CIF máximo del CKD USD \$3.250
- Cumplimiento del programa mínimo de Integración Nacional
- Margen máximo de Comercialización 12%

- Margen máximo de utilidad del fabricante 6%
- Los impuestos se pagarían sobre costos CIF y no sobre costos ex-fábrica.
- Las tarifas arancelarias varían entre el 5% y el 25% dependiendo del costo CKD y tomando en cuenta como valor máximo USD \$3.250.
- Los vehículos a fabricarse debían ser de tecnología moderna, con modelos desde 1980²⁰ y consumo máximo de 1.5 gal/100 km.

Igualmente los aranceles variarían entre el 5% y el 190% dependiendo del costo del CKD como valor máximo US\$ 3.150 en el siguiente esquema:

CUADRO 6
ESQUEMA DE ARANCELES PARA AUTO POPULAR AL AÑO 1988

DETALLE	PRECIO US\$CIF CKD	DER.AD.VAL	FOMENTO AUTOMO.
De hasta 1100 cc.	De hasta \$2.950	5%	5%
	Hasta \$3.150	10%	5%
	Más de \$3.150	190%	5%
De más de 1100 cc.		190%	8%

Fuente: : MICIP, Informe Ministerial del 2 de julio de 1987

Elaboración: Los Autores

²⁰ De hecho el Fiat uno propuesto era un modelo que tenía mas de 5 años sin modificaciones de origen, es más, este vehículo circuló año a año sin cambios hasta 1993, como muchos autos de ensamble nacional incluso hasta la actualidad, Ibid.,

A estas tasas arancelarias mínimas, se les deduciría adicionalmente las exoneraciones a que tienen derecho las empresas ensambladoras por estar clasificadas en la correspondiente Ley de Fomento Automotriz.

Se limitó el cilindraje del vehículo a 1.100cc sin extras y se rebajó la tarifa arancelaria del CKD al 5% sobre el cual se aplicarían los beneficios de la Ley de Fomento de la Industria Automotriz, lo que dejaba como arancel efectivo el 2.8%, el precio quedaría en cerca de S/ 2'000.000.

La dificultad de acceder a estos vehículos, generó un mercado negro en el cual los consumidores entregaban alrededor de S/.1'000.000 con tres meses de anticipación, se suponía que el “vehículo económico” era para estratos de menor poder adquisitivo, sin duda los sectores beneficiados en definitiva fueron las empresas ensambladoras, las distribuidoras que podían ganar mas que el precio fijado por los anticipos.

Por su parte, el precio del vehículo no ha sido en ningún momento económico, muy por el contrario, a junio de 1988 S/. 1'725.000 a junio de 1989 S/. 3'488.000 registró un incremento del 102.2% anual, para marzo de 1990 alrededor de S/. 5'000.000, julio de 1991 S/.8'260.000. Y en la actualidad (Enero del 2002) un Chevrolet Forza Cuesta \$10.160 (S/. 254'000.000).

1.5 MARCO REGULATORIO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

En esta sección, se tratará las Leyes adoptadas por el Estado Ecuatoriano, regulando la actividad industrial, a través de la Ley de Fomento Industrial y específicamente la actividad Automotriz, a través de la Ley de Fomento Automotriz, Ley Orgánica de Aduanas, Ley de Régimen Tributario Interno y Regímenes de Importación.

1.5.1 LEY DE FOMENTO INDUSTRIAL:

Esta Ley, dictada en 1971, es aplicada a aquellas empresas industriales que se dediquen a actividades de transformación inclusive en la forma de materias primas o de productos semielaborados; en artículos finales o intermedios, siempre que por sus características, no puedan ser calificados como propias de la actividad artesanal.

La Ley establece ciertas categorías para cada tipo de empresa, dándoles un tratamiento especial según las características de su producción. En este sentido la Ley establece tres tipos de categorías "Especial", "A", y "B".

Las empresas que pertenecen a la industria de ensamblaje de fabricación de autopartes están consideradas en la Ley de fomento Industrial dentro de la categoría "E", que agrupa aquellas empresas industriales nuevas o existentes, que al ser evaluadas, demuestran su conveniencia para el

desarrollo económico del país y la necesidad de otorgarles determinados beneficios adicionales para su instalación y funcionamiento. Además, las empresas nuevas deben cumplir con los siguientes requisitos: que sus artículos tengan aún cabida en el mercado debido a déficit en la producción nacional, regional o local, dependiendo del tipo de producto, o debido a deficiencia en calidad o por el alto precio de la producción existente y, que parte de su producción sea dirigida a la exportación, cuyas cantidades mínimas anuales no podrán ser menos del 10% de su producción.

La Ley establece ciertos beneficios generales para todas las categorías de empresas que se acogen a ella. Dentro de estos beneficios se pueden citar los siguientes:

Exoneración total de los derechos, timbres e impuestos que gravan a los actos constitutivos de las sociedades o compañías; exoneración total de impuestos a la reforma de los actos constitutivos o de estatutos de sociedades o compañías; exoneración total de los impuestos y derechos relativos a la misión, canje, fraccionamiento o conversión de los títulos o acciones; exoneración total de los impuestos a los capitales en giro; exoneración total de los impuestos y derechos que gravan a exportación de productos industriales; exoneración total de los derechos, timbres e impuestos que gravan a la introducción de materias primas importadas y que

fueren efectivamente empleadas en la elaboración de los productos que se exportaren; y, exoneración del 30% de la totalidad de los derechos arancelarios a la importación de la maquinaria nueva, equipos auxiliares nuevos y repuestos nuevos, siempre que no se produzcan en el país. Beneficio de Reinversiones o nuevas inversiones para aportes de capital en efectivo o en activos fijos nuevos, cuya deducción, en su declaración del impuesto la Renta, no puede ser mayor del 50% de la utilidad líquida después de la participación de los trabajadores.

1.5.2 LEY DE FOMENTO A LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

La Ley de Fomento Automotriz, dictada en febrero recoge las políticas de Fomento Automotriz establecidas en la Decisión 120 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena; se establecía el compromiso de "...fabricar eficientemente vehículos y componentes básicos y de desarrollar procesos tecnológicos fundamentales para competir, en mejor forma con los demás Países Miembros del Grupo Andino".

En este marco, los objetivos básicos de la Ley se centraban en la creación o ampliación de empresas que fabricaran vehículos (de los asignados al país, A2 y B12, y de los que fueren objeto de convenios de coproducción y ensamblaje de acuerdo a las normas de la Decisión 120) o componentes (de los exigidos al país como condición de fabricación nacional los originarios de

la subregión (ERO) ; y los que podían ser fabricados por cualquier país miembro de la Subregión (ECF Especiales) .

Por otro lado, también se buscaba promover la exportación y sustitución de importaciones de productos automotores; elevar el nivel tecnológico de la industria nacional; máxima ocupación de los recursos humanos; calidad, precios y abastecimiento para usuarios y, contribuir a la multipolarización industrial del país de acuerdo con la política fijada por el Estado.

Estos objetivos fueron demasiado amplios comparados con lo que se consiguió en la realidad, es así como la demanda, que se establece a partir de las necesidades de renovación del parque automotor, no ha sido satisfecha: la mayor parte de las líneas se han descontinuado causando problemas al consumidor al tratar de conseguir los repuestos que les permitirían mantenerlas en funcionamiento²¹; se ha producido una notable dependencia tecnológica; los precios de las unidades son elevados en comparación con sus similares de producción internacional y el sector registra una alta concentración en los polos industriales.

Los Beneficios Generales a los que pueden acceder las empresas clasificadas dentro de la Ley de Fomento Automotriz son los siguientes:

²¹ Ese problema es mas agudo con autos de GM como :Chevrolet Aska, Chevrolet Gemini, Chevrolet Monza principalmente. En el caso de los autos japoneses como los Mazda y los Mitsubishi la provisión de repuestos ha sido bastante aceptable. Ibid.,

1. Exoneración de la totalidad de los derechos arancelarios a la importación de partes, piezas y conjuntos, bajo el sistema de intercambio compensado y de acuerdo a las normas establecidas en la Decisión 120 de la Comisión del Acuerdo Cartagena y sus reglamentos.

2. Exoneración total de todos los impuestos, inclusive registro e inscripción a las operaciones que se efectúan con títulos de crédito entregados a las empresas para integración o aumento de capital.

3. Igual exoneración a la establecida en el numeral anterior se aplica a los contratos de mutuo así como a sus contratos accesorios, que se celebran para efectuar inversiones financiadas mediante crédito a condición de que tales inversiones, para activos fijos o para capital de trabajo, se destinen a la actividad industrial para la que fue clasificada la empresa.

4. Exoneración total de los impuestos y derechos que gravan la exportación de productos automotores, incluyendo en esta exoneración el impuesto a las transacciones mercantiles.

5. Suspensión del cobro de los impuestos a las transacciones mercantiles y de los derechos, timbres e impuestos que gravan la introducción de materias primas, semielaborados genéricos, partes, piezas y conjuntos, que no se

produjeran en el país y si fueran efectivamente empleados en la elaboración de productos automotores que se exportaran. Este beneficio podía concederse únicamente hasta la fecha en que, de acuerdo con la Decisión 120 el Ecuador deba iniciar la adopción del Arancel Externo Común. El citado Arancel no fue aplicado en la práctica, cada país siguió protegiendo su industria automotriz mediante sus propias regulaciones.

6. Exoneración del 100% de la totalidad de los derechos y recargos arancelarios que gravan la importación de maquinarias nuevas; equipos auxiliares, accesorios, herramientas y repuestos nuevos que no se producen en el país y que requieren las empresas para su actividad industrial y, del 80% de los impuestos arancelarios a la importación de materias primas, semielaborados genéricos, partes, piezas y conjuntos que no se producen en el país, que sube al 100% si las empresas están localizadas en las Zonas de Promoción Industrial Regional.

7. Régimen de revalorización de activos fijos, cuyo objetivo era el de que las empresas automotrices constituyeran reservas para depreciación compatibles con el valor real de los activos a sustituirse.

8. Régimen de depreciación acelerada, que sería reglamentado el MICIP y por Finanzas.

9. Exoneración total de los Impuestos fiscales, municipales, provinciales, adicionales y de timbres, con las siguientes excepciones: Impuesto a la Renta según el reglamento; adicionales al Impuesto a la Renta, Impuesto a las Transacciones mercantiles excepto el del Reglamento, otros específicos mediante Decretos o Leyes especiales.

Sin embargo, debido a que las obligaciones derivadas de la decisión 120 fueron suspendidas mediante Decisión No. 181 del 9 de julio de 1983, el 8 de mayo de 1985 se dicta el Decreto 733 que fija el marco legal para el desarrollo de la industria automotriz en el Ecuador manteniendo el esquema general de la Ley de Fomento Automotriz.

Los incentivos tributarios establecidos en la Ley de Fomento se eliminaron por disposición expresa de la Ley del Régimen Tributario Interno expedida el 20 de diciembre de 1989. Actualmente la Ley de Fomento Automotriz se aplica en los siguientes casos:

1. Obligación de las industrias ensambladoras de obtener clasificación industrial aprobada por el MICIP para poder operar
2. Concesión de cupos para la importación de conjuntos CKD, con base en los programas de producción de las empresas ensambladoras.

1.5.3 LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Las importaciones y la comercialización interna de vehículos están gravados hoy en día con el 12%. Las exportaciones están exentas del pago al IVA.

1.5.4 REGIMENES DE IMPORTACION

Las importaciones de vehículos están reglamentadas por la Junta Monetaria, por la Ley Arancelaria y arancel de importaciones y por leyes especiales. Según lo dispuesto por la Junta Monetaria cualquier persona natural o jurídica puede importar vehículos de permitida importación .

1.5.5 CONVENIO DE COMPLEMENTACION EN EL SECTOR AUTOMOTOR

Este convenio fue suscrito el 16 de septiembre de 1999 por los Gobiernos de: Colombia, Ecuador y Venezuela, países miembros de la Comunidad Andina (CAN). Entró en vigencia el de Enero 16 de 2000, por un periodo prorrogable de 10 años, sustituyendo al primer convenio que se firmó en 1993 .

Para el cumplimiento de este convenio se ha dividido a los vehículos en categorías : 1, 2 a, 2 b. En la primera están comprendidos los vehículos para el transporte de pasajeros hasta de 16 personas incluido el conductor y vehículos para el transporte de mercancías. En la categoría 2 a, en cambio, se encuentran los vehículos con carrocería para el transporte de pasajeros

de mas de 16 personas incluido el conductor. En cambio en la categoría 2 b, se encuentran los vehículos no comprendidos en las categorías 1 y 2 a .

Siendo aplicable para estas categorías un arancel externo común equivalente al 35% para los bienes comprendidos en la categoría 1 y del 15% para los bienes comprendidos en las categorías 2 a y 2 b en el caso de Colombia y Venezuela y del 10% en el caso del Ecuador. En el presente convenio se prohíbe además la importación de vehículos, autopartes y piezas usadas.

Sin embargo, este convenio estará presto a permitir la incorporación de cualquier país miembro de la Comunidad Andina previa su presentación ante la Comisión de dicho convenio. Así como también los países miembros estarán en libertad de retirarse con una anticipación no inferior a un año a la fecha de su retiro.

CAPITULO II

CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

2.1 INTRODUCCION

En el presente capítulo se abarca las principales características de la industria automotriz nacional, presentando evolución de cifras, estado actual, estructural, inversiones, formas de operación, etc. Información que facilitará realizar una radiografía de este sector industrial y poder ubicar el objeto de nuestro estudio en un contexto de su realidad actual, ya que la información presentada aunque recoge datos desde de los 70's, es enfática en la década del 90 al 2000, y la información concluyente y/o cualitativa se entiende que es del presente. En este capítulo no se espera sacar conclusiones o juicios, pues es de carácter descriptivo, los datos aquí expuestos servirán para un análisis multidisciplinario mas profundo en el capítulo tercero.

2.2 PRINCIPALES CARACTERISTICAS

2.2.1 INVERSIONES, Y CAPACIDAD INSTALADA

Los proyectos que se realizarían en el Pacto Andino requerían una inversión sustancial de S/. 7.0 miles de millones en 1979²². Debido a la paralización del mencionado programa se establecieron las empresas con una inversión mucho menor, tal es así que el capital social de las empresas asciende en el

²² Análisis Semanal, El programa automotor a toda máquina , No . del 20 de junio de 1979, W. Spurrier Baquerizo, Editor.

caso de OMNIBUS BB a 850 millones de sucres a diciembre de 1987 (US\$ 4'397.309), en Aymesa a 850 millones de sucres a junio de 1989 (US\$ 1'572.647) y Maresa a 45 millones de sucres a junio de 1986 (US\$ 299.700).

Las ensambladoras nacionales al haber modificado sus líneas de producción, han debido realizar inversiones en las adecuaciones de las plantas y en maquinarias y equipo e instalaciones, en el siguiente cuadro observamos importantes inversiones en la década de los 80's:

CUADRO N°7

Compra de Maquinaria y Equipo 1981- 1986 (en miles de sucres de cada año)

EMPRESA	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL
OBB	1981	15998	1409	0	3724	47086	70198
AYMESA	16383	11361	13187	7814	6831	77409	132985
MARESA	2713	17903	1046	135	0	644	22441
TOTAL	21077	45262	15642	7949	10555	125139	225624

Fuente: Encuestas Industriales del BCE 1981-1986

Elaboración: Los Autores

Los altos niveles de inversión registrados en 1986, conllevan el efecto de la Reprogramación Automotriz, mediante la cual las ensambladoras debieron

redimensionar sus plantas con el fin de cumplir con la producción de las nuevas líneas establecidas.

El programa del vehículo económico le significó a MARESA, en 1987, realizar inversiones por US\$ 6.14 millones: la materia prima importada del Brasil CIF para un mes de producción (83.9% incluye internación); en maquinaria y equipos en su mayoría importados de Italia y Brasil; materia prima local (4.9%); compra local de equipos (0.4%) la infraestructura de planta (0.1%).

Estas inversiones aumentaron la capacidad de producción, tal es el caso de AYMESA que, en 1983, con una capacidad de 3.000 automóviles o camionetas en un año de 250 días laborables de ocho horas cada uno, para 1990 una capacidad de 5.000 vehículos livianos por año y en la actualidad, luego de su desvinculación con la GM y las readecuaciones para la producción de autos NIVA y KIA su capacidad bordea los 9000 autos.

La capacidad original de producción de MARESA alcanzaba 2.000 vehículos pesados, en un turno de 8 horas y 250 días por año. Con la fabricación de camionetas se tuvo que adecuar la planta. La inversión adicional efectuada fue realizada por los respectivos proveedores de los CKD a ensamblarse.

Al considerar las horas-hombre disponibles en el cambio de línea de producción, la empresa tendría una capacidad teórica de fabricar 5.000 camionetas anuales. La capacidad utilizada en 1988 es de 1900 unidades anuales, esto es de 49.5%. Dicha capacidad está determinada por la capacidad productiva de la línea de pintura. Con el proyecto vehículo económico FIAT UNO, la capacidad instalada se amplía a 5.450 vehículos anuales en un solo turno. La capacidad instalada actual de Maresa está en alrededor de 8000 unidades anuales, aunque, esta capacidad en la actualidad esta por muy debajo de su potencial, en el año 1998 su producción fue de 6600 automóviles, su producción cayó a 1999 autos para 1999, explicado por la crisis del 99, pero para el año 2000 sus producción descendió a 1400, por crisis interna de la empresa.

La empresa Omnibus BB. en un turno diario de 8 horas y 250 días al año, es, para vehículos livianos, de 15000 unidades.

Al comparar la capacidad instalada de las ensambladoras con el total de vehículos ofertados por cada una de ellas desde 1979 hasta 1987, se constata que en la mayor parte de los años en referencia se trabajó con alrededor del 50% de la capacidad total, para la década del 90 al 2000 esta subió en promedio al 75%.

Tal es el caso de Aymesa que habiendo alcanzado un incremento del 91.3% en las unidades ofertadas, sus niveles de utilización de la capacidad instalada han oscilado entre el 51% (en 1983) y 60.1%. Ómnibus BB por su parte, inicia su actividad con una utilización del 15.5% de su capacidad y hasta 1987 no había superado el 50%. En lo que se refiere a Maresa las numerosas dificultades por las que ha atravesado en el periodo, le impidieron utilizar más del 7% de su capacidad desde el segundo año de operación; sin embargo, la fabricación de la camioneta Pick Up primero y, el programa del vehículo económico después, le permiten modificar sus líneas de producción con lo que los porcentajes de utilización de la capacidad instalada se elevó notablemente al 44.2% en 1987, en la actualidad esta por el 18%.

En los últimos 6 años hubieron cerca de \$26 millones en inversiones en las ensambladoras, alrededor de 12 por parte de OBB y 14 por Aymesa, especialmente en la readecuación de su planta para el ensamble de nuevos autos en el año 2000. El patrimonio de las ensambladoras se encuentra aproximadamente en \$40 millones.

La inversión extranjera en la empresas es la siguiente:

OMNIBUS B.B. ,aporte de diversas empresas transnacionales como:

- CORPORACION ANDINA (Estados Unidos)

- GENERAL MOTORS (Estados Unidos)
- CTTOH & CO. Lm. (Japón)
- CTTOH LATIN AMERICA .S.A., CILASA (Panamá)
- EMPRONORTE OVERSEAS INC. (Panamá)

En el año 2000 General Motors se convirtió en el principal accionista de OBB con el 98% del paquete accionario de la ensambladora.

A YMESA pionera en el ensamblaje de vehículos contó con participación de empresas transnacionales como:

- ROMKEN FINANCE INC (Panamá)
- GENERAL MOTORS CORP. (Estados Unidos)
- ITOCHU LATIN AMERICA S.A. (Panamá)

Para el año 2000 GM desinvirtió en AYMESA y recibirá aportes de KIA Motors y de La "AutoVAZ" S.A. (Rusia).

2.2.2 PROVEEDORES Y ENCADENAMIENTO

Dentro de la producción nacional se ha destacado la participación de algunas fabricantes de carrocerías y de otras, productoras de autopartes, que en conjunto, para 1987 contaban con 75 establecimientos y para 1998 eran 60.

Estas empresas proveen: pinturas, pastas de acabados, selladores, tapicerías, vidrios, baterías, ciertos elementos de plásticos y cauchos, llantas, micas y otros elementos de bajo valor agregado y tecnología. Esto difiere aparentemente con el requerimiento del 30% de integración nacional, aunque esta cifra puede ser desde el punto de vista técnico pues el valor en dólares de las partes nacionales en el valor ex-fabrica del automóvil promedio ecuatoriano va del 20 al 14%, ahora el 85% de la materia prima e insumos para estas partes de incorporación nacional son importadas, por lo cual la integración nacional real es muy inferior.

2.2.2.1 ENCADENAMIENTOS EN LA ECONOMIA*

El nivel de interdependencia entre las diferentes ramas de actividad se mide a través de "Índices de Encadenamiento". Las variaciones en la producción

* Tomado de Informe Sectorial, Consultora Multiplica Encadenamientos económicos, actualización semestral , 1999

de un sector implican modificaciones en cadena en la producción de los sectores abastecedores de insumos así como en las ramas a las cuales dicho sector provee de materias primas.

Los encadenamientos intersectoriales pueden ser de dos tipos:

- Encadenamientos hacia atrás (backward linkages, BL.) que indicarían las presiones de demanda de determinado sector sobre las ramas abastecedoras de insumos.
- Encadenamientos hacia delante (forward linkages, FL), que indicarían los incentivos creados por la oferta de insumos de un sector, sobre otras actividades económicas.

Para medir los encadenamientos hacia adelante, F_{ij} , a través del Método de Rasmussen²², se suman las "ventas" directas e indirectas realizadas por el sector i a todos los demás sectores; es decir, los elementos de la fila i de la Matriz Inversa de Leontief $[1-A]^{(-1)}$ Donde: I es la matriz unidad y A es la matriz de coeficientes técnicos de la Matriz Insumo Producto calculada en las Cuentas Nacionales del Ecuador.

²² León P., Marconi S., "La Contabilidad Nacional: Teoría y Métodos". Ediciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, 1991.

$$FL_i = \sum A_{ij} \text{ Para todo } i = 1 \dots n$$

Para medir los encadenamientos hacia atrás, EL_j , se suman las compras directas e indirectas efectuadas por dicho sector; es decir, los elementos de la columna j de la Matriz Inversa de Leontief $[1-A]^{-1}$ Donde: I es la matriz unidad y A es la matriz de coeficientes técnicos de la Matriz Insumo Producto calculada en las Cuentas Nacionales del Ecuador.

$$BL_j = \sum A_{ij} \text{ Para todo } j = 1 \dots n$$

Dividiendo todos los BL_j y FL_i por sus respectivos promedios simples se obtienen los índices de potencia y sensibilidad de dispersión de Rasmussen:

$$B_j = \frac{BL_j}{BL} \text{ siendo } BL_j \text{ el coeficiente de encadenamiento hacia atrás}$$

$$F_i = \frac{FL_i}{FL} \text{ siendo } FL_i \text{ el coeficiente de encadenamiento hacia delante}$$

Para identificar los sectores claves de una economía se utilizó el criterio de el promedio simple de los B y F de un sector, sea superior a la unidad

$$\frac{B+F}{2} > 1$$

CUADRO N°8

ENCADENAMIENTOS DEL SECTOR AUTOMOTOR

Rama .No	Actividad	Hacia atrás	Hacia adelante
6	Petróleo y gas natural	1.8	1.137
7	Productos de refinación del petróleo	1.1	2.37
8	Otros productos mineros	2.42	1.318
18	Química y del caucho	4.9	1.1
19	Productos minerales básicos, metálicos y no Met.	13.45	1.4
22	Electricidad, agua y gas	-	3.69
25	Transporte	-	2.15
26	Comunicaciones	-	2.19
31	Servicios a los hogares	-	1.73
32	Servicios gubernamentales	-	1.1
	Encadenamiento hacia atras	1.46	
	Encadenamiento hacia adelante	1.43	
	ENCADENAMIENTO TOTAL	1.45	

Fuente: Encadenamientos Industriales, Consultora Multiplica, Cuentas Nacionales, Banco Central del Ecuador

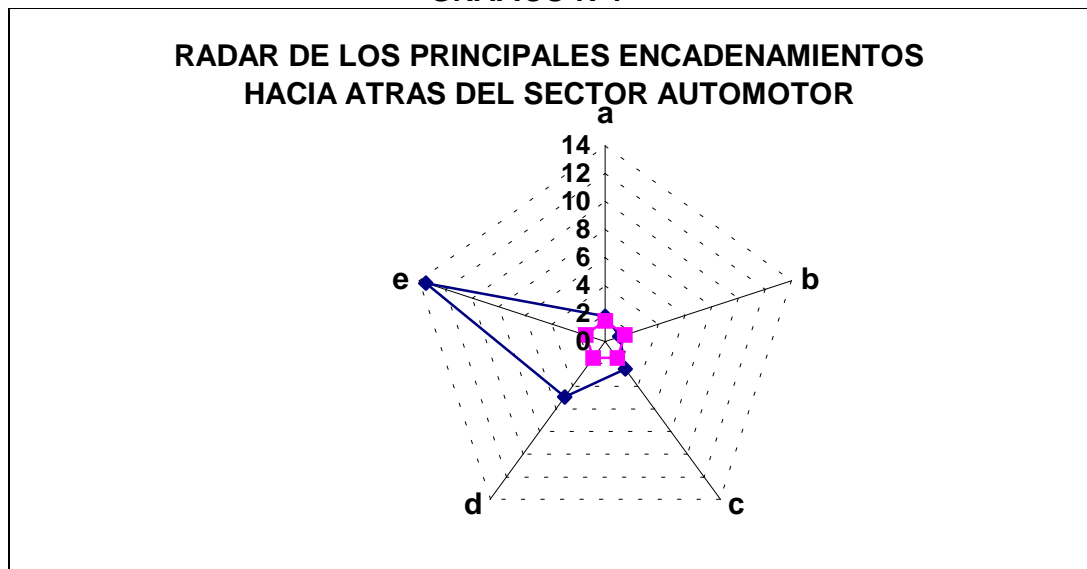
Elaboración: Los Autores

El efecto total que ejerce el sector automotor sobre el resto de sectores de la economía, ya sea con su oferta o demanda de insumos y productos, es relevante, pues el coeficiente de encadenamiento es superior a la unidad.

El encadenamiento total hacia atrás es mayor a la unidad (1,46), lo que significa que el sector automotor sirve de soporte para la expansión de otras actividades productivas, principalmente productos minerales básicos, así como productos químicos y del caucho.

El encadenamiento total hacia adelante también es mayor a la unidad (1,43), cifra que refleja el incentivo creado por el sector automotor a través de su oferta de insumos. En este sentido, las tramas que muestran interrelaciones mas fuertes son la electricidad, los servicios a los hogares, los productos de refinación del petróleo, las comunicaciones y transporte, entre los principales.

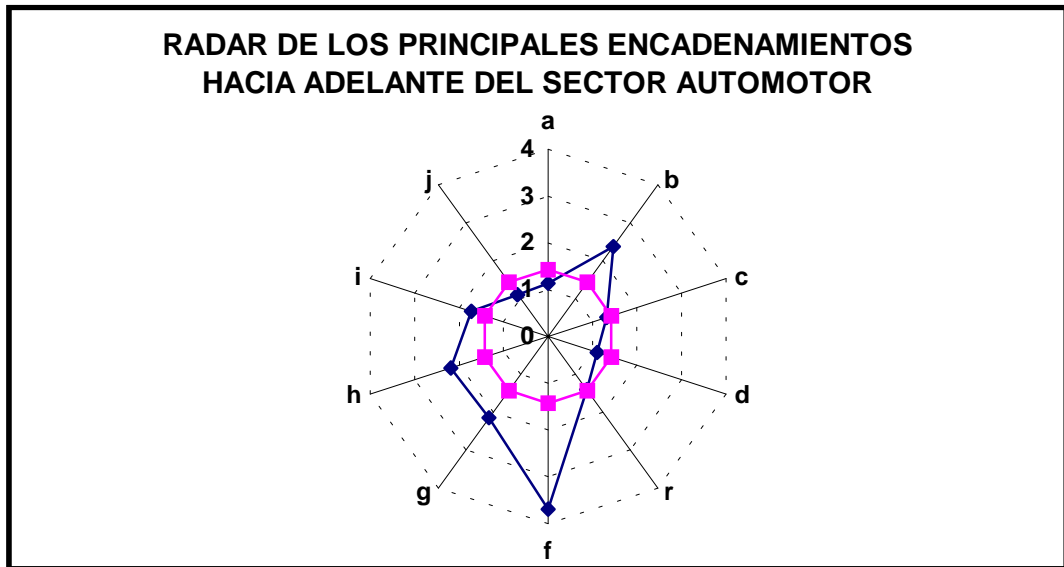
GRAFICO N°1



Fuente: Encadenamientos Industriales, Consultora Multiplica, Cuentas Nacionales, Banco Central del Ecuador

Elaboración: Los Autores.

GRAFICO N°2



Fuente: Encadenamientos Industriales, Consultora Multiplica, Cuentas Nacionales, Banco Central del Ecuador

Elaboración: Los Autores.

La elaboración de los radares se basa en la representación de los sectores encadenados hacia adelante con el sector automotor. Cada radio del radar corresponde a uno de estos sectores económicos y ubica el encadenamiento total hacia adelante, el círculo interno.

Podemos concluir que el sector automotor demanda en su mayoría, plásticos, pinturas, metales, lubricantes, vidrios, etc. Que son parte de la

integración nacional, y básicamente hacia delante provee transporte, comunicaciones, servicios a los hogares (empleo).

2.2.3 MANO DE OBRA

La evolución de la producción se debe a altos niveles de especialización y de mecanización del sector. Durante el proceso, la intervención de mano de obra calificada es fundamental para lograr los índices de calidad, en cada una de las áreas de producción, pero esto no permite incorporar gran cantidad de obreros periodo a periodo.

Al comparar el nivel de empleados promedio en la rama, con la población económicamente activa del sector manufacturero, la participación se ha reducido de un 2.37% en 1995 a 1.6% en el 2000.

El costo de la fuerza laboral, medido en dólares es de alrededor de USD \$300, que siendo superior al promedio del sector manufacturero es notablemente más bajo que el pago a sus similares de otros países (el promedio mensual por trabajador en 1996 para Brazil fue de \$600, Estados Unidos fue de \$1560 y en Japón de 1600 dólares)²³. Por su parte y dentro de esta, el promedio salarial de la fabricación de automóviles, de 1992 a 1997,

²³ RIVAS F. , Sergio, "La industria maquiladora en México", en Comercio Exterior, Vol.35 núm.11, México, noviembre de 1996, pp.1071-1084: Tomado de los Anuarios estadístico del trabajo; Banco de México.

se contrajo a un ritmo del 26% anual. Esta circunstancia está acorde con la notable reducción del poder adquisitivo registrado por todos los trabajadores de la economía, por inflación, devaluaciones etc.

En cuanto al aporte a la generación de empleo de parte de las empresas ensambladoras, este ha evolucionado de la siguiente manera:

La Industria Automotriz genera un nivel de empleo que no crece de acuerdo al crecimiento de su producción, esto por que la actividad no es mano de obra intensiva, esto se ve reflejado mediante el comportamiento del empleo directo que presenta este sector durante el período 1990 -2000.

Para 1990 la Industria Automotriz cuenta con 2012 trabajadores, logrando obtener una relación porcentual respecto de las manufacturas de 1.79%. En 1991 ambos sectores siguen generando empleo en similar proporción, lo que permite un incremento de 0.26% en la relación porcentual.

Para 1992 el sector manufacturero presenta un aumento de 1.394 trabajadores, mientras que la Industria Automotriz refleja una mínima disminución. Para el año 1993 la Industria Automotriz presenta una recuperación en relación al año anterior en 703 trabajadores; el sector manufacturero disminuye en 4.013 empleados, lo que significa que la

Industria Automotriz obtuvo un importante impulso con relación a Manufacturas.

1994, año de bonanza económica general en el país, se incrementó la mano de obra en 607 trabajadores, pero de acuerdo a las cifras podemos determinar que no solo este sector fue beneficiado, porque el sector de las manufacturas también se incrementó en 1.992 en su tasa de empleo, lo cual arrojó el mayor peso relativo en dicho periodo con un porcentaje equivalente a 3.10%. Para 1995 los sectores presentan una notable disminución llegando la relación porcentual a reducirse en 0.73% con respecto al año anterior.

En 1996 la Industria Automotriz se ve afectada en su empleo en 1.524 trabajadores, lo que hace que disminuya también su peso relativo con una cifra de 1.09%. En 1997 la Industria Automotriz y Manufacturas tienden a recuperarse en 1.375 trabajadores y 8.498 empleados respectivamente, alcanzando una relación porcentual de 2.12%.

Se presentan reducciones muy drásticas de este indicador para años posteriores, específicamente 1999 –2000, en el 1998 el número de trabajadores disminuyó hasta 2000 trabajadores, lo cual formaliza el desempleo de los trabajadores de la ensambladora COENANSA.

Luego en el año 2000 se nota una recuperación moderada en el empleo, pero igualmente será hasta recuperará un nivel, luego no habrá incorporaciones acordes a la producción.

**CUADRO N°9
EMPLEO DIRECTO 1990-2000**

AÑOS	EMPLEO INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	EMPLEO MANUFACTURAS	RELACIÓN PORCENTUAL %
1990	2012	112148	1.79
1991	2563	124937	2.05
1992	2548	126331	2.02
1993	3251	122318	2.66
1994	3858	124310	3.10
1995	2792	117792	2.37
1996	1268	116271	1.09
1997	2643	124796	2.12
1998	2000	118645	1.7
1999	1650	104602	1.57
2000	1945	121312	1.6

Fuente: Informes Industriales, INEC, CINAIE

Elaboración: Los Autores

2.2.4 ESTRUCTURA DE COSTOS

Con respecto a la estructura de costos, este apartado contiene una identificación de los costos de la industria Automotriz, mas no pretende determinar costos en montos o valores, pues los costes de cualquier industria solo los conocen ciertamente quienes manejan el proceso productivo y este difiere inclusive de los costes contables y de los estados financieros en los cuales este estudio ha tenido muy limitado acceso, además estos costos varían según el sistema de costeo utilizado y se distorsionan por el

diferencial cambiario, debido a que el mayor y mas importante componente del auto nacional es el CKD que obviamente es importado.

Con respecto al comportamiento de los costos en el capítulo III se verán en breve aspectos importantes sobre el comportamiento económico de los mismos.

Las empresas consideran las modificaciones de las tasas de cambio dólar/yen (de Japón proviene gran parte de los insumos y CKD's) y dólar/sucre (hasta 1999), en base a las cuales se ajustan los rubros: costo del conjunto CKD, gastos financieros y ajuste por diferencial cambiario.

La importación del conjunto CKD es financiado a 180 días, sin ese financiamiento las empresas no pueden operar, por lo que en sus costos incide la elevación del costo de la divisa además de los derechos arancelarios y otros tributos como son el 1% adicional en la compra de divisas del Banco Central (hasta 1990) , una tasa de servicio por kilogramo de importación 1% del CKD.

Es por esta razón que en lo que respecta a la estructura financiamiento, la participación patrimonial en el Activo tal es reducida, en todas las empresas del sector, pues deben incurrir en endeudamiento bancario de corto plazo y crédito para operar con los proveedores.

Los precios de componentes locales que no están fijados por el Gobierno, y se ven afectados directamente por la inflación, se incluye en el rubro integración local y otros productos que la industria nacional todavía no desarrolla (tal es el caso del parabrisas posterior con desempañador).

El prorrateo para la mano de obra directa e indirecta, gastos de fabricación y depreciación se hace en base al número de horas-hombre que se requieren para el ensamblaje mientras que, gastos de administración y de ventas se calcula en base al costo del conjunto CKD. Para el costo del rubro piezas dañadas y faltantes se considera que un 30% del mismo, se recupera mediante el seguro.

Los gastos de operación externa, que son prorrateados entre las unidades ensambladas, se refieren a la parte técnica encargada a COBATOSI (en Maresa) que tiene bajo su responsabilidad la programación de importaciones, control de faltantes en realizar la propaganda, entrena personal, importa Jiggs y maquinaria y proporciona la asistencia técnica necesaria.

Los gastos financieros originados en créditos externos se reajustan considerando tasas de interés del 12%; para los proveedores locales, las

tasas de interés oscilan entre el 15%, el caso de créditos obtenidos mediante organismos financieros que proporcionan tasas de interés preferenciales, y el 16% para préstamos de corto plazo con otros Bancos y Financieras.

El rubro pérdida por diferencial cambiario era un costo elevado y se debía a que las empresas mantenían deudas en dólares correspondientes a permisos de importación otorgados y que debían ser liquidadas al tipo de cambio de mercado libre, ya que si no se pagaba la cobranza a tiempo el proveedor no despachaba el CKD. Aymesa tenía, por este concepto, una deuda al 29 de julio de 1998 de US\$ 8.5 millones, y OBB por 10.9 millones.

La utilidad de las empresas por auto, se fijan en el 6% al 10% del costo de producción de cada vehículo y, el Margen de Comercialización es el orden del 10% al 20% dependiendo del modelo de vehículos.

Para cada empresa ensambladora se han tomado los datos promedios de precios desglosados por rubros de los vehículos que producen históricamente. Los rubros a que hace referencia el siguiente análisis son: Valor CIF del conjunto CKD que incluye seguro; costos de importación, conformado por los derechos arancelarios, estabilización monetaria y otros costos de importación que comprenden el transporte interno, los gastos de embarque, despacho de aduana, tasas portuarias y otros similares;

integración local y otros componentes importados; sueldos y salarios que agrupa mano de obra directa, indirecta y sueldos de la administración; gastos financieros, incluye los costos por diferencial cambiario y, otros costos, que consolida los gastos de depreciación, piezas dañadas y faltantes, arrendamiento herramental (en el caso de Maresa), entre otros.

El costo del CKD, se ve influido por los términos de los contratos con los proveedores que se cancelan generalmente en los siguientes términos: 204 FOB más el Flete a la vista y el 80% FOB a 180 días. Mientras, los materiales de integración nacional se cancelan de contado y a crédito a 30 días en un 50% cada caso.

En OBB, el 90% de los proveedores eran japoneses y el restante de los Estados Unidos de Norteamérica, en la actualidad esta relación se mantiene pero ahora los proveedores son de Brasil y Japón.

En cuanto a la ensambladora Aymesa su situación no difiere sustancialmente con la empresa OBB.

Entre los rubros que constituyen el costo del vehículo, los que han acusado un mayor incremento son los gastos financieros que incluyen gastos por

diferencial cambiario, otros costos relacionados con la importación de los CKDs y el valor CIF del conjunto CKD.

Estos gastos a su vez tienen un elevado peso relativo sobre el precio de los vehículos contrastando con el peso de la mano de obra directa e indirecta que representan conjuntamente, alrededor el 3%.

En lo que se refiere a los vehículos ensamblados por MARESA, al igual que en los casos anteriores el rubro que presenta el mayor incremento es el correspondiente a la integración de componentes locales por la devaluación.

2.2.5 POLITICA DE VENTAS Y DISTRIBUCION

La política de ventas de las ensambladoras, se la ejecuta a través de una red de concesionarios autorizados en todo el país quienes tienen una franquicia de la marca del producto. Los pedidos son hechos con 60 días antes de la entrega, y requieren un depósito del 25% del valor del vehículo con el pedido. Generalmente se factura al contado; sin embargo, cuando se presentan ciertas condiciones coyunturales en el mercado, la empresa concede a los concesionarios un plan de crédito en los siguientes términos: 50% al contado, 25% a 30 días y 25% a 60 días (así, en el caso de OBB, cuando bajaba mucho la demanda de sus productos).

Aymesa, OBB y Maresa se relacionan comercialmente con Retrocar Record Motor, Estatales, Mirasol, Anglo, Assa, Autocomsa; Autolandia, Automotores Continental (forma parte del grupo Botar), Automotores de la Sierra, Baterías del Ecuador, AutoRusia, Asiauto, Cepsa, Autolasa, Dicasa, Erco, Ecuauto, Elaston, Induvit, Imbauto, Imporios, Induauto, Juan Eljuri, Lavca, Mansa, Maulme, Mirasol, Pinturas Condor, Tintesa y Vallejo Araujo Quito y . Guayaquil y, Filiales.

En el caso de los productos NISSAN (Datsun 1200), estos son comercializados directamente por la firma Automotores y Anexos, la cual financia la importación de CKD's y material local. Mientras OBB está autorizada a vender solamente a los autorizados por la General Motors.

El concesionario autorizado factura al público de acuerdo a sus políticas individuales pues, el precio fijado por la Comisión Nacional Automotriz es para ventas de contado.

2.2.6 IMPORTANCIA ECONOMICA

En este apartado veremos la importancia de la actividad de la industria automotriz con respecto a la economía de manera global; específicamente frente al aporte nacional (PIB) y al del sector manufacturero, los aportes

globales generados por los vehículos a la economía y el aporte fiscal por impuestos y aranceles.

El desenvolvimiento del sector automotriz en la economía del país suele ser medido a través del PIB del subsector maquinaria, equipo y material de transporte, el cual engloba tanto al ensamblaje como a la industria de autopartes.

El PIB de la Industria Automotriz muestra cifras que han ido incrementándose levemente hasta 1998. En 1992 la cifra del PIB correspondiente a la Industria Automotriz es de 1.947 (miles de dólares) mientras que el PIB Total constituye 197.436 (miles de dólares). Para 1993 los rubros correspondientes a este indicador aumentaron en 71 millones de dólares logrando una importancia relativa del 1% con respecto al PIB Total.

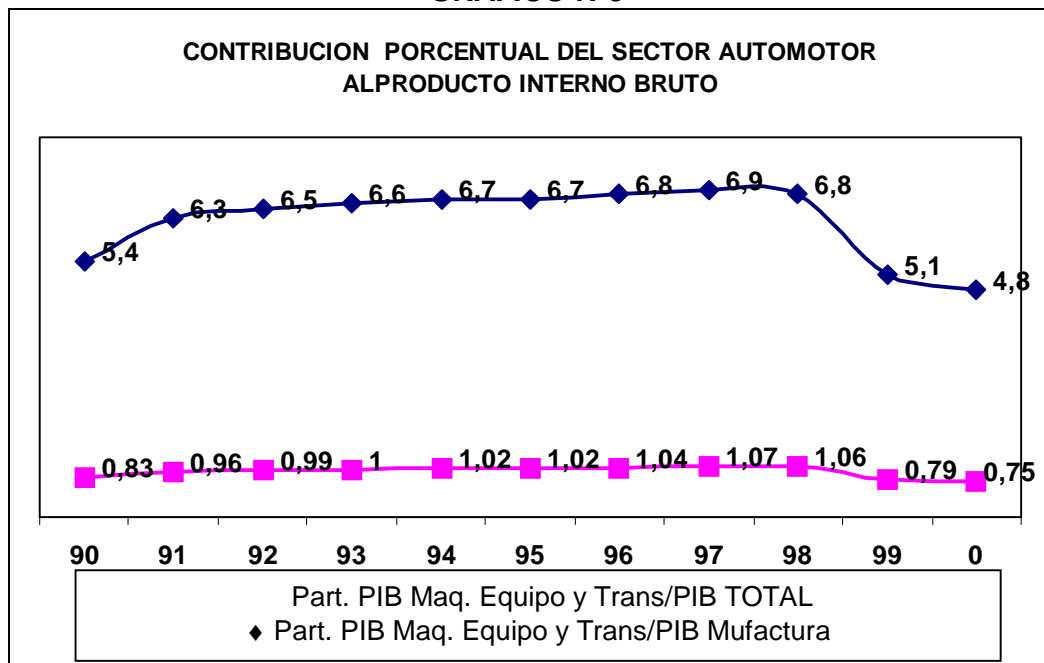
Para 1994 el PIB de la Industria Automotriz y el PIB Total se incrementan a 2.140 (miles de dólares) y 210.150 (miles de dólares) respectivamente, obteniéndose por lo tanto un peso relativo de la Industria Automotriz sobre el PIB Total de 1.02%, esta importancia relativa se mantuvo estable hasta el siguiente año, a pesar de que el PIB de la Industria Automotriz y el PIB Total aumentaron sus cifras.

Para 1996 dio como resultado un mínimo aumento en su importancia relativa en 0.02%. En 1997 el PIB de la Industria Automotriz llegó a alcanzar el 1.07% del PIB total, situación muy favorable para el Sector Automotriz .

En 1998 el PIB de la Industria Automotriz disminuyó en 20 millones de dólares, mientras que el PIB Total se incrementó en 929 millones.

En 1999, la contribución del subsector maquinaria, equipo y material de transporte al PIB Manufacturero fue 5,1% y al PIB total fue 0,79%. Para el 2000 hubo un retroceso en ambos indicadores: 4,8% y 0,74% respectivamente, esto se explica por la recuperación de la economía total ha sido mayor que la del sector automotriz .

GRAFICO N°3



Fuente: Boletín Trimestral, Banco Central del Ecuador, AEADI

Elaboración Los autores

La Industria Automotriz representa alrededor del 6% del monto total de las importaciones por concepto de conjuntos CKD's y otros insumos y aporta con el 4% de los ingresos tributarios provenientes de la nacionalización de éstos.

La contribución fiscal aproximada para los años 1998, 1999 y 2000 se recoge en el siguiente cuadro:

CUADRO N°10

IMPUESTOS APORTADOS AL FISCO POR LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NACIONAL EN MILLONES DE DÓLARES

RUBRO	1997	1998	1999	2000
ARANCELES Y TASAS	6.6	8.55	3	5
IVA	18	30	10.56	14
ICE	12	15.5	5.3	8
IMPUESTO A LA RENTA	5.07	6.01	1.9	2.6
ICC			.7	
TOTAL	41.67	60.06	21.46	29.6

Fuente: Informe mensual AEADI

Elaboración: Los Autores

2.2.7 VALOR AGREGADO

El valor agregado o valor añadido de una empresa, sector o de toda la economía, es la diferencia entre el total de ingresos obtenidos y el costo de las materias primas y bienes intermedios para obtener aquel ingreso. Es el valor que se añade a las materias primas o bienes intermedios utilizados gracias a la utilización de los factores de producción. Por tanto, está constituido por sueldos y salarios, alquileres, intereses y beneficios empresariales²⁴.

El valor agregado, expresado en millones de sucres de 1975, de la sub-rama construcción y material de transporte, tiene una tasa de incremento promedio anual del 7.7%, en el periodo 1982-1987.

²⁴ Enciclopedia de Economía Planeta, Editorial Planeta, Barcelona- España, 1980.

La fabricación de automóviles, ha incrementado su valor agregado de 1982 a 1987 en el 53% a pesar de ello, se distingue por ser la actividad en que la significación de este valor frente a la producción es la más baja, comparada con el resto de productos del sector, incluso es evidente una disminución paulatina, ya que en 1982 era del 19% y para 1987 se ha reducido al 13%.

Este hecho, esta acorde con la estrategia empleada por las empresas transnacionales, las mismas que incorporan en el ensamblaje la mayor parte de insumos y materias primas importadas, elevando notablemente el costo de producción y dejando una reducida cantidad de incorporación nacional.

Por otro lado, los países periféricos ejercen una gran atracción a las transnacionales debido a los reducidos costos de la mano de obra, y a la poca necesidad de la misma debido a los altos niveles de tecnificación de la maquinaria que debe incorporarse al proceso productivo, la que resulta obsoleta en los países desarrollados.

Tal situación se confirma al analizar por ensambladora el porcentaje del valor agregado sobre las ventas totales en la década del 80 , precios de cada año, el mismo que se ha reducido en todos los casos de la siguiente forma:

CUADRO N°11

PARTICIPACION DEL VALOR AGREGADO EN LAS VENTAS NETAS

1984-1986

ENSAMBLADORA	1984	1985	1986
AYMESA	28.2	27	27.5
OMNIBUS BB	18.5	17.8	13.3
MARESA	3.9	3.2	5.8

Fuente: BCE, CINAIE

Elaboración: Los Autores.

El valor agregado en este caso ha sido calculado como la suma de los sueldos pagados a la mano de obra directa, por ser esta la que actúa directamente en la producción, más los intereses pagados por los créditos obtenidos para el financiamiento del proceso de producción y las utilidades generadas por el mismo.

El valor agregado es reducido, debido a que el costo de las materias primas y de los insumos que se introducen en la producción es cada vez mayor. El valor generado por su parte, es extraído por las empresas mediante su vinculación con la Banca Internacional, los contratos de tecnología y los pagos al exterior por concepto de utilidades a los accionistas extranjeros.

Partiendo de esto ahora, analizaremos el comportamiento que ha tenido este indicador de la Industria Automotriz con respecto a las Manufacturas durante el periodo 1990- 1997. Observando para 1990 un peso relativo de 1.78%.

Para 1991 esta cifra aumenta a 2.26%, pues el sector automotriz incrementó su producción, incorporando mayor porcentaje de Valor Agregado.

En 1992 este porcentaje disminuyó en 0.43%. Para el siguiente año en cambio es la cifra mas alta durante este período ya que el Valor Agregado de la Industria Automotriz corresponde a 108.946.868 (miles de sucres) y el Valor Agregado de Manufacturas es de 3.717.229.370 (miles de sucres), una relación porcentual equivalente a 2.93%, el sector automotriz tiende a recuperarse, su relación porcentual se incrementó en 1.1 %.

En 1994 el Valor Agregado de la Industria Automotriz disminuye considerablemente a 91.597.638 (miles de sucres) mientras que el de Manufacturas se incrementó en 3.265.218.195 (miles de sucres) es decir que en este año el peso relativo que tuvo la Industria Automotriz con relación a Manufacturas es bajo, con una cifra equivalente a 1.31 %.

CUADRO Nº12
VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, CIFRAS
RELATIVAS AL VALOR AGRADO DE LAS MANUFACTURAS Y
CRECIMIENTO (MILES DE SUCRES)

AÑOS	VALOR AGREGADO INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	VALOR AGREGADO MANUFACTURAS	RELACIÓN PORCENTUAL %	CRECIMIENTO DE LA RELACIÓN PORCENTUAL
1990	16.342.086	918.459.488	1,78	
1991	35.493.196	1.567.033.527	2,26	27%
1992	48.157.352	2.628.035.760	1,83	-19%
1993	108.946.868	3.717.229.370	2,93	60%
1994	91.597.638	6.982.447.565	1,31	-55%
1995	105.888.476	6.274.375.620	1,69	29%
1996	77.000.936	6.807.810.107	1,13	-33%
1997	212.358.158	13.981.283.178	1,52	35%

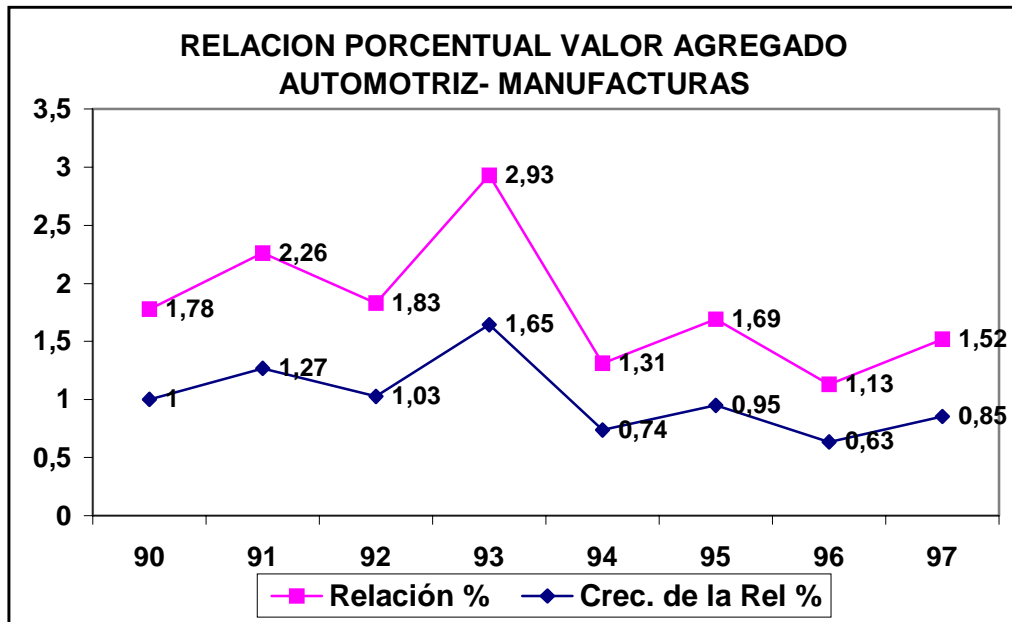
Fuente: INEC, Boletín trimestral BCE

Elaboración: Los Autores

Para 1995 sucede todo lo contrario ya que el Valor Agregado de Industria Automotriz tiende a subir, en 14.290.838 (miles de sucres) mientras que en manufacturas disminuyó en 708.071.945 (miles de sucres), lo cual permitió que la relación porcentual entre estos dos sectores se incremente a 1.69%.

Para 1996 la Industria Automotriz, año en el que menor porcentaje tiene de valor agregado, ya que se observa una cifra de apenas 1.13%, observándose una reducción importante en sus cifras de Valor Agregado que disminuyo en 28.887.540 (miles de sucres), en 1.997 el Sector Automotriz tiende a recuperarse, alcanzó una cifra equivalente a 1.52%.

GRAFICO N°4



Fuente: INEC, BCE

Elaboración: Los Autores

Observando las cifras del cuadro N°11, vemos que el valor agregado Automotriz en relación al valor agregado del total de las manufacturas se ha mantenido en un promedio de 1.81%, y si observamos el crecimiento de esta participación del valor agregado automotriz en el valor agregado industrial total vemos que este crecimiento tiene un promedio de 6% dentro del periodo, con tendencia decreciente, indica que el valor agregado de la industria automotriz ha crecido a menor ritmo en el total del valor agregado del sector de las manufacturas, como lo podemos apreciar en el grafico N°4:

2.2.8 INTEGRACION LOCAL

El beneficio de la integración local, ha estado sujeto a diversos puntos de vista, para ciertos sectores es el mayor beneficio que la industria automotriz ha otorgado pues se han desarrollado empresas fabricantes de carrocerías y de autopartes las mismas que incorporan una gran cantidad de empleados y desarrollan cada vez mayores y mejores productos para que formen parte del vehículo terminado.

Para analizar si esta afirmación se cumple, se procedió a visitar una de las empresas ensambladoras, para observar en que parte del proceso de producción entran estas piezas y partes de fabricación nacional y si realmente su aporte es relevante.

Primero se separan las piezas de los conjuntos CKD, cada conjunto comprende 17 cajas de partes y piezas (aproximadamente 2000 items) que incluyen tornillos, tuercas, pernos, cables, además la carrocería misma del vehículo. Un juego de conjuntos CKD sirve para armar 48 automóviles. La separación y revisión de las piezas a 2 días.

Las partes del vehículo como puertas, techos, guardafangos y capos, pasan a los jiggs, lugares en donde se procede a soldar tales elementos.

Una vez soldados, siguen a través de una línea en donde se controla que esté centrada y enderezada la carrocería, se trata corregir todos los golpes que haya sufrido la carrocería en transporte.

Inmediatamente, una vez pasado un riguroso control de calidad, pasa a un horno a 85 grados, durante 15 minutos, este proceso se le conoce como fosfatado, en donde se sumerge el vehículo completo en una especie de tina con solución de fosfato. La carrocería pierde su color original. Este proceso lo realiza por separado para autos, camionetas y chasis (de camionetas) .

Pasan después a una cabina en donde se realiza el fondeo, esto es una capa de pintura base. Esta cámara, tiene un proceso reciclaje del aire.

El vehículo pasa entonces por otro control de calidad, en donde se revisan las uniones del ensamble y se les coloca una pasta sellante. Esta pasta es importada.

Una vez revisado, el vehículo pasa a una cámara de pintura, en donde se prueban los colores, y una vez pintado, pasa a una cabina en donde se eliminan tóxicos. El vehículo pasa a un horno de 125 grados para que se adhiera el color. Una vez fijado el color, se le coloca en la parte inferior mezcla de brea y asfalto. Terminado el proceso, se revisa cuidadosamente

que la pintura esté en perfecto estado y se procede a incorporar las partes y piezas importadas y locales.

En el caso del chasis para camionetas una vez colocadas las piezas se le incorpora la carrocería, se le ajusta e incorporan los acabados de la cabina. En el caso de los automóviles, primero se le incorpora el tablero, sistema eléctrico, esponjas, puertas y acabados, y al final se le ajusta el motor. Terminado el vehículo se procede al engrasado, pulverización alineación y balanceo.

Finalmente, pasan por una prueba de ruta, construida en la fábrica, en esta atraviesan por un último control de calidad, detectan ruidos u otros problemas; corrigen las fallas si las hubiere.

Como se puede observar, el proceso en sí requiere de una especialización, la maquinaria necesaria no permite la incorporación de una gran cantidad de mano de obra pues son procesos técnicos en donde el trabajador es un operario. **El proceso, no crea ni transforma nada, se limita a la incorporación de partes y piezas.**

Lo que se refiere a incorporación local, ha tenido un crecimiento desde la implantación de las fábricas en nuestro país, pero no de manera sustancial.

Algunas piezas se hacen completamente, pero la mayoría incorpora a su vez la material importado en la mayor parte de sus insumos, como es el caso de los tanques de combustible, que son ensamblados en el Ecuador mediante piezas importadas del Japón. En el caso de los asientos, el tapiz y la esponja son de origen nacional, pero la parte inferior, que tiene que sistema de inclinación, es importada de Brasil. En las puertas, el cartón interior que le da la rigidez, es importado, anteriormente se importaba todo. Otros componentes son, parabrisas (los parabrisas desempañadores posteriores son importados), ventanas y vidrios de seguridad, tapizado, neumáticos, bandejas baterías, tubos de arillas del capo; entre los materiales e insumos se encuentran esmaltes horneables, pintura para chasis y pintura, disolventes, desengrasantes y fosfatizado, removedores, abrasivos y elementos de limpieza de tratamiento superficial, lubricantes, combustibles y limpiadores.

Los insumos generados por las empresas de autopartes, e incorporados a los vehículos ensamblados, tienen la siguiente participación en el costo de una muestra de vehículos por cada ensambladora según el cuadro N°12:

CUADRO N°13

PARTICIPACION PORCENTUAL DEL RUBRO INTEGRACION LOCAL EN EL PRECIO EX-FABRICA DEL VEHICULO 1987-1998

EMPRESA	1987	1988	1989	1996	1997	1998
ÓMNIBUS BB						
Trooper	3.5	7.8				
Gemini	5.8	9				
S. Forza		12	13.7	12	12	11
Vitara				10	9	9.5
Steen						
Rodeo						
AYMESA						
San Remo	7.4	10.1				
Datsun 1200		7.2	7.7			
Aska	4.6	3.7				
S. Forza		13.1	11			
Corsa				12	10	10.2
Luv				8.5	9	7.5
MARESA						
Cam Mazda Ford	4.5	5.8		7	8	7.4
Lancer Sedan		6	6.8			
Lancer SW		6	6.7			
Toyota St.	5.2	5.1				
Fiat Uno		4.9	13.4			
Masda 323		12.4		10	9	9.5

Fuente: CINAIE, Informe sectorial Multiplica.

Elaboración: Los Autores

Se puede observar las mayores participaciones llegan a el 14% del costo total del vehículo, lo que significa que a pesar del esfuerzo de integración nacional, que exige incorporación de alrededor del 35%, históricamente este no llega a participar en forma importante en la fabricación del producto.

Por otra parte, se les preguntó a técnicos si era posible la incorporación de nuevos componentes locales, sobre lo cual determinaron algunos problemas que no permitirían este hecho:

El elevado costo de la maquinaria necesaria para elaborar componentes que pasen los rigurosos controles de calidad. Si el punto anterior pudiera ser resuelto, la maquinaria debería tener una gran versatilidad ya que las ensambladoras continuamente incorporan nuevos modelos, por lo cual aquellas empresas proveedoras que fabricaban componentes para esas líneas tendrían que permanecer únicamente como proveedores de repuestos para el parque automotor. De tal manera que, las empresas autopartistas no pueden operar a gran escala y obtener economías de escala.

Al respecto, los técnicos consideran que la integración , está llegando a sus límites y el único crecimiento sería la fabricación nacional de amortiguadores y arneses, con lo cual la integración en si misma aumentaría en un 5% promedio más.

La gran especialización del sector maquinarias, equipos y material de transporte se pone de manifiesto al analizar la matriz de producción de las Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador, que muestra la participación de las ramas de actividad económica en la fabricación de los

productos, pues en promedio histórico, el 98% de la producción está a cargo del mismo sector.

2.3 EVOLUCION DE CIFRAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

2.3.1 PRODUCCION

A partir de 1975, la estructura de la oferta de vehículos consistía en satisfacer la demanda de vehículos conjuntamente entre importaciones (98.3%) y ensamblaje de vehículos a nivel nacional (1.7%) si bien paulatinamente este último fue adquiriendo un mayor dinamismo tal es así que en 1988, el nivel de oferta abastecido con importaciones se había reducido al 13.6%. Tal circunstancia se debía no solo a la prohibición de las importaciones sino al crecimiento de la industria de ensamblaje nacional.

El crecimiento de la producción nacional ha sido más bien constante, con excepción de 1983 en donde se registra una reducción del orden del 4.7% .El año de mayor crecimiento es el de 1988 que, respecto al inmediato anterior, registró un incremento del 55.0%, esto es, 4.326 unidades más, este hecho se debe esencialmente a la incorporación en la producción del modelo denominado económico.

Al analizar la producción nacional por marcas, en el período 1979-2000, las ensambladoras han producido 71 modelos de vehículos.

La producción nacional por tipo de vehículo, sufrió un cambio en su estructura los últimos años, hasta 1986 los de doble tracción ocupaban el primer lugar, para 1992 les seguían los automóviles y las camionetas, actualmente los 4x4 han subido al primer lugar como consecuencia directa de las exportaciones de los camperos y las camionetas.

Indicando que durante el periodo 1990-1997 la fabricación de automóviles de diferentes marcas muestran un relativo incremento de su producción entre los años de 1990 a 1994, teniendo una considerable disminución del año 1995 a 1996 en las cantidades de 11.021 a 8.055 logrando recuperarse para el siguiente año en mínima proporción de su capacidad en 9817 unidades.

Las camionetas se han producido en mayores cantidades entre los años 1993-1995; presentando una masiva disminución para el año 1996 de 5611 unidades, lográndose aumentar para el siguiente año 1602 unidades.

Los Station Wagon presentan mayor producción en los años de 1990 a 1992 con una cantidad de 490 unidades, obteniéndose una sorprendente disminución para el año de 1994 que fue de 2 unidades, surgiendo una importante recuperación de 363 unidades en el año de 1995.

La ensambladora AYMESA, ha producido automotores de 21 modelos diferentes. Fue la primera en implantarse en el país con una camioneta Andino que en la estructura total de la producción del período analizado representa el 3.1% De la estructura mencionada, el vehículo económico que llega a representar el 9.1% en el total de la producción 1979-1988, porcentaje que sube al 19.3% al considerar la producción de 1989. El vehículo Condor representa el 20.9% en la producción total desde 1979 a 1988, si bien este deja de ser producido a partir de 1984. Del automóvil Gala por su parte se produjeron únicamente 54 unidades en 3 años siendo el de menor participación en el período analizado.

En el año 1988, Aymesa mantiene en producción cuatro marcas, de las cuales la de más alto cilindraje es el Aska (1800 cc), seguido por el San Remo (1600 cc.), la camioneta Datsun (1200 cc) y Suzuki Forza (1000 cc).

En conjunto, la producción de Aymesa representa dentro del total de la producción nacional en el período 1979-1988 el 43.5%, si bien al considerar el total de la oferta (incluido importaciones) , se reduce al 13.2%.

Su producción aumenta paulatinamente hasta 1994, mientras que para 1995 se presenta una reducción equivalente a 11748 automóviles y 89 camionetas.

Existió una disminución especialmente en el ensamblaje de camionetas en 832 unidades, volviéndose a recuperar en 1997 ya que llegó a ensamblar 6.225 automóviles y 1.144 camionetas. 1998 y 1999 en que la crisis económica perjudica el sector automotriz ecuatoriano, cifras que se ven reflejadas con una disminución de 1.866 automóviles y 762 camionetas. AYMESA dejó de producir durante los últimos cuatro meses de 1999.

OMNIBUS BB, ha producido desde su constitución en 1980, 26 tipos de vehículos incluido buses. En 1988 se mantienen 4 marcas: el automóvil Gemini Isuzu de 1500 cc, la Pick Up Chevrolet Luv de 1500 cc., el Trooper de 2300 cc y el Suzuki Forza de 1000 cc. Entre 1979 y 1988, OBB ha participado con un 45.6% dentro de la producción nacional y con un 13.9% en la oferta total.

OMNIBUS BB llega a obtener una capacidad productiva de 89.491 unidades durante el periodo 1990-1997. Siendo los vehículos que mayor demanda los de doble tracción y camionetas, la crisis económica que atravesó el país desde 1999 influyó en los volúmenes de producción en sus tres líneas de ensamblaje, llegando a producir 616 automóviles, 810 camionetas y 1.774 doble tracción.

MARESA ha sido la empresa que ha presentado las mayores dificultades en la producción, representando desde 1980 (año en que inicia su producción) hasta 1988 únicamente el 11% de la producción nacional total y el 3% en la estructura del total de la oferta. La empresa ha producido las camionetas Pick Up Toyota (2200 cc) y Pick Up Mazda/Ford (2000 cc) representan el 24.1% y el 34.9% respectivamente, con respecto a la producción de la empresa de 1980 a 1988. Por su parte el automóvil Fiat Uno (1100 cc) representa el 38.6% con 4.078 unidades al incluir la producción del año 1989.

Para 1990 Maresa cuenta con una producción de 2.775 automóviles, 1.924 camionetas, y 191 Station Wagon cifras que se mantienen sin mayores cambios hasta 1.994 en automóviles y camionetas, no corriendo con la misma suerte Station Wagon, ya que no se ensambló ninguna unidad para este año. 1995 disminuyó su producción de automóviles en 1.834 unidades y 226 camionetas, volviendo a reaparecer la línea de ensamblaje de Station Wagon, pero desde 1996 a 1999 la situación es mucho mas caótica porque año tras año comienza a disminuir la producción llegando en 1999 a producirse 364 automóviles y 1.287 camionetas cifras que permiten reflejar únicamente el ensamblaje de vehículos para consumo interno.

COENANSA Empresa del grupo Noboa, que inició su actividad de ensamblaje en 1991 con una pequeña producción de 144 automóviles,

posteriormente para 1992 incrementó significativamente su línea de ensamblaje en 3338 automóviles, 481 camionetas y 191 Station Wagon, en 1993 comienza a ensamblar otro tipo de vehículos como los doble tracción en 514 unidades. En 1994 incrementó sustancialmente su producción tanto en automóviles, camionetas y vehículos de doble tracción. Para el siguiente año cerró su producción con 246 automóviles, 1.094 camionetas y 220 vehículos de doble tracción.

CUADRO N°14
PRODUCCION POR ENSAMBLADORA 1973-2000

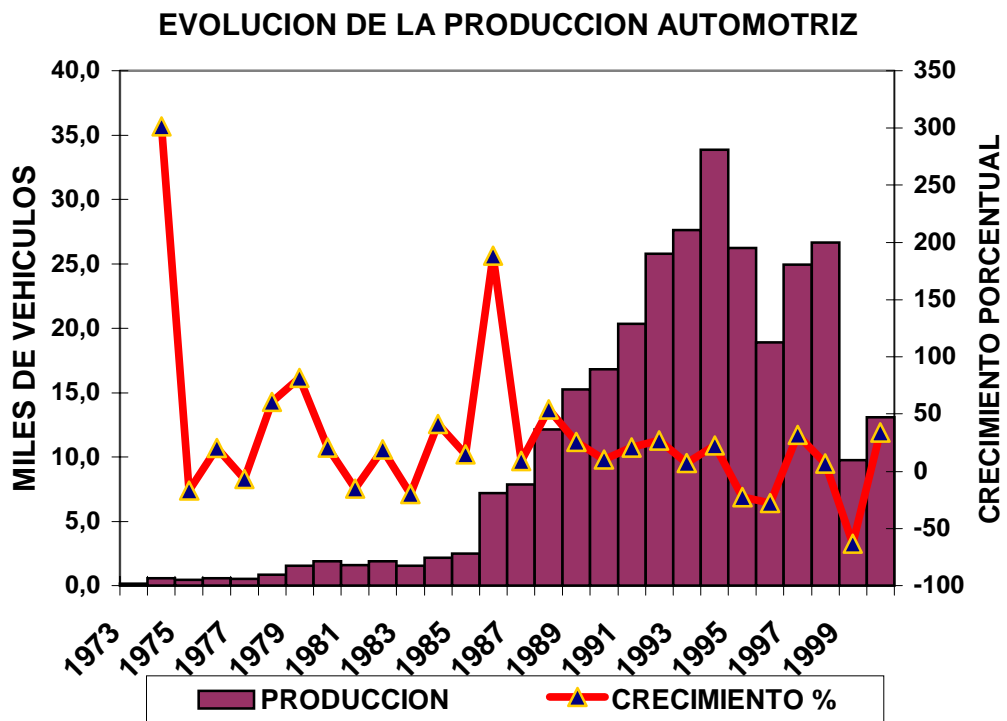
AÑOS	AYMESA	COENANSA	MARESA	OMNIBUS BB	TOTAL	VAR %
73-85	16396	0	379	14161	30936	
1986	3226	0	876	3105	7207	188,40
1987	3003	0	1693	3168	7864	9,12
1988	4118	0	3430	4579	12127	54,21
1989	4792	0	4968	5489	15249	25,74
1990	5772	0	4884	6168	16824	10,33
1991	6823	144	5646	7729	20342	20,91
1992	7377	4010	6070	8328	25785	26,76
1993	7465	3639	7600	8936	27640	7,19
1994	9322	6468	8097	9982	33869	22,54
1995	7485	4459	6402	7864	26210	-22,61
1996	5619	1560	3571	8174	18924	-27,80
1997	7369	0	4698	12890	24957	31,88
1998	4814	0	6607	15220	26641	6,75
1999	2186	0	1999	5579	9764	-63,35
2000	147	0	1491	11438	13076	33,92
Su 73-2000	95914	20280	68411	132810	317415	

Fuente: CINAIE

Elaboración: Los Autores

Para el año 2000, la producción nacional total ha sido de 317.415 vehículos repartido en 95.414 autos AYMESA, 20.280 COENANSA, 64.411 MARESA y 132.810 Autos Ómnibus.

GRAFICO N°5



Fuente: Revista de difusión, CINAIE

Elaboración: Los Autores

2.3.2 DEMANDA

La demanda de automotores, es medida a partir de dos puntos base de análisis, la denominada "Demanda Interna", se refiere a la demanda de

vehículos de fabricación local, y la "Demanda Aparente", que es la demanda total de vehículos en el Ecuador, sean fabricados dentro o fuera del país.

2.3.2.1 Demanda Interna

En cuanto a consumo o demanda de vehículos fabricados en el país, su comportamiento ha sido irregular entre los años 1981 y 1989:

En el análisis de este tipo de demanda la cual esta determinado por la diferencia entre la producción y las exportaciones, cabe resaltar que para el período de la década del 80, Ecuador no realizaba exportaciones de vehículos ,ya que el país comenzó a exportar a partir de año 92 gracias al convenio de complementación en el sector Automotor Andino, lo cual formó una demanda interna obligada a ser el 100% de la producción nacional .

Al revisar las cifras de esta década; el consumo interno registra en promedio un incremento del 20%, sobresaliendo los años 1986 (30%) y 1998 (54%), en el año de 1981 la demanda (producción) fue de 3853 unidades, cifra que en 1989 llegó a las 15.249 unidades.

En la década del 90 se presenta un comportamiento irregular, en promedio un incremento del 5% como resultado del descenso en la producción y exportación de los años 1995 y 1996 y los nuevos incrementos en producción

registrados en los dos años siguientes. Mientras en 1998 las ventas al exterior decaen, hay que resaltar que a partir de 1997 y 1998 se observa un crecimiento del consumo interno del 23% y 28% respectivamente. En el año 1999 como resultado de la grave crisis por la que atravesaba el Ecuador el consumo interno se redujo un 68% comparado con 1998, esto fue resultado de la gran incertidumbre que reinaba en el país lo cual afectó gravemente al consumidor en sus decisiones de compra, impactando en la demanda y esta a su vez en la producción y exportación al reducirse en un 63.5% y 43% respectivamente. En el año 2000 se evidencia un aumento de la demanda interna del 15% y hasta mediados del 2001 un aumento respecto al mismo periodo del año anterior de 58%.

CUADRO N°15

DEMANDA INTERNA VEHICULOS ENSAMBLADOS EN ECUADOR 90's

Años	Producción Industria	Exportaciones	Demanda Interna	Crecimiento de la Demanda Interna
1990	16824		16824	
1991	20342		20342	21%
1992	25785	856	24929	23%
1993	27640	6245	21395	-14%
1994	33869	7275	26594	24%
1995	26210	6774	19436	-27%
1996	18924	5079	13845	-29%
1997	24957	7930	17027	23%
1998	26641	4931	21710	28%
1999	9764	2792	6972	-68%
2000	13076	5028	8048	15%
Ene – Jul 2001	17789	5038	12751	58%

Fuente: Revista de difusión, CINAIE

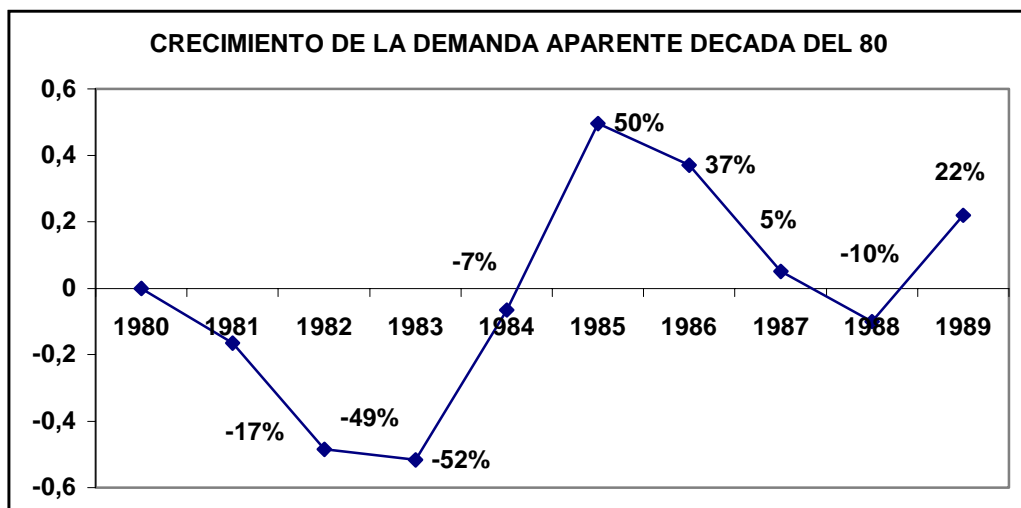
Elaboración: Los Autores

2.3.2.2 DEMANDA APARENTE.

El consumo aparente nos permite determinar una aproximación de la demanda total de vehículos en el Ecuador, sean estos fabricados dentro o fuera del país, a diferencia del consumo interno, que hace referencia al consumo de vehículos ensamblados o producidos dentro del país.

La demanda aparente de vehículos, está compuesta tanto por las importaciones como la unidades producidas a nivel nacional. Esta, no es una medida perfecta de las necesidades de renovación del parque automotor ni de las preferencias del consumidor, pues en el caso de las importaciones, estas están sujetas a las políticas de control y en lo que se refiere a la producción nacional, así mismo, los modelos existentes han tenido que ser adecuados al poder adquisitivo del consumidor.

GRAFICO N°6



Fuente: Revista de difusión, CINAIE
Elaboración: Los Autores

En los años 80's, en promedio la demanda aparente decrecía en 2%, esta situación era el reflejo de una drástica disminución en las importaciones que en promedio decrecía a 4%, este comportamiento de las importaciones totales del sector automotor en el período 1980-1989, se vio influida por el menor incremento anual registrado en los años, del 1981 a 1985 y 1988.

En el periodo 1992-1998 el comportamiento del consumo aparente tiene la misma tendencia que el consumo interno, registrándose tasas de crecimientos negativas en los años 1993, 1995 y 1996 (-5%, -30% y -44% respectivamente) y una recuperación en los años 1997 y 1998 (33% y 47%).

**CUADRO N°16
DEMANDA APARENTE DE VEHÍCULOS EN EL ECUADOR**

Años	Producción Industria	Exportaciones	Importaciones	Demanda Aparente	Crecimiento de la Demanda Aparente
1990	16824		3380	20204	
1991	20342		7569	27911	38%
1992	25785	856	22825	47754	71%
1993	27640	6245	24118	45513	-5%
1994	33869	7275	40052	66646	46%
1995	26210	6774	27226	46662	-30%
1996	18924	5079	12292	26137	-44%
1997	24957	7930	17833	34860	33%
1998	26641	4931	29695	51405	47%
1999	9764	2792	4394	11366	-78%
2000	13076	5028	8019	16067	41%
Ene - Jul 2001	17789	5038	12206	24957	55%

Fuente: CINAIE

Elaboración: Los Autores

2.3.3 EXPORTACIONES

A partir de octubre de 1992 Ecuador entró en un proceso de apertura comercial, se posibilitaron tanto las exportaciones como las importaciones de vehículos y auto partes.

Entre 1992 y 1993 el número de vehículos exportados así como el valor FOB de la exportación registraron un Boom cuyo crecimiento fue de 630% y 791% respectivamente. En términos reales, el mayor número de vehículos y valor exportado de la década se alcanzaron en 1997, con 7.930 unidades, equivalentes a US\$ 82,2 millones.

Al darse la apertura comercial MARESA fue la que mandaba en el total de las exportaciones representando el 38%, lo seguía AYMESA con 32% y luego Ómnibus BB con el 30% restante.

Para el siguiente año MARESA continuaba de líder en exportaciones, seguido ahora por OMNIBUS BB, que desplazó a AYMESA, y en ese año se incorporó COENANSA que exportó el 5%.

En el año 1993 empezaba a consolidar su puesto de número 1 en exportación OMNIBUS BB que en aquel año exportó el 30%, seguido por MARESA con 27%, AYMESA 22% y finalmente COENANSA con el 21%.

En el año 1995 se produce una reducción en las exportaciones de -7% respecto al año anterior, este fue producto de la reducción en la producción que se vio fuertemente afectada por las consecuencias de la Guerra con el Perú que empezó en 1994. en ese año AYMESA fue el que más contribuyó al total exportado con un 34%, lo siguió COENANSA 29%, ÓMNIBUS BB en el tercer puesto 24% y por último MARESA 13%

El año 1996 las exportaciones totales se redujeron un -25% respecto a 1995 en aquel año OMNIBUS BB exportó 41%, AYMESA 34%, COENANSA 17% y finalmente MARESA con 8%.

En 1997 las exportaciones de vehículos alcanzan su máximo en esta década con 7.930 unidades; AYMESA y OMNIBUS BB fueron las mayores exportadoras mientras que MARESA ese año prácticamente dejó de exportar. El mercado exportador estuvo liderado por ÓMNIBUS BB con 52%, seguida por AYMESA con 48% y MARESA con el 0.2%

En lo referente a marcas, el automóvil de mayor exportación en 1997 ha sido el Corsa 3 puertas, fue mínimo el número de camionetas Mazda B2200 y B2600, mientras que el vehículo doble tracción más exportado fue el Chevrolet Rodeo 4x4, seguido del Vitara 3 puertas.

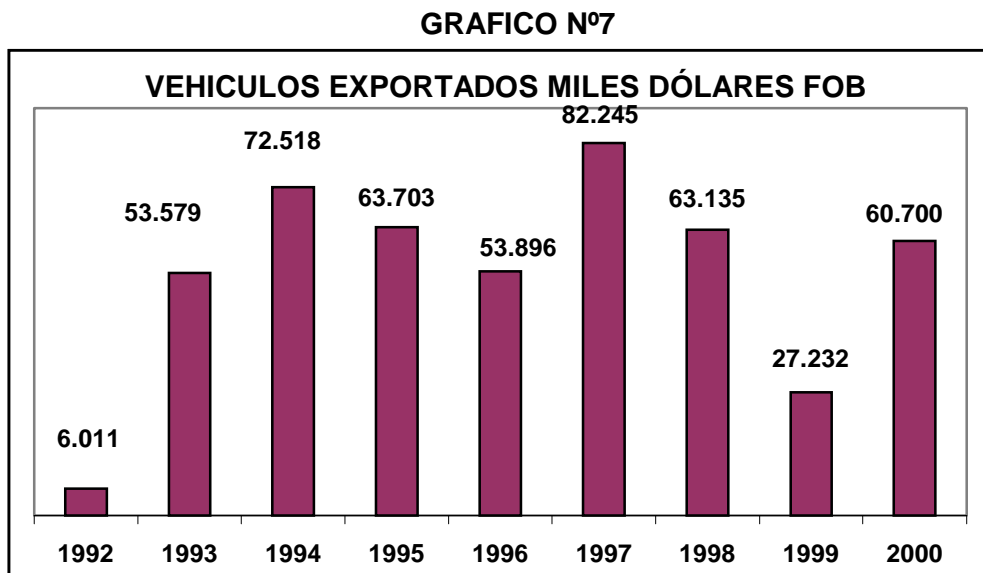
El mayor valor exportado de la década fue el de 1997, por un monto de US\$ 82.2 millones correspondientes a 7.930 unidades. Las cifras de 1997 pueden considerarse record, pues para 1998 hay un descenso al registrarse un valor FOB de US\$ 63.1 millones y 4.931 vehículos.

El decrecimiento de las exportaciones totales en 38% entre 1997 y 1998, obedece a que AYMESA dejó de colocar en el mercado externo 2486 unidades respecto a 1997, mientras Ómnibus BB exportó 501 unidades menos.

Debido a la crisis económica, la escalada en el precio de dólar y el congelamiento de las cuentas bancarias hubo una reducción de la producción superior al 60% en 1999. La reducción en la producción implicó la reducción en las exportaciones en alrededor del 43%. Se estima que la venta de autos generó al país ingresos aproximados de US\$ 8,7 millones.

De las exportaciones de 1999, la participación de OMNIBUS BB fue 65%, mientras AYMESA y MARESA contribuyeron con 34% y 1% respectivamente. Las mayores exportaciones corresponden a los vehículos todo terreno correspondientes al 47%, automóviles 44% y camionetas 9%. La marca de más fácil colocación en el extranjero fue el Chevrolet Vitara de 5 puertas, Chevrolet Corsa 3 puertas y Chevrolet Vitara de 3 Puertas. No se registraron

exportaciones del Chevrolet Rodeo 4X4 que fue uno de los modelos más vendidos por Ómnibus BB en 1998. En lo que se refiere a AYMESA, el único tipo de auto que exportó fue el Chevrolet Corsa 3 puertas, mientras que MARESA vendió diez camionetas Toyota Stout.

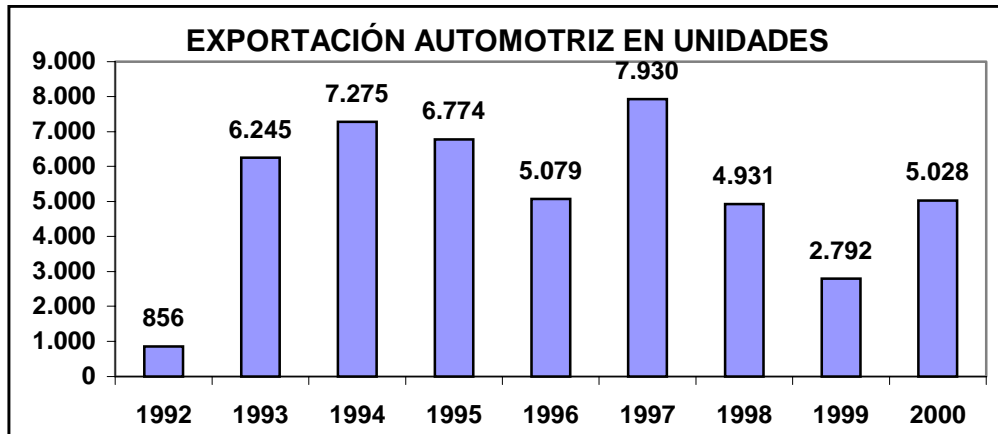


Fuente: CINAÉ

Elaboración: Los Autores

Las exportaciones de vehículos en unidades del 2000 (5.028 unidades), crecieron en 80% respecto a 1999 (2.792 unidades).

GRAFICO N°8



Fuente: CINAIE

Elaboración: Los Autores

CUADRO N°17

**EXPORTACIONES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ POR DESTINO EN
MILES DE DOLARES FOB**

AÑO	COLOMBIA	PERU	VENEZUELA	BOLIVIA	TOTAL
1992	5676.69	229.91	17.34		5923.94
1993	53296.73	0.25	42.28		53339.26
1994	72278.87	175.98	30.38	1.2	72486.43
1995	57655.29	101.55	4824.91	18.9	62600.65
1996	47046.33	187.11	6132.96		53366.40
1997	77245.18	8.88	4605.28	17.9	81877.24
1998	50189.96	257.43	12027.21	89.02	62563.62
1999	15014.80	384.35	10807.98	569.53	26776.66
2000	49256,3	583,2	10425	467	60731,8

Fuente: CINAIE, BCE

Elaboración: Los Autores

En lo que a valor se refiere, en el 2000 ingresaron divisas por US\$ 60,7 millones (+123% con relación 1999), Los principales mercados de exportación: Colombia 81% y Venezuela 17.2%.

2.4 COMPETENCIA, SECTOR EXTERNO.

2.4.1 IMPORTACIONES DE AUTOS

Del total de importaciones del periodo 1971-1988, en unidades, el 48.3% corresponde al rubro camionetas, seguido por los automóviles y station wagon (28.9%), los vehiculos pesados (15.2%) y finalmente los camperos y furgones (7.6%).

El incremento anual promedio en las importaciones totales del sector automotor en el período 1971-1988, se ve influida por el menor incremento anual registrado en los años 1975, de 1981 a 1985 y 1988. La irregular tendencia de crecimiento no se debe a variaciones naturales del mercado sino esencialmente a las resoluciones gubernamentales adoptadas prohibiendo las importaciones en cada uno de los años señalados. El notable incremento de 1985 se debe a que se abren las importaciones mediante trueque para pasar a la importación libre a partir de 1986 para nuevamente ser prohibidas a partir de 1988.

La brecha arancelaria entre las importaciones de vehículos terminados y las importaciones de conjuntos CKD es considerable. Los automóviles pagan derechos de por lo menos 190% sobre el precio ex-fábrica (varía el porcentaje en relación al tamaño del motor) mientras que los conjuntos CKD tienen una exención arancelaria del 44%, esto es, pagan alrededor el 106% .

Tal es la razón para que las importaciones se hayan encaminado en gran medida a satisfacer las necesidades de los estratos altos de la población .Es así como en la estructura de las importaciones de automóviles por marcas en el período 1984-1986 los Mercedes Benz ocupan el primer lugar de la demanda con 16.8%, seguido por los Hyundai (15.5%) y los Chevrolet (13.1%) entre los principales. En cuanto a vehículos de doble tracción, los Mitsubishi que representan el 23.2% ocupan el primer lugar, seguidos por los Toyota (18.6%) , Daihatsu (18.4%) y Suzuki (17.5%) .Para camiones, entre 1984 y 1986, la preferencia se dirigía a los Ford (14.5%) , Toyota (14.3%) , Mercedes Benz (12.6%) e Hino (12.5%) .

En 1987 los automóviles marcas VW, Hyundai y Mitsubishi ocupan los primeros lugares desplazando a la Mercedes Benz a un cuarto puesto y para el período enero-mayo de 1988 recupera el primer lugar a pesar de los altos precios de sus unidades.

En lo que se refiere a vehículos de doble tracción, en el período 1984-1986 los Mitsubishi, Toyota y Daihatsu ocupan los primeros lugares, los dos primeros se mantienen en sus posiciones en 1987; en el período enero - mayo de 1988, los Mitsubishi han sido desplazados a tercer lugar mientras los Jeep han ascendido a segundo. En el siguiente cuadro vemos la evolución de las importaciones en unidades:

CUADRO Nº18
IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS EN UNIDADES 1971-1988

AÑO	# AUTOS	VARIACIÓN ANUAL
1971	10141	
1972	10677	5.3%
1973	18741	75.5%
1974	21507	14.8%
1975	27389	27.3%
1976	21506	-21.5%
1977	41458	92.8%
1978	19995	38.3%
1979	20229	1.2%
1980	34338	69.7%
1981	27388	-20.4%
1982	11718	-57.2%
1983	3827	-67.3%
1984	2599	-32.1%
1985	5290	103.5%
1986	7655	44.7%
1987	7759	1.4%
1988	1928	-75.2%
TOTAL	292145	11.8%

Fuente: CENDES, "Estadísticas del sector Automotor", 1988

Elaboración: Los Autores

2.4.1.1 IMPORTACIONES DECADA DEL 90 AL 2000

Durante 1990 se habían importado 3.380 vehículos, pero posterior a la apertura comercial del mes de octubre de 1992 las importaciones tienen un repunte asombroso. Es así como en 1992 se registra una importación de 22.285 unidades, es decir, las importaciones habían crecido en el 202% respecto al año 1991.

Se evidencia una tendencia creciente en las importaciones de vehículos hasta el año 1994, año que se destaca por registrar el mayor volumen importado, en este año las importaciones crecieron en un 60% respecto a 1993. En 1995 y 1996 se registra un decrecimiento (con tasas negativas del 28% y 56% respectivamente), pero la tendencia nuevamente se revierte para 1997 y 1998, años en los cuales se verifica un alto crecimiento del volumen importado, pero no logra superar las 37.977 unidades alcanzadas en 1994.

El Ecuador importó 17.833 vehículos en 1997 y 29.533 en 1998, es decir 11.700 vehículos más. Así se registra una tasa de crecimiento del 66%, superior a la ya registrada entre 1996 y 1997 que fue de 45%.

Mientras en 1998 ingresaron al país 29.533 unidades un +66% respecto a 1997, en 1999 se produjo una drástica caída ya que solo se importaron 4.394 unidades lo que significa una caída del 85%. Esto era de esperarse ya

que existía un alto nivel de inventario de vehículos, al hecho de que las empresas importadoras no realizaron nuevos pedidos, a la incapacidad de la población de recuperar su capacidad adquisitiva en ese corto plazo y a lo difícil que se hacía acceder a líneas de crédito bancarias.

En el año 2000 las importaciones alcanzaron 8019 unidades, un incremento del 82% respecto al 99 proyectando una leve recuperación del sector y por supuesto de la economía de nuestro país.

CUADRO Nº19
IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS EN UNIDADES 1990-2001

AÑOS	IMPORTACIÓN	VARIACIÓN
1990	3380	
1991	7569	124%
1992	22825	202%
1993	24118	6%
1994	40052	66%
1995	27226	-32%
1996	12292	-55%
1997	17833	45%
1998	29695	67%
1999	4394	-85%
2000	8019	82%
Ene - Jun 2001	12206	52%

Fuente: AEADI

Elaboración: Los Autores

2.4.1.2 PROCEDENCIA DE LAS IMPORTACIONES DE VEHÍCULOS.

Por tipo de vehículo, el 76% de los automóviles importados son coreanos, japoneses o mexicanos. Las camionetas y jeeps son en un 92% unidades venezolanas, japonesas o estadounidenses. Se observa una procedencia con mayor diversificación en el caso de los station wagon, que en un 87% vienen de Corea del Sur, Alemania , Japón o Estados Unidos.

En cuanto a las marcas de mayor venta, el primer lugar lo ocupa General Motors (31.3%), pero hay que destacar que más del 80% proviene de vehículos ensamblados en Ecuador. El segundo lugar en importaciones lo ocupa la marca Daewoo (16.1%), pero a la vez ocupa el primer lugar en venta de marca importada. La Volkswagen tiene el 13%, ocupando el tercer lugar.

2.4.1.3 PRINCIPALES EMPRESAS IMPORTADORAS.

El mercado de los automóviles está liderado por Daewoo Motor, Ayasa y Autocom. Las camionetas y jeeps por Quito Motors, Comercial Orgu y Aymesa. Los station wagon por Autocom, Juan Eljuri y Casa Baca.

2.4.2 ESTRUCTURA ARANCELARIA

2.4.2.1 ARANCELES A LA IMPORTACION:

El sector automotor representa el 20% del monto total de las importaciones y aporta con el 30% de los ingresos tributarios provenientes de aranceles.

Los vehículos de hasta 4.5 toneladas pagan un arancel a las importaciones de 35% y los componentes desarmados o CKD pagan actualmente el 6% (según el Convenio de complementación debe ser 3%, el incremento es coyuntural debido a la crisis económica). El 79% de importaciones corresponde a vehículos que pagan el arancel del 35%.

CUADRO N° 20

IMPUESTOS Y TASAS PARA AUTOS IMPORTADOS

Verificación	1%
Arancel	35%
Salvaguardía	5%
Fodifa	0,50%
Tasa moder. CAE	0,10%
Tasa servicio CAE	1,20%
ICE	5,15%
IVA	10%
Corpei	0,03%

Fuente: AEADI

Elaboración: Los Autores

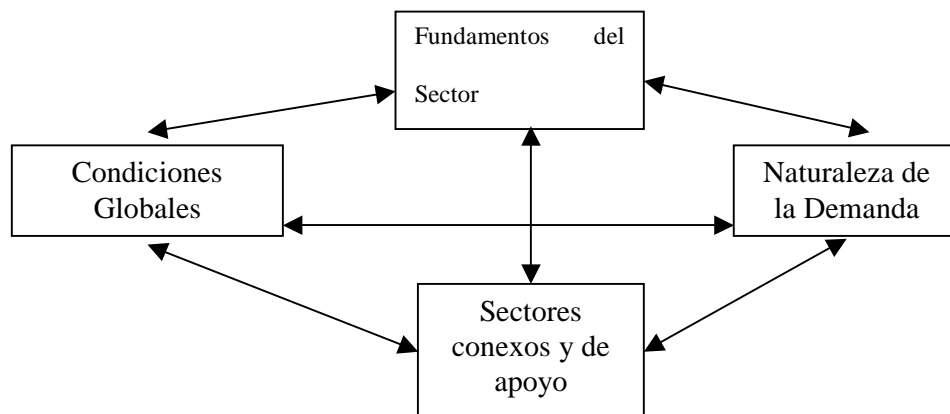
Los vehículos de la Comunidad Andina no pagan arancel, es decir que tienen una ventaja en relación a los vehículos provenientes de terceros países. Esto hace más competitivos a los vehículos provenientes de la CAN.

Para el caso de vehículos de más de 4.5 toneladas el arancel correspondiente va del 5% al 15%. Hay que anotar que el 97% de este tipo de vehículos no procede de la Comunidad Andina.

2.5 ANALISIS DE ENTORNO

2.5.1 ENTORNO ECONOMICO

GRAFICO N°9
Sector Automotor: Riesgo del Entorno Económico.



Elaboración: Los Autores

2.5.1.1 CONDICIONES GLOBALES.

- Problemas energéticos: Obstaculizan la producción de autos, pues necesitan grandes cantidades de energía eléctrica.
- Inflación: La baja del poder adquisitivo de la población, reduce la demanda de autos.
- Participación del Gobierno: En diciembre de 1996 el gobierno impuso el 10% del ICE por la compra de vehículos. Se disminuye el impuesto al 5% en julio de 1997. el sector requiere certidumbre y reglas claras.
- Mano de obra: Disponible. Las ensambladoras capacitan al personal.
- Medio Ambiente: Problemas legales y ecológicos por contaminación en las ciudades por la emisión de gases de los automotores.
- Negociaciones Internacionales: Se desarrollan conversaciones para un proceso de apertura con el MERCOSUR. Esto inquieta a las ensambladoras del Grupo Andino, pues la competencia incluye a grandes colosos de la industria automotriz de América del Sur.

2.5.1.2 NATURALEZA DE LA DEMANDA.

- La adquisición de auto es el segundo anhelo de la población luego de la vivienda.
- Ventas de automóviles en 2002 mejoran en relación a 2001. Comercializadoras esperan que antes del cierre de año se hayan agotado los vehículos modelo 2001.

- Tipo de automóvil y marca se demandan en función del precio y de la seguridad que ofrecen. Mayor atracción por vehículos 4x4.
- Demanda interna sensible a cambios impositivos.
- Demanda externa: Consolidada en Colombia. Ecuador exporta al mercado andino con vehículos en nuevos modelos.

2.5.1.3 SECTORES CONEXOS Y DE APOYO.

- Posición en el aparato productivo: Medio.
- Fuerte relación con la industria química (abonos, fertilizantes, plaguicidas, entre otros), industria del plástico, industria del papel y cartón, comercio, transporte y de servicios financieros.

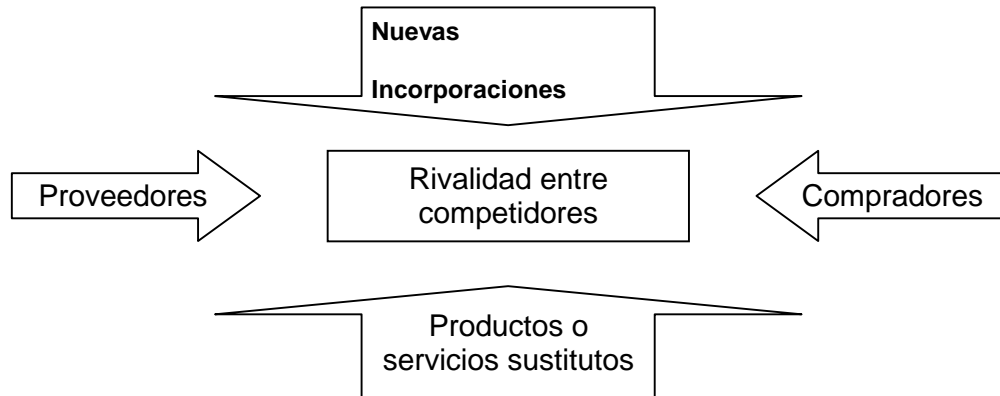
2.5.1.4 FUNDAMENTOS DEL SECTOR.

- Inversión: Aymesa invirtió US\$ 14 millones en reequipar su nueva planta, y Ómnibus BB US\$ 11 millones en línea de pintura a inyección.
- Vulnerabilidad: Las exportaciones de vehículos de fabricación nacional son altamente dependientes de Colombia (96% de los autos exportados en 1997).
- Vulnerabilidad en el mercado interno: Venta de autos ligada al crecimiento del ingreso y disponibilidad de créditos.

2.5.2 ENTORNO SECTORIAL

Riesgo Sectorial.

GRAFICO N°10



Elaboración : Los Autores

2.5.2.1 ESTRUCTURA Y POSICIONAMIENTO.

El análisis estructural se basa en la determinación de cinco fuerzas competitivas, cuya precisión es importante para determinar qué tan atractivo resulta el sector automotor. El posicionamiento depende de cada empresa y está en relación al enfoque de la firma respecto a su forma particular de competir.

2.5.2.2 NUEVAS INCORPORACIONES.

- Baja amenaza de incorporación de nuevas ensambladoras.

- Moderada amenaza de incorporación de nuevas comercializadoras de autos importados.
- Concentración del negocio: Existen tres ensambladoras. Diez empresas controlan las importaciones de autos.
- Economías a escala existentes. Ensambladoras y comercializadoras forman parte de poderosos consorcios mundiales.
- Diferencias del producto: En función del tipo de vehículo, modelo, accesorios, tecnología incorporada y año de fabricación.

2.5.2.3 PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS.

- Los vehículos ensamblados a nivel nacional pueden ser sustituidos por vehículos importados.

2.5.2.4 PROVEEDORES.

- Bajo poder de negociación de ensambladoras e importadoras, pues el mercado automotriz es altamente competitivo.
- Diferenciación de insumos: Mano de obra es altamente especializada. Partes y piezas son de alta calidad, se adquieren en el exterior y ciertas autopartes son fabricadas en el país.

- Concentración proveedores: Abastecimiento no representa problemas. La importación de autopartes se hace con meses de anticipación. En requerimientos de autopartes nacionales hay mercado competitivo.
- Amenaza de los proveedores de integración hacia delante y hacia atrás: negativa.

2.5.2.5 COMPRADORES.

- Alto poder de negociación de los compradores a causa de la multiplicidad de ofertas.
- Poder de compra en función del nivel de ingreso y su potencialidad de ser sujeto de crédito.
- Información del comprador: Variada, por radio, prensa, televisión, promociones propias y participación en ferias y eventos.
- Incentivo del comprador: Calidad, precio, seguridad, servicio post-venta, garantía, repuestos y facilidad de crédito.

2.5.2.6 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES.

- Diversidad de competidores: Baja para ensambladoras y comercializadoras, pues cada empresa se especializa en la fabricación o importación de determinada marca.

- Barreras de salida: Altas, por la dificultad de desmontar una planta ensambladora. Baja para importadoras (principales activos son vehículos y locales comerciales, ambos de “fácil” venta).

CAPITULO III

ANALISIS ECONOMICO, ESTRUCTURAL Y EFICIENTE

3.1 INTRODUCCION

En el presente capítulo se hace un análisis detallado de la Industria Automotriz Nacional, sobre su estructura, comportamiento, situación actual desde el punto de vista económico, financiero, eficiente y finalmente social, con la finalidad de tener una idea del desempeño que ha tenido y tiene en la actualidad, para poder obtener conclusiones sobre la misma.

3.1.1 ESTRUCTURA ECONOMICA

La Industria Automotriz Nacional, típicamente, es una de las muchas actividades económicas del Ecuador que adolece de alta concentración Industrial; en otras palabras, es una actividad donde existe evidente poder de mercado.

Apoyándonos de la teoría económica, a continuación podemos identificar un mercado no competitivo a partir de ciertas características, entre varias, de los mercados competitivos y los de concentración industrial o “monopólicos”:

CUADRO N°21

CARACTERISTICAS DE LOS MERCADOS

CARACTERISTICA	COMPETITIVA	MONOPOLICA	IND. AUTOMOTRIZ
# Empresas	Varias	Pocas o una	3
# compradores	Varios	Varios	Varios
Barreras de entrada	Ninguna	Naturales o artificiales	Aranceles, cuotas, prohibiciones. Ec. De escala
Barreras de salida	Ninguna	Naturales o artificiales	Ec. De escala
Información	Perfecta	Asimétrica	Asimétrica
Cantidad vendida	Fijada por el mercado	Fijado por el monopolista	Fijada por las ensambladoras (hasta donde puedan producir)
Precio	Fijado por el mercado	Fijado por el monopolista	Fijado por las ensambladoras (caro)

Elaboración: Los Autores

Es claro que las anteriores características no son las únicas que identifican a las estructuras de mercado mencionadas, ni tampoco es de esperarse que encontremos a un mercado en un estado de “pura perfección” o de “monopolio puro”, pero se caracterizan de una u otra forma, generalmente por la exclusividad de realizar una actividad en la economía.

3.1.2 PODER DE MERCADO

El Poder de Monopolio estrictamente hablando, se refiere específicamente al poder de un vendedor. Consiste en una situación en la cual una sola empresa es la única productora de un producto para el cual no existen bienes sustitutos. La empresa monopólica posee entonces todo el mercado para si

misma. No existe ninguna otra empresa cuyas acciones le puedan afectar ni a cuyas represalias deba temer. Tampoco debe preocuparse porque los competidores le roben mercado si aumenta el precio de sus productos pues no existen dichos competidores.

En un mercado oligopolico, el producto puede o no estar diferenciado. Lo que importa es que solo unas cuantas empresas producen la mayor parte o toda la producción total. En algunos mercados oligopolios, algunas o todas las empresas obtienen considerables beneficios a largo plazo porque las barreras a la entrada dificultan o impiden la entrada de otras en el mercado. El oligopolio es un tipo de estructura del mercado que esta muy extendido en nuestro país.

Supongamos que AYMESA esta vendiendo pocos automóviles, por lo que esta considerando la posibilidad de bajar el precio un 10% para estimular la demanda; debe pensar detenidamente como reaccionarán Omnibus BB. y MARESA. Podrían no reaccionar o podrían bajar sus precios levemente, en cuyo caso, las ventas de AYMESA aumentarán significativamente, en gran parte a expensas de sus competidoras o podrían imitar a AYMESA y bajar sus precios en la misma cuantía, en cuyo caso los tres ensambladores de automóviles venderían mas, pero obtendrían unos beneficios mucho menores debido a la reducción de los precios. Otra posibilidad es que

Omnibus BB. y MARESA bajaran sus precios aun mas que AYMESA. Podrían bajarlos un 15% para castigar a AYMESA por remover las aguas, lo cual podría provocar una guerra de precios y una reducción radical de los beneficios de las tres empresas. AYMESA debe sopesar detenidamente todas estas posibilidades. En realidad, en casi todas las grandes decisiones económicas que toma una empresa; la fijación del precio, la determinación de los niveles de producción, la realización de una gran campaña de promoción o la inversión en nueva capacidad de producción, se debe tratar de averiguar la respuesta mas probable de sus competidoras.

Estas consideraciones estratégicas pueden ser complejas. Cuando las empresas toman decisiones, deben sopesar las reacciones de sus competidoras, sabiendo que estas también sopesarán sus reacciones a las suyas. Por otra parte, las decisiones, las reacciones, las reacciones a las reacciones, etc. son dinámicas y evolucionan con el tiempo. Cuando los directivos de una empresa evalúan las posibles consecuencias de sus decisiones, deben suponer que sus competidoras son tan racionales e inteligentes como ellas. Entonces deben ponerse en el lugar de sus competidoras y considerar como reaccionarían.

3.1.3 FIJACION DE PRECIOS

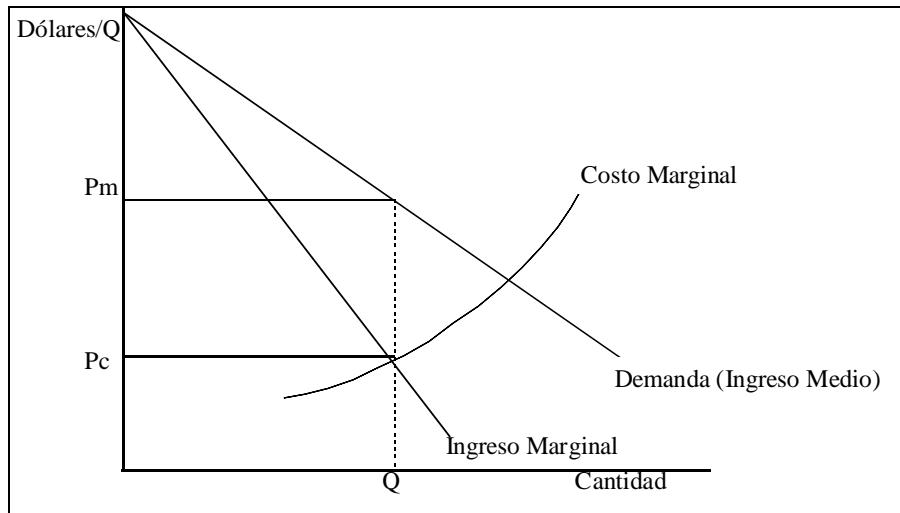
Para maximizar su utilidad, un monopolista cobrará un precio que excede su costo marginal en una cantidad que depende en forma inversa de la elasticidad de la demanda. Mientras menos elástica sea la demanda, mayor será la capacidad de la empresa monopólica para fijar precios. Es decir, que mientras mas necesario sea un bien para los consumidores y menos bienes sustitutos existan, no importa que tan caro sea, los consumidores no podrán dejar de adquirirlo y el productor podrá cobrar precios mas altos por su producto. En la práctica, el precio P será igual a:

$$P = MC/[1+(1/Ed)]$$

Es decir , al costo marginal dividido entre uno mas el inverso de la elasticidad de la demanda. Este es el punto en el que el ingreso del monopolista será máximo. Gráficamente, lo podemos representar asi:

GRAFICO N° 11

PRECIO FIJADO POR EL MONOPOLISTA



Fuente: Microeconomía, Rs. Pindyck, DL. Rubinfeld

Elaboración: Los Autores

Nótese que este precio (que es óptimo para el monopolista) es muy superior al precio que corresponde al punto de intersección del costo marginal con el ingreso marginal, (que es el que regía en un mercado de competencia).
aprendizaje, etc.

3.1.4 MONOPOLIOS NATURALES

Hay situaciones en las cuales no resulta económicamente viable el que mas de una o unas pocas empresas participen en un mercado. Tal situación puede darse principalmente debido a las economías y deseconomías de escala. En ese caso, la sociedad debe decidir entre el costo social de permitir

y mantener un monopolio y el costo social de prescindir del bien que proporciona. Si se trata de un importante bien de consumo, de un producto "básico", o cualquier otro bien o servicio indispensable o muy necesario para la sociedad, esta, representada por el Gobierno, deberá decidirse por el monopolio. Este se manifestará entonces en una de dos maneras: como un monopolio privado protegido por el Gobierno (a través de decretos, prohibiciones o aranceles) o, como ocurría con frecuencia en Latinoamérica hasta hace solo unos años, como un monopolio estatal.

3.1.5 IMPUESTOS, SUBSIDIOS, ARANCELES, BARRERAS DE ENTRADA

3.1.5.1 CAUSAS DEL PODER MONOPOLICO

Existen diversas causas por las cuales una empresa o grupo de empresas puede adquirir poder monopolístico. Algunas de estas causas se dan naturalmente debido a las características del mercado, otras son impuestas por las mismas empresas o por el Gobierno. Revisaremos a continuación algunas de las principales causas.

3.1.5.2 BARRERAS DE ENTRADA

Las barreras de entrada son las principales causas por las cuales se generan los monopolios. Se las define como cualquier tipo de ventaja de los productores o vendedores de una industria sobre los potenciales competidores. Las barreras de entrada pueden deberse a la intervención

gubernamental, ventajas absolutas en costos, requerimientos de capital o costos irrecuperables elevados (costos hundidos).

Las barreras pueden ser naturales o artificiales. Las primeras son propias de la función de producción de la empresa y el mercado del producto y las últimas son establecidas por las empresas monopólicas o por el Gobierno.

3.1.5.2.1 BARRERAS NATURALES

La principal barrera natural para entrar en un mercado es la tecnología. Muchas empresas poseen el monopolio de determinado producto, debido a que son las únicas con la capacidad tecnológica de producirlo. Influyen en este sentido también las leyes de patente que protegen a muchas de estas empresas y productos.

Un monopolio natural también existe cuando es muy poco rentable para otra empresa el entrar en ese mercado o cuando las posibles utilidades no justifican la inversión de capital necesaria.

Hay dos condiciones básicas que llevan a esta situación:

a) el tamaño del mercado es muy pequeño en relación al tamaño de planta más eficiente para una empresa en ese mercado; y

b) la función de producción de la empresa monopólica tiene rendimientos crecientes y su curva del costo promedio a largo plazo presenta economías de escala a través de todos los niveles de producción rentables.

Ejemplos clásicos de estas situaciones son los monopolios de agua potable y electricidad.

3.1.5.2.2 BARRERAS ARTIFICIALES

El monopolio artificial, es aquel donde el gobierno o la misma empresa monopólica interfiere, evitando la entrada a nuevas empresas al mercado. Esto puede darse a través de aranceles, impuestos, contratos, leyes, prohibiciones, limitaciones a la importación, etc.

El caso más obvio de barreras artificiales es aquel en el que el Gobierno, mediante leyes o decretos, establece como área "estratégica" determinado mercado de producción (minería, telecomunicaciones, etc.), y lo entrega luego en concesión exclusiva a alguna empresa privada, pública o semipública.

Una actividad clásica en tal sentido, constituye que el Gobierno imponga elevados aranceles a la importación de determinado bien producido localmente, como en el caso de los vehículos en nuestro país. Como el

arancel incrementa artificialmente el precio del bien importado, aunque su precio real sea menor al local, los consumidores preferirán consumir el bien local, asegurando las ganancias y la ineficiencia de la empresa productora.

En el caso Ecuatoriano , es la principal barrera de entrada para que esta industria pueda competir en el mercado local frente a los vehículos importados, estos impuestos en general ascienden a 60%:

CUADRO N° 22
IMPUESTOS Y TASAS PAGADOS POR VEHÍCULO IMPORTADO

IMPUESTOS Y TASAS.	VALOR %
Arancel	35%
Salvaguardia	5%
Fodinfra	0,50%
Tasa moder. CAE	0,10%
Tasa servicio CAE	1,20%
ICE	5,50%
IVA	12%
CORPEI	0,03%
TOTAL IMPUESTOS Y TASAS	50%

Fuente: CINAIE

Elaboración : Los autores

3.1.5.3 NUMERO DE EMPRESAS EN EL MERCADO/CONCENTRACION

Por regla general, el poder monopólico es inversamente proporcional al número de empresas en el mercado. Mientras mas empresas se encuentren

compitiendo entre si es mas difícil para cada una aumentar los precios y evitar perder ventas ante las demás.

Sin embargo, se debe tener en cuenta no solo el número de empresas, sino el número de competidores importantes pues si, por ejemplo, la mayor parte del mercado se la llevan tan solo dos empresas (digamos el 90%) y el resto de empresas el 10%, podremos decir que el mercado está altamente concentrarlo y esas dos empresas probablemente ejercerán su poder de monopolio en una u otra manera. La industria automotriz Ecuatoriana posee en la actualidad tres empresas y una de ellas también es líder de importaciones (GMC).

Para clasificar según niveles de concentración las diversas clases de la industria manufacturera del Ecuador, nos hemos basado en el porcentaje de las ventas totales que controlan los cuatro mayores establecimientos. Se ha seguido la metodología empleada por Fajnzylber y Martínez Tarragó:

Hablaremos de concentración **Muy Alta** cuando los 4 mayores establecimientos controlan 75 % o más de las ventas totales de la clase.

De concentración **Alta** cuando éstos controlan más del 50 % pero menos del 75 % de las ventas.

De concentración **Media**, cuando éstos controlan más del 25 % de las ventas pero menos del 50 % y finalmente.

Consideramos **Competitiva** a aquella clase industrial en que el control de la producción por parte de los cuatro mayores establecimientos es menor al 25 por ciento.

CUADRO Nº 23
CONCENTRACION INDUSTRIAL (PODER DE MERCADO)

CIIU	Ramas Industriales	1996
3112	Productos lácteos	72.5%
3411	Papel y cartón	89.8%
3512	Abonos y plaguicidas	99.6%
3551	Llantas y cámaras	98.9%
3692	Cemento, cal y yeso	99.8%
3843	Vehículos automóviles	91.7%
3900	Otras industrias manufactureras	59.7%
Total	Industria Manufacturera	67.9%

Fuente: BCE

Elaboración: Los Autores

En Conclusión tenemos que en el 2000	Ramas Número
Ramas de concentración muy alta	30
Ramas de concentración alta	20
Ramas de concentración media	7
Ramas competitivas	0

Es importante señalar que este indicador solamente nos aproxima al grado de concentración industrial real, pues muchas empresas tienen más de un establecimiento. Por otro lado este grado de concentración se ha calculado sobre la base de una muestra representativa de empresas (alrededor de 1.500), las mismas que representan entre el 80 - 85 % del valor de la producción y más del 65 % del total del empleo generado por la industria manufacturera.

3.2 EFICIENCIA ECONOMICA Y SOCIAL

En un mercado competitivo, el precio es igual al coste marginal, mientras que el poder de monopolio implica que el precio es superior al coste marginal. Como el poder de monopolio da como resultado unos precios mas altos y una reducción de la cantidad producida, es de esperar que empeore el bienestar de los consumidores y mejore el de las empresas. Pero supongamos que concedemos al bienestar de los consumidores el mismo valor que al de los productores. ¿Mejora o empeora el bienestar de los consumidores y los productores en su conjunto como consecuencia del poder de monopolio?

Podemos responder a esta pregunta comparando el excedente del consumidor y del productor cuando una industria competitiva produce un bien con el excedente que se registra cuando un monopolista abastece a todo el mercado²⁵ (supongamos que el mercado competitivo y el monopolista tienen las mismas curvas de costes). El gráfico 12 muestra las curvas de ingreso medio y marginal y la curva de coste marginal del monopolista. Para maximizar los beneficios, la empresa produce en el punto en el que el ingreso marginal es igual al coste marginal, por lo que el precio y la cantidad son P_m y Q_m . En un mercado competitivo, el precio debe ser igual al coste marginal, por lo que el precio y la cantidad competitivos, P_c y Q_c se encuentran en el punto de intersección de la curva de ingreso medio (de demanda) y la curva de coste marginal. Veamos ahora como varia el excedente si nos desplazamos del precio y la cantidad competitivos, P_c y Q_c al precio y la cantidad monopolísticos, P_m y Q_m .

En el monopolio, el precio es mas alto y los consumidores compran menos. Como el precio es mas alto, los consumidores que compran el bien pierden una cantidad de excedente representada por el rectángulo A. Los que no compran el bien al precio P_m , pero lo compran al precio P_c también pierden una cantidad de excedente representada por el triangulo B. La pérdida total de excedente del consumidor es, pues, $A + B$. Sin embargo, el productor

²⁵ Si hubiera dos o mas empresas y cada una de ellas tuviera algún poder de monopolio, el análisis sería mas complejo. Sin embargo, los resultados básicos serían los mismos.

competitivas. La pérdida irrecuperable de eficiencia es el coste social de esta ineficiencia.

El poder de monopolio puede tener un coste social adicional que va mas allá de la pérdida irrecuperable de eficiencia de los triángulos B y C. La empresa puede gastar grandes cantidades de dinero de una manera socialmente improductiva para adquirir, mantener o ejercer su poder de monopolio, lo cual podría implicar hacer publicidad, ejercer presiones y realizar esfuerzos legales para evitar ser regulada por el Estado o inspeccionada a fin de averiguar si actúa conforme a la legislación antimonopolio. También podría significar instalar, pero no utilizar, capacidad productiva adicional para convencer a los posibles competidores de que no podrán vender lo suficiente para que merezca la pena entrar. En términos generales, el incentivo económico para incurrir en estos costes debe guardar una relación directa con las ganancias que proporciona a la empresa el poder de monopolio (es decir, el rectángulo A menos el triángulo C). Por tanto, cuanto mayor es la transferencia de los consumidores a la empresa (el rectángulo A), mayor es el coste social del monopolio.

3.3 MODELIZACIÓN ECONOMETRICA DE LA DEMANDA ECUATORIANA

3.3.1 PLANTEAMIENTO DE LA TEORIA O HIPOTESIS

La teoría microeconómica establece que permaneciendo constante otros factores, se espera que el aumento en el precio de un bien derive en una reducción de su cantidad demandada, por otra parte, a medida que el ingreso personal aumenta, están dispuestas a incrementar su consumo. Así, la teoría económica postula una relación negativa o inversa entre el precio y la cantidad demandada de ese bien y una relación positiva entre el ingreso persona y la cantidad demandada. Es importante mencionar, que la demanda puede estar y de hecho está en función de otras variables adicionales tales como el precio del bien sustituto y/o complementario, el precio o disponibilidad de algún insumo para la producción del mismo bien y como factores externos; el tipo de cambio, la tasa de inflación, la tasa de interés, por ejemplo en el caso de los automóviles en el Ecuador el 80% de las compras son realizadas a crédito.

3.3.2 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO MATEMATICO DE LA DEMANDA AUTOMOTRIZ ECUATORIANA

$$Q_a = f(P_a, Y)$$

Según la relación anterior, en nuestro caso, la demanda automotriz Q_a responde a las variables: precio de los autos P_a e Ingreso familiar Y ,

habiendo una relación negativa entre el precio y la cantidad demandada de los automóviles y una relación positiva entre el ingreso familiar y la cantidad demandada de los automóviles.

Nuestro modelo matemático quedará de forma logarítmica Lineal (log-log):

$$\text{Log}Y = \alpha - \beta_1\text{Log}X_1 + \beta_2\text{Log}X_2$$

Donde:

Y = cantidad demandada de automóviles por periodo

X₁ = Precio de los autos

X₂ = Ingreso familiar por periodo

Siendo α el intercepto y los coeficientes β_1 y β_2 las pendientes de X₁ y X₂ respectivamente.

3.3.3 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO DE LA DEMANDA AUTOMOTRIZ ECUATORIANA

Nuestro modelo matemático quedará de forma logarítmica Lineal (log-log):

$$\text{Log}Y = \alpha - \beta_1\text{Log}X_1 + \beta_2\text{Log}X_2 + \mu$$

Donde

μ = Es el término del error, que representa todos aquellos factores que afectan la demanda automotriz, pero que no son considerados de forma explícita en el modelo. Utilizamos la función tipo *log-log* que es muy usada en los trabajos empíricos ya que los coeficientes de las pendientes β_1 y β_2 miden las elasticidades precio de la demanda e ingreso de la demanda siendo α el intercepto.

3.3.4 OBTENCION DE LA INFORMACIÓN

Los datos utilizados son los siguientes:

Se utilizó 44 datos en series trimestrales desde el primer trimestre del año 1990 hasta el cuarto trimestre del año 2000.

La variable explicada *cantidad de autos nacionales demandados trimestralmente* Y corresponde a los autos ensamblados localmente menos las exportaciones de los mismos y menos el inventario existente. Lo cual nos da las ventas trimestrales, según datos tomados de CINAE, concesionarios y BCE.

La variable explicativa *precio promedio trimestral de los autos nacionales* X_1 , corresponde al precio promedio ponderado de los modelos de autos nacionales según la representatividad de los mismos en las ventas totales por periodo trimestral, según los modelos de automóviles vigentes por

periodo tomados de información recolectada de los concesionarios, CINAIE, revista Motores de EL UNIVERSO, revista Carburando de EL COMERCIO y diversos ejemplares de los diarios EL UNIVERSO y EL TELEGRAFO desde 1990.

La variable explicativa *Ingreso familiar trimestral* X_2 , corresponde a las series de ingreso total trimestral de las familias de clase alta y clase media alta según la distribución del ingreso en miles de dólares nominales según quintiles (20% más ricos y 20% siguientes a ellos) tomados del SIISE.

3.3.5 ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

Función de demanda trimestral de los autos nacionales:

Substituted Coefficients:

$$LD = 2.0864648*LI - 0.83988155*LP$$

3.3.6 CONCLUSIONES

$$\text{LOG}(Y)=2.0864648*\text{LOG}(X_2)-0.83988155*\text{LOG}(X_1) + \mu$$

Al analizar la estimación de la función de la demanda trimestral de los autos de ensamble nacional, tomamos los coeficientes tanto del ingreso (2.086) y del precio (-0.839) ya que estos en nuestro modelo logarítmico representan

las elasticidades ingreso y precio respectivamente, como es obvio, la demanda es más sensible al ingreso que a los precio mismos de los vehículos, casi tres veces más en nuestro mercado automotriz nacional. Aunque es común que los vehículos tengan una elasticidad precio alta según la evidencia empírica²⁶, en nuestro caso esto otorga características más que de bien superior al vehículo, muestran la gran sobre valoración de los vehículos en el mercado ecuatoriano.

3.4 COMPETITIVIDAD

Competitividad se entiende como la habilidad de empresas, industrias, regiones o áreas geográficas para generar , en un contexto de competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y empleo de factores, sobre bases sostenibles. Esta definición se aplica a países, regiones o áreas supranacionales en el sentido de que relaciona directamente la competitividad con el objetivo principal que es mejorar los niveles de vida. El mejor camino para lograrlo es elevar la productividad de la mano de obra y del capital mientras permanece expuesto a la competencia .

Aunque el termino competitividad puede ser usado con relación a las empresas, industrias, regiones, naciones y entidades supranacionales adquiere significación política a nivel territorial (de región o país) .

²⁶ Saul H. Hymans, “Consumer Durable Spending: Explanation and Prediction”, Brookings Papers on Economic Activity, 1, 1971, páginas 173-199

Medio ambiente sistémico: de acuerdo con este enfoque, la capacidad de las empresas (es decir, su potencial para maximizar el riesgo de los factores) es la base de la competitividad nacional o regional. Sin embargo, no se considera que la competitividad derive solo de su eficiencia interna sino también del entorno, entendido como los incentivos, los recursos provistos por los mercados de capital y de trabajo, la calidad de los insumos y de infraestructura. Este enfoque incorpora aspectos como la movilidad del capital y la flexibilidad de la firma para seleccionar y cambiar la ubicación de sus actividades .

A continuación se presentará el análisis de la situación competitiva de la industria automotriz, Se realiza un estudio acerca de la evolución durante la última década; El objetivo es identificar las características del comercio exterior de la actividad del ensamble.

Los resultados serán evaluados en base a diversos indicadores que permitan cuantificar la posición competitiva del sector y la posibilidad de expansión bajo el nuevo contexto de dolarización.

En la actualidad, la competencia se expresa en sistemas productivos, procesos de trabajo, de producción, de comercialización y de financiamiento.

En el mercado internacional, se confrontan esquemas productivos, institucionales y organismos sociales en los que la empresa constituye un eslabón de toda una cadena en la que se integra a una red completa de vinculaciones. El sistema educativo, los servicios de infraestructura la cadena tecnológica, las relaciones gerencial/laboral, público/privado, y financiero/productivo son otros importantes eslabones.

La competitividad no surge espontáneamente con la modificación del contexto macro o con aislados esfuerzos de empresa a nivel micro. Es resultante de integraciones dinámicas entre el Estado, las empresas, las instituciones académicas, investigativos y de desarrollo y la capacidad organizativa de la sociedad.

Esta integración no corresponde a la óptica de constituir nuevas entidades u oficinas, sino al desarrollo de lógicas de coordinación en las que la visión regional cobra una importancia relativa. Para alcanzar importantes niveles de competitividad se requiere trabajar en cuatro niveles básicos impulsándolos de manera articulada:

a) Estructuras que promueven la competitividad desde el nivel meta (visión estratégica de largo plazo del modelo de desarrollo del país).

b) Contexto macro que presiona a las empresa para que mejoren su "perfomance".

c) Espacio neto estructurado en el que el Estado y los actores sociales negocian las necesarias políticas de apoyo e impulsan la formación social de estructuras reconociendo las particularidades regionales.

d) Empresas a nivel micro que trabajan para alcanzar eficiencia, calidad, rapidez de reacción, en redes articuladas.

Es decir, la competitividad tiene que ver con la "capacidad de globalización" que tienen que adquirir el conjunto de agentes económicos del país, para lo cual es necesario contar con una sólida plataforma domestica que les posibilite actuar en mercados ampliados, de los cuales el mercado nacional también forma parte.

3.4.1 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD LOCAL

PRODUCTIVIDAD LABORAL

Este indicador refleja el monto de la riqueza creada por la empresa, relacionada con el número de trabajadores. Esta en función de la eficiencia gerencial, la actitud hacia el trabajo, el efecto de los precios y la demanda de los productos. Valor Agregado / Personal Ocupado en US.

INTENSIDAD DE CAPITAL

Este indicador señala si la empresa hace uso eficiente e intensivo de capital o de trabajo. $\text{Activos Fijos} / \text{Personal Ocupado en US}$.

PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL

Indica el grado de utilización de los activos fijos tangibles. Un alto índice refleja la eficiencia en la utilización de los activos y, un bajo índice señala lo contrario. Es un indicador positivo. $\text{Valor Agregado} / \text{Activos Fijos}$.

PRODUCTIVIDAD TOTAL

Este indicador mide la eficiencia en el uso de los insumos o recursos (trabajo y capital) para la producción de bienes. Un alto índice refleja un buen desempeño de la empresa. $\text{Total Producido} / \text{Total Insumos}$.

COSTO LABORAL UNITARIO

Indica la proporción del costo laboral en el total de la producción. Un alto índice indica un alto costo laboral, el mismo que puede originarse en la subutilización de la capacidad laboral o en una mezcla de escasez de trabajadores calificados y no calificados o por una alta rotación laboral de la empresa. Entre menor sea el indicador, hay un mejor aprovechamiento del

costo laboral y su incidencia dentro , del valor agregado es menor. Costo Laboral/Total Producido.

COMPETITIVIDAD COSTO LABORAL

Este indicador indica qué tan competitiva es la empresa en términos de costo laboral. Un bajo índice indica un alto costo laboral que no es utilizado en la generación del valor agregado.

Valor Agregado / Costo Laboral

COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS ENSAMBLADORAS ECUATORIANAS CON COLOMBIA

Haciendo relación entre los indicadores de competitividad entre la Industria Automotriz Ecuatoriana y Colombiana, podemos determinar que los indicadores mantienen un comportamiento similar en los dos países, debido a que los dos atraviesan por difíciles situaciones político-económicas:

CUADRO N°24

COMPETITIVIDAD ENSAMBLADORAS VS COLOMBIA 2000

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD	COLOMBIA	ECUADOR
Productividad laboral	46.229	18.042
Intensidad de capital	45.252	27.970
Productividad de capital	0.72	0.65
Productividad total	1.31	1.42
Costo laboral unitario	4.99	7.39
Competitividad costo laboral	4.7	2.34

Fuente: DANE e INEC

Elaboración: Los Autores

3.4.2 COMPETITIVIDAD EXTERNA

El análisis de la competitividad del sector automotor ecuatoriano pretende mostrar su desempeño comercial tanto interno como externo. Si bien la competitividad, o la falta de ella, obedece a diversas causas, la manifestación más evidente se detecta en los mercados.

El grado de competitividad externa del sector automotor se determina a base de los indicadores de competitividad aparente (CA), competitividad relevada (CR), saldos normalizados de comercio (SNC) y penetración relativa de las importaciones (PI).

En el cálculo de la competitividad se ha comparado al Ecuador con Colombia (principal país al que se exportan los vehículos de producción nacional) y con

Argentina y Brasil (países con los cuales el Ecuador entraría directamente a competir en el mercado automotor de darse una apertura comercial entre el Grupo Andino y el MERCOSUR y el ALCA).

INDICADORES

La competitividad involucra diversos indicadores que reflejan la participación del producto de un sector industrial en la oferta mundial del mismo o en la cobertura de la demanda interna, así como también la eficiencia productiva de la actividad. Son los siguientes:

COMPETITIVIDAD APARENTE (CA).

Relaciona las exportaciones e importaciones industriales totales. Su componente "a" vincula el grado de cobertura del comercio exterior de la industria (exportaciones/importaciones de vehículos) con el grado de cobertura del comercio externo industrial (exportaciones / importaciones manufactureras). Cuando un sector es competitivo en el factor "a" este tiende a infinito. El alto nivel de las importaciones manufactureras y del sector automotor, se traduce en un componente "a" cercano a "1". El nivel más alto del factor "a" se registró en 1997.

El factor "b" de la competitividad aparente muestra el grado de apertura de la industria automotriz con el grado de apertura de la manufactura (exportación

e importación industrial versus PIB del sector). Entre 1992 y 1999, el componente “b” es superior a “1” y ha registrado una tendencia a decrecer, es decir que el comercio internacional de la fruta se ha desarrollado más rápido que el de la industria, aunque a un ritmo cada vez menor. En 1999, el componente “b” registra un crecimiento (pasa de 1,16 a 1,76), sin embargo, este comportamiento se debe fundamentalmente a la baja producción de vehículos en el país.

Al combinar los factores “a” y “b” se obtiene el índice de competitividad aparente de la industria automotriz. El alto nivel de importaciones del producto en el periodo 1992 - 1999 implica un CA con valores entre 0,4 y 2,2. esto es, la actividad analizada fue “en apariencia” poco competitiva durante tales años. Por otro lado, a pesar de que aparentemente el sector es algo competitivo, es decir, $CA > 1$, se concluye que el sector tiene un escaso desarrollo, y que la demanda interna se abastece principalmente del exterior. Además, la caída del indicador en los últimos dos años refleja la sensibilidad de la industria frente a shocks internos, como la crisis financiera y la volatilidad del tipo de cambio y las tasas de interés.

COMPETITIVIDAD REVELADA (CR).

Es el indicador que confirma la competitividad del sector automotor ecuatoriano en los mercados industriales internacionales. El numerador del

índice muestra la contribución del Ecuador a las exportaciones mundiales del producto. Este aporte debe compararse con la participación del país en las exportaciones manufactureras mundiales. La falta de información mundial y las condiciones del sector llevaron a utilizar como variable “proxy” el agregado de las exportaciones de vehículos de Colombia y Ecuador. Así, los resultados de la CR reflejarán la competitividad de la industria automotriz de Ecuador con relación a Colombia.

Entre 1995 y 1999 la relación exportaciones de vehículos en Ecuador / exportaciones de vehículos del mundo (Ecuador y Colombia) fue inferior al 50%, lo que implica que la industria automotriz colombiana registró mayores ventas que el sector automotor del Ecuador. En 1999 esta razón sufre drástica disminución al pasar del 43% en 1998 al 16%. Hasta 1998 la competitividad revelada del sector es superior a “1”, confirmando que el sector aporta más que la industria manufacturera nacional a las exportaciones de las muestras de países. En 1999, la CR es igual a 0,8 (CR <1) este comportamiento es el que refleja la contracción de la economía ecuatoriana.

SALDOS NORMALIZADOS DE COMERCIO (SNC).

Relaciona la balanza comercial de la industria automotriz con la apertura externa del sector. El saldo comercial de la industria fue negativo durante

toda la década debido al alto nivel de importaciones registradas. En 1999, este indicador fue igual a -0,66, pues mientras se importaron US\$ 129,3 millones, se exportaron apenas 26,4 millones. Los SNC resultantes del intercambio comercial del sector automotor son inferiores a "0", lo que implica que la actividad analizada no es una fuente proveedora de divisas a la economía ecuatoriana.

PENETRACION RELATIVA DE IMPORTACIONES (PRI).

Mide la participación de las importaciones del sector automotor en el consumo aparente de vehículos en el mercado ecuatoriano. Hasta 1991 la demanda interna prácticamente fue atendida por la producción nacional (producción + exportaciones = 0). Entre 1992 y 1999 la participación de las importaciones del sector dentro del consumo interno de vehículos fluctuó entre el 58% y el 75%. Estas cifras superan la destacada participación de las importaciones industriales en el abastecimiento del mercado interno de productos manufacturados (48% en 1997, 51% en 1998 y 46% en 1999). De ahí que la PRI haya sido superior al 100% en los últimos años (136,4% en 1999).

PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO EXTERNO.

Entre 1992 y 1999, mientras el precio promedio de exportación de vehículos por unidad (US\$ FOB / unidad) bordeó los 9595 US\$ FOB / unidad, el precio

de importación (US\$ CIF / unidad) alcanzó un promedio anual de 19.254 US\$ CIF / unidad. En 1999 se registró la mayor diferencia entre el precio de importación (29.425 US\$ CIF / unidad) y el precio de exportación (9.543 US\$ FOB / unidad), lo que se debe a la alta importación del sector público (trolebuses, vehículos para construcción, etc).

CUADRO N° 25
RESULTADOS DE COMPETITIVIDAD SECTOR AUTOMOTRIZ
ECUATORIANO

Indicador	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CA	0,4	2	1,7	1,7	1,6	2,2	1,1	1,1	0,67	0,71	0,82
CR	n d	n d	4,4	2,8	1,6	1,6	0,8	0,8	0,21	0,21	0,36
SNC	-1	-0,8	-0,8	-0,8	-0,7	-0,5	-0,7	-0,7	-0,77	-0,66	-0,76
PRI	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,2	1,1	1,4	0,95	1,14	1,12

Fuente: Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

Deseabilidad

CA > 1

CR > 1

SNC > 0

PRI < 1

3.4.3 OTROS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD INDUSTRIA MANUFACTURERA ECUATORIANA 2000²⁷

El objetivo de este apartado es señalar un conjunto de indicadores adicionales pertinentes de productividad, competitividad y estructurales de la

²⁷ II parte de la Conferencia del Ec. Patricio Ruiz, Investigador del Banco Central Quito en el Auditorio Alvaro Trueba de la Universidad Tecnológica Equinoccial, en julio del año 2001.

industria manufacturera ecuatoriana para el año 2000. Para ello se han construido los siguientes indicadores por rama de actividad industrial a 4 dígitos de la CIIU revisión 2:

IMPORTANCIA RELATIVA

De las ramas de actividad a 4 dígitos de la CIIU versión 2 con respecto al total de la industria manufacturera para el año 2000 en lo que respecta a:

Valor de la Producción, Valor Agregado y Personal Ocupado:

CUADRO Nº 26

IMPORTANCIA RELATIVA %

CIIU2	RAMAS DE ACTIVIDAD	Valor Producción	Valor Agregado	Personal Ocupado
3412	Envases y cajas de papel cartón	4.74	2.09	2.38
3843	Vehículos automóviles	4.43	2.76	2.46
3692	Cemento, cal y yeso	3.43	4.23	1.28
3116	Productos de molinería	3.32	1.28	1.74
3420	Imprentas y editoriales	3.07	3.70	4.48
3112	Productos lácteos	2.99	3.71	1.70
3523	Jabones y prod. de tocador	2.43	1.99	1.66
	Total 15 ramas más importantes	63.00	58.90	48.20
	Resto de la manufactura	37.00	41.10	51.80
	Total Manufactura	100.00	100.00	100.00

Fuente: Estudio Competitividad, Ec. Patricio Ruiz, Banco Central Quito

Elaboración: Los Autores

DESTINO DE LAS VENTAS

Indica qué porcentaje de las ventas de la rama se destina al mercado interno o externo. En este caso un alto porcentaje evidencia un alto grado de atención al mercado externo y por tanto de generación de divisas.

CUADRO N° 27

DESTINO DE LAS VENTAS

CIU2	Ramas de Actividad	%En el país	%Extranjero
3551	Llantas y cámaras	72.33	27.67
3511	Químicas industriales básicas	75.67	24.33
3412	Envases y cajas de papel cartón	76.38	23.62
3121	Alimentos diversos	76.96	23.04
3411	Papel y cartón	77.35	22.65
3843	Vehículos automóviles	80.73	19.27
Total	Manufactura	79.26	20.84

Fuente: Estudio Competitividad, Ec. Patricio Ruiz, Banco Central Quito

Elaboración: Los Autores

COMPONENTE IMPORTADO EN SUS MATERIAS PRIMAS BÁSICAS.

Ramas Industriales con mayor componente de materias primas importadas

CUADRO N° 28

MATERIAS PRIMAS

CIU2	Ramas de Actividad	%Nacionales	% Importadas
3551	Llantas y cámaras	4.20	95.80
3419	Artículos papel y cartón n.e.p.	8.91	91.09
3843	Vehículos automóviles	16.43	83.57
3529	Productos químicos n.e.p.	18.50	81.50
3412	Envases y cajas de papel cartón	20.70	79.30
3511	Químicas industriales básicas	29.03	70.97
Total	Manufactura	55.88	44.12

Fuente: Estudio Competitividad, Ec. Patricio Ruiz, Banco Central Quito

Elaboración: Los Autores

La industria ecuatoriana tiene una fuerte dependencia de materias primas importadas como se puede observar en el cuadro # 28, alrededor del 44.12 % del total de las materias primas utilizadas por la industria manufacturera son importadas. La rama que mayor componente en materias primas importadas tiene es llantas y cámaras con el 95.8 %, le siguen en orden de importancia hierro y acero 94.64 %; artículos de papel y cartón con 91.09 %.

CUADRO Nº 29

INDUSTRIA MANUFACTURERA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA PORCENTAJES PROMEDIO ANUAL (4 TRIMESTRES)

MANUFACTURA	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1.ALIMENTOS	66.3	65.0	63.0	60.3	60.8	63.2
1.1 Lácteos y Carnes	73.3	63.3	72.0	65.5	60.5	65.0
6.1 Papel y Cartón	66.0	68.0	80.3	68.5	65.3	67.0
7.1 Substancias Químicas Industriales	67.0	72.0	72.8	74.0	67.0	66.0
7.3 Caucho, plástico y lubricantes	75.5	55.3	79.8	78.0	62.3	77.6
8.2 Cemento y Cal	78.5	85.8	72.0	82.3	80.5	82.0
10.3 Vehículos	77.8	59.0	82.5	72.3	33.8	63.0
11 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERA	60.3	93.5	86.8	76.3	79.5	74.1
TOTAL MANUFACTURERO	70.0	69.0	70.8	68.5	60.8	65.9

Fuente: Estudio Competitividad, Ec. Patricio Ruiz, Banco Central Quito

Elaboración: Los Autores

3.5 DESEMPEÑO FINANCIERO

3.5.1 ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR

ENSAMBLADORAS 1996

ESTRUCTURA DEL BALANCE TIPICO:

Activo: S/. 188.955 millones. 70% activo corriente, 30% activo fijo y diferido.

Pasivo: S/. 113.249 millones. 92% pasivo corriente, 8% pasivo a largo plazo.

Patrimonio: S/. 75.705 millones.

Utilidad (antes de impuestos): S/. 7.466 millones, utilidad neta S/. 467 millones.

FACTORES CREDITICIOS:

Carácter: En función de la disposición e intención de repago de cada ensambladora.

Capital: S/. 58.796 millones

Capacidad: En función del flujo de caja de cada empresa y de las fuentes alternativas de efectivo para repago de la deuda.

Condiciones: Contexto de globalización entre el Grupo Andino y el MERCOSUR, inquietan a las empresas, pues simplemente no se podría competir.

Garantía: Negociable con las instituciones financieras.

INDICES FINANCIEROS.

Solvencia: S/. 1,26 por cada sucre de deuda a corto plazo.

Capital de trabajo típico: S/. 27.042 millones.

Solidez: El 60% de los activos totales corresponde a acreedores.

Apalancamiento: Por cada sucre propio, las ensambladoras tienen 1,5 sucres ajenos.

Rentabilidad: Sobre activo: 0,25%; sobre ventas: 0,17%; sobre patrimonio: 0,62%. (Para cálculo de la rentabilidad se utiliza la utilidad neta).

3.5.2 ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR ENSAMBLADORAS 1997

ESTRUCTURA DEL BALANCE TÍPICO:

Activo: S/. 255.759 millones. 76% activo corriente, 24% activo fijo y diferido.

Pasivo: S/. 167.032 millones. 94% pasivo corriente, 6% pasivo a largo plazo.

Patrimonio: S/. 88.727 millones.

Utilidad (antes de impuestos): S/. 36.883 millones, utilidad neta S/. 27.662 millones.

Capital: S/. 73.566 millones.

INDICES FINANCIEROS.

El desempeño financiero puede ser medido a través de índices que se clasifican en cuatro grupo: Liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad.

Los indicadores reciben una calificación de A, B, C ó que da lugar a una calificación promedio en cada una de las áreas. La calificación A representa

un mejoramiento del índice respectivo, B significa un desenvolvimiento normal e igual al del año de referencia (en este caso 1996), y C se interpreta como un deterioro de la situación financiera.

INDICADORES DE LIQUIDEZ.

Capital de trabajo neto del sector automotor en 1997 fue de S/. 35.394 millones, es decir se incremento respecto a 1996 en 31%. La variación real fue del 4%.

Solvencia: S/. 1,22 de activo corriente por cada sucre de pasivo circulante o deuda a corto plazo. Respecto a 1996 hay un leve descenso, prácticamente se mantiene la relación entre activo y pasivo corriente en los dos periodos.

Prueba ácida: Revela que el sector automotriz es incapaz de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con el activo corriente neto de inventarios pues tanto en 1996 como en 1997 los índices son inferiores a 1.

Liquidez inmediata: Refleja un mejoramiento en la capacidad de liquidez de las empresas del sector para hacer frente al pasivo corriente, al pasar de 0,13 a 0,21 en 1997.

Calificación media del grupo: Puede considerarse una calificación normal, con tendencia al mejoramiento.

INDICADORES DE ACTIVIDAD.

Plazo medio del inventario de productos terminados: 6 días.

Plazo medio del inventario de materia prima: 54 días.

Tanto el plazo medio del inventario de productos terminados como el de materia prima, se han reducido respecto a 1996. El producto terminado y la materia prima tienen una rotación rápida. Es decir existe un mejoramiento derivado de las políticas de "Just in time" que se han implementado en las ensambladoras con el fin de reducir inventarios y costos.

Plazo medio de cuentas por cobrar: 24 días.

Plazo medio de cuentas por pagar: 53 días. Se ha deteriorado el índice al reducirse el plazo medio del pago de cuentas en 67 días, es decir se tiene menos días de conversión de cuentas por pagar en efectivo. Esto de alguna manera restaría liquidez a las empresas ensambladoras.

Calificación media del grupo: A. La calificación media de la actividad empresarial mejora.

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO.

Solidez: 0,65. Se desprende que el pasivo ha incrementado su participación en el financiamiento de la empresa media del sector del 59% al 65%.

Apalancamiento: 1,88. Se incrementa el pasivo frente al patrimonio.

El deterioro en los indicadores de solvencia y apalancamiento muestran que la estructura de financiamiento se ha desbalanceado a favor del endeudamiento con terceros.

Capitalización: 0,09. Mide la participación del pasivo de largo plazo en el financiamiento no corriente. Este índice presenta un mejoramiento respecto al periodo de referencia.

Calificación de grupo: C Mala.

INDICADORES DE RENTABILIDAD.

Sobre activo: 5%

Sobre ventas: 10%

Sobre patrimonio: 30%

CUADRO Nº 30

INDICES FINANCIEROS DE LAS ENSAMBLADORAS DE AUTOS

1996 – 1997

Grupo de Índices	Indice	Unidad de Medida	1996	1997	Calif.
Liquidez	Capital del Trabajo Neto	Sucres	27042512365	35394424241	A
	Solvencia	-	1,259	1,224	B
	Prueba Ácida	-	0,467	0,444	B
	Liquidez Inmediata	-	0,132	0,206	A
	Calificación Total.	A			
Actividad	Plazo medio productos terminados	Días	8,980	6,124	A
	Plazo medio de materia prima	Días	81,068	53,637	A
	Plazo medio cuentas por cobrar	Días	44,684	23,898	A
	Plazo medio de cuentas por pagar	Días	120,985	53,342	C
	Calificación Total.	A			
Endeudamiento	Solidez	-	0,599	0,653	C
	Apalancamiento	-	1,496	1,883	C
	Capitalización	-	0,105	0,095	A
	Calificación Total.	B			
Rentabilidad	Utilidad / Ventas	-	17 %	5,1%	C
	Utilidad / Activos	-	25 %	10,8%	C
	Utilidad / Patrimonio	-	62 %	31,2%	C
	Calificación Total.	C			

Fuente: Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

Calificación media del grupo: Mala. El conjunto de indicadores de rentabilidad sufren un deterioro. No implica que no exista rentabilidad, sino que respecto al 96 esta se redujo.

3.5.3 ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR AUTOMOTOR 1999

Para el análisis financiero del sector automotor se tomo en cuenta los reportes de las ensambladoras a la Superintendencia de Compañía en 1999, bajo la clasificación CIIU 38431.

INDICADORES DE LIQUIDEZ.

En 1999, las empresas ensambladoras de autos presentaron fondos de maniobra positivos equivalentes a US\$ 28,6 millones lo que significa un incremento del 4,8% en relación a 1998 (US\$ 27,3 millones). Esto quiere decir que el sector ha mejorado la cobertura de las obligaciones a corto plazo. Además de aumentar el activo corriente, también cambió la estructura del mismo, reduciéndose los rubros de caja e inversiones temporales (-84,2%) y aumentando las cuentas y documentos por cobrar (+441,6%), principalmente.

En términos relativos (índice de solvencia), las ensambladoras contaron con US\$ 2,36 de activo corriente por cada dólar de pasivo circulante.

La prueba ácida muestra niveles de liquidez mayores a “1” lo que indica que mantiene una buena capacidad para atender las deudas corrientes, a pesar de la reducción respecto a 1998.

CUADRO N° 31
INDICES FINANCIEROS DE LAS ENSAMBLADORAS DE AUTOS 1998-1999

Grupo de Índices	Índice	Unidad de Medida	1998	1999	Calif. 98/99
Liquidez	Capital del Trabajo Neto	Miles US\$	27290,52	28608,75	B
	Solvencia	-	2,64	2,36	B
	Prueba Ácida	-	1,35	1,07	C
	Liquidez Inmediata	-	1,13	0,14	C
	Calificación Total.	B			
Actividad	Plazo medio productos terminados	Días	6,00	71,01	C
	Plazo medio de materia prima	Días	44,00	137	C
	Plazo medio cuentas por cobrar	Días	13,00	313,35	C
	Plazo medio de cuentas por pagar	Días	20,00	145,48	B
	Calificación Total.	C			
Endeudamiento	Solidez	-	35,00	39,39%	C
	Apalancamiento	-	0,54	0,65	C
	Capitalización	-	0,07	0,04	A
	Calificación Total.	B			
Rentabilidad	Utilidad / Ventas	-	13,90%	1,60%	C
	Utilidad / Activos	-	25,50%	0,62%	C
	Utilidad / Patrimonio	-	39,20%	1,03%	C
	Calificación Total.	C			

Fuente: Superintendencia de Compañía, Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

En 1999, los activos más líquidos de las empresas ensambladoras (caja y bancos + inversiones temporales) dieron cobertura solamente al 3,2% de las

obligaciones de corto plazo. Esta reducción de la "liquidez inmediata" evidencia el cambio en la participación de las cuentas por cobrar en los activos circulantes (8% en 1998 y 39% en 1999).

En resumen los índices de liquidez se han mantenido al nivel del valor de referencia (1998). **Por ello, la calificación es "B"**.

NOTA: En la calificación, los índices financieros de 1999 de la empresa promedio se comparan con los de 1998 a fin de volverlos más informativos sobre la "salud" de la empresa tipo del sector **Hay Tres calificaciones posibles:**

A = Sobre el parámetro de referencia (MEJOR).

B = Al mismo nivel que el parámetro de comparación (SE MANTUVO)

C = Bajo el valor de la referencia (PEOR)

INDICADORES DE ACTIVIDAD.

Las empresas cobran a sus clientes cada 313 días (más de 10 meses), en tanto que tardan 145 días (casi 5 meses) en pagar sus deudas a los proveedores. La diferencia con los plazos registrados en 1998 (13 y 20 días respectivamente) refleja las dificultades que atravesó el sector en 1999, debido a la crisis económica del país, que obligó a las ensambladoras a reestructurar las deudas con sus clientes, para así evitar una mayor caída de las ventas y un mayor incremento del nivel de morosidad.

En 1999, existe un margen negativo de tiempo si se comparan los plazos de cobros y pagos de las empresas, lo que de alguna manera explica la reducción de su liquidez. **La calificación: “C”.**

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO.

El 39% del financiamiento de las empresas proviene de deuda. Esto es, las compañías analizadas disponen de aproximadamente US\$ 0,65 de pasivo por cada dólar de patrimonio. La **calificación** general del grupo de indicadores es “**B**”.

INDICADORES DE RENTABILIDAD.

Las rentabilidades sobre ventas, activos y patrimonio de las empresas en 1999 fueron 1,6%, 0,6% y 1,0% respectivamente. **La calificación es “C”.**

**3.5.4 ESTADOS FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR
ENSAMBLADORAS DE AUTOS.**

CUADRO N° 32

BALANCE GENERAL – MILES DE DOLARES*.

Activo	1999	1998
Caja, bancos	530,65	4.190,55
Inversiones financieras temporales	2.451,09	14.645,90
Cuentas y documentos por cobrar (netas)	19.473,13	3.595,74
Inventarios.	25.988,79	21.013,00
Impuestos anticipados	1.078,13	275,63
Otros activos corrientes	70,93	246,97
Total activo corriente.	49.592,72	43.968,21
Terrenos, edificios e instalaciones.	3.124,79	4.391,95
Maquinaria, muebles, enseres y equipos	7.059,00	10.023,52
Vehículos	272,17	252,85
Otros activos fijos	1.264,46	250,28
(-) Depreciación Acumulada	-4.642,65	-5.671,26
Total activo fijo	7.077,78	9.247,34
Cuentas, doc por cobrar e inversiones a largo plazo	708,36	604,37
Gastos de organización y constitución.	0,00	778,02
Otros activos	276,52	907,20
(-) Amortización acumulada	-269,80	-467,48
Total otros activos	715,09	1.822,12
Total activo	57.385,59	55.037,67

Fuente: Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

CUADRO N° 32

PASIVO Y PATRIMONIO – MILES DE DOLARES*.

PASIVO + PATRIMONIO	1999	1998
Cuentas por pagar	7.743,22	4.232,45
Documentos por pagar	10.737,21	5.426,13
Provisiones sociales por pagar	1.107,19	3.361,26
IESS e Impuestos	824,00	2.795,48
Otros, pasivos corrientes	572,36	862,37
Total pasivo corriente.	20.983,97	16.677,69
Cuentas y documentos por pagar largo plazo	187,71	1.895,26
Prestamos de accionistas o casa matriz	0,00	0,00
Obligaciones emitidas	0,00	0,00
Otros pasivos a largo plazo	1.431,55	663,73
Total pasivo largo plazo	1.619,26	2.558,90
Total pasivo.	22.603,23	19.236,68
Capital suscrito y/o asignado	8.138,08	14.608,80
Aportes socios para futura capitalización	0,00	0,00
Reservas y otros superávit	20.149,80	6.276,37
Utilidad (pérdida) acumulada ejercicios anteriores	6.136,90	865,12
Utilidad (pérdida) del ejercicio después imp. Renta	357,59	14.051,08
Total patrimonio	34.782,37	35.801,18
Total pasivo + patrimonio.	57.385,60	55.037,85

Fuente: Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

CUADRO N° 33

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS – MILES DE DÓLARES*.

Rubro	1999	1998
Ventas Internas	12808,9	80550,9
Gravadas con IVA	12788,82	79291,99
No gravadas	20,08	1258,91
Exportaciones	9602,95	20342,52
(-) Devoluciones y descuentos en ventas	-39,57	-147
Ventas netas	22372,27	100746,42
Ingresos no operacionales	3130,67	8079,02
Total ingresos	25502,94	108825,43
(-) Costo de ventas	-18431,48	-80138,55
(-) Gastos administrativos y de ventas	-2798,56	-4846,38
(-) Gastos no operacionales	-4451	-3078,1
Utilidad antes de particip. e impuestos	-178,1	20762,4
(-) Particip trabajadores e imp. a la renta	535,68	-6711,32
Utilidad del ejercicio (después de imp. a la renta)	357,59	14051,08

Fuente: Consultora Multiplica

Elaboración: Los Autores

Tipo de cambio promedio en 1999: 11.694 sucres por dólar

3.6 EVALUACIÓN SOCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

3.6.1 MARCO TEORICO DE LA PROTECCIÓN

En el presente contexto, se entiende por protección a una determinada actividad (industrial, agropecuaria, comercial), la adopción de medidas por parte del gobierno para aislarla de la competencia externa.

En lo que respecta a la política de comercio exterior, esas medidas pueden tomar la forma de mayores impuestos a la importación del producto terminado que a la importación de los insumos, cuotas a la importación del

bien final y prohibición absoluta de adquirir el artículo terminado en los mercados externos. Aunque esas son las medidas mas conocidas, la protección puede materializarse a través de otros instrumentos de la política económica, como, por ejemplo la tasa de cambio , cuando se fija más alta para la importación del producto terminado que para la de los insumos.

En general, la protección se traduce en un encarecimiento del producto terminado de origen externo, de suerte que el producto nacional pueda competir en el mercado local.

Para el país como un todo la protección tiene costos, el más obvio de los cuales se puede medir, en un momento dado, por la diferencia de lo que cuesta producir el artículo en el país y el precio CIF del producto extranjero. Estos costos pueden recaer sobre el consumidor del artículo o sobre los contribuyentes en general, según sea la estructura tributaria vigente.

Las razones económicas que se dan para que una colectividad decida incurrir en este tipo de costos, durante un periodo de tiempo, son que la actividad (o actividades) protegida llegue a ser eventualmente autosuficiente y que produzca beneficios que no solo favorecen a los propietarios de los factores productivos (capital y trabajo) directamente involucrados sino que irradian hacia otros sectores de la economía.

Una determinada industria puede requerir de protección en las primeras etapas de su desarrollo y posteriormente llegar a ser autosuficiente, si para dominar las técnicas de producción se requiere un proceso de aprendizaje y si conforme aumenta la producción los costos unitarios de las empresas que la integran tienden a disminuir. Esto se conoce como economías internas a la industria (economías de escala).

Por otra parte, entre los beneficios o economías externas a la industria que mas comúnmente se mencionan, están los derivados de la experiencia y entrenamiento que adquieren los empresarios y trabajadores y que pueden ser utilizados en otras actividades y el efecto “dinamizador” que la propia industria pueda tener a través de su demanda de bienes y servicios, sobre otras actividades económicas. También, en la literatura económica relacionada con la industrialización vía sustitución de importaciones, se mencionan como beneficios de una actividad el empleo adicional, el ahorro de divisas y el valor agregado que esta genera.

Al encarecer el precio del producto extranjero mediante impuestos u otros expedientes, el Gobierno hace rentable para el empresario nacional el invertir en la actividad protegida. Sin embargo, eso no asegura que la rentabilidad social sea positiva, es decir, que los beneficios que derive la comunidad como un todo (propietarios y asalariados de las empresas de ensamble,

consumidores, etc) sean superiores a los costos totales, o en el caso que sea positiva, que no se estén restando recursos productivos a otras actividades donde su rentabilidad social sea mayor.

Para el caso específico de la industria del ensamble, la protección por parte del gobierno tomó la modalidad de un encarecimiento del producto terminado de origen externo, a través de medidas de tipo impositivo. Estas medidas de tipo impositivo son: altos impuestos a la importación del producto terminado, exoneración de impuestos a la importación de partes, periodos de prohibición total de importaciones comerciales de vehículos y, hasta hace relativamente poco tiempo, impuestos de consumo más elevados para los vehículos desarmados en el exterior. Resta analizar los costos y beneficios que se derivan de dicha protección, analizados en las siguientes páginas.

3.6.2 COSTOS Y BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD DEL ENSAMBLE

3.6.2.1 COSTOS DEL ENSAMBLE

3.6.2.1.1 ECONOMÍAS DE ESCALA Y COSTOS DE TRANSPORTE

Con respecto a la industria de ensamble de vehículos automotores, nuestros argumentos se refieren, primero, a la imposibilidad de que trabajando para un mercado tan pequeño se pueda llegar a obtener economías de escala.

Por tratarse de un asunto bastante técnico para evaluar este argumento, nos permitimos reproducir los siguientes párrafos tomados de un estudio elaborado por un funcionario del Banco Mundial²⁸:

“Las técnicas de producción: La mecanización y la automatización van asociadas a las técnicas de la producción en gran escala, que se emplean para fabricar casi todos los vehículos y piezas (Salvo unos pocos de carácter especializados) en las fábricas que trabajan para un mercado interior grande o para el mercado internacional. Las cadenas de trabajo automatizadas (Incluidos los elementos de máquinas estandarizados y reordenables) producen los gastos de explotación y manipulación, elevan el ritmo de utilización de instalaciones costosas y reducen los costos de las máquinas, herramientas, de espacio de trabajo, de piezas rechazadas y de mantenimiento de la maquinaria. Pero en las fábricas destinadas a servir un mercado interior limitado, estas técnicas más eficientes están descartadas de antemano, en razón precisamente del escaso volumen de mercado. Los elevados costos de la fabricación local se deben en buena parte a las deseconomías de la producción en pequeña escala.”

“Las técnicas automatizadas para los altos volúmenes de producción están vinculadas a la fabricación de camiones y automóviles ligeros, de modelo de

²⁸ Jack Baranson: “ Industria Automotriz en los países en desarrollo”, serie de estudios del personal del Banco Mundial, editorial Tecnos, Madrid.

serie unos y otros, con una producción anual conjunta de 100.000 a 500.000 unidades por planta o más. Estas cifras descienden a 20.000 - 40.000 unidades para los camiones de tipo medio (3 a 8 toneladas) y a 5000 o menos para los camiones y autobuses medianos o pesados de modelo más especializado. En el caso del grupo andino su producción total difícilmente supera las 90.000 unidades versus con el MERCOSUR alrededor de 3'200.000. Las economías de escala son más pronunciadas en el estampado de metales y en la forja o frezado de piezas (procesos en los que cabe utilizar equipo mecanizado o automatizado) que en el montaje o en las operaciones de acabado, trabajo cuyas necesidades de máquinas herramientas y equipo industrial son mínimas”.

Y mas adelante afirma:

“Son notables las diferencias de costo de producción que existen entre, por una parte, las economías en desarrollo o que disponen de un mercado reducido y se desenvuelven al amparo de una mayor o menor protección arancelaria, y por otra parte, las que están sujetas a la competencia internacional. En escala internacional, los costos de producción por unidad se estabilizan en unas 120.000 unidades al año cuando se trata de operaciones de montaje, en unas 240.000 unidades para los motores y otros elementos de tracción y en 600.000 unidades para el estampado de carrocerías; pero

estas series solo se alcanzan por las grandes empresas internacionales. Las mayores economías en los costos se consiguen con volúmenes de producción cercanos a esos niveles, mientras que los países en desarrollo las series fabricadas representan la décima parte de dichas cifras. Las diferencias de costos pueden explicarse en función de las distorsiones en los precios de los factores, los bajos volúmenes de productividad o los beneficios excesivamente elevados. Estas causas son atribuibles a su vez, a la estructura proteccionista del mercado, hay que tener en cuenta el factor de eficiencia técnica, que comprende el grado de optimación del diseño de la fábrica y de su explotación”.

Más adelante, ese mismo estudio presenta los costos de una empresa fabricante de automóviles en la India, en 1976 para varios volúmenes de producción y diferentes porcentajes de contenido nacional.

Así, para volúmenes de producción anual de 3.000 a 12.000 unidades, cuando el contenido nacional representó el 28% del costo unitario total este último fue superior al de una empresa europea en porcentajes que variaban entre un 52% en el primer caso y un 43% en el segundo caso.

Por otra parte, en 1977, la producción de automóviles y camiones ligeros en Argentina, Brasil y México, para una serie de 20.000 y 30.000 vehículos al

año y un contenido nacional del 25% presentaba costos unitarios en 22%, 12% y 11% respectivamente superiores a los registrados en los Estados Unidos de América.

De manera que:

i) Aunque el estudio que se cita haya sido elaborado hace mas de una década

ii) La actividad que se realiza en Ecuador sea relativamente simple en relación a los otros procesos de la industria automotriz mundial y

iii) la experiencia adquirida sea valiosa; parece evidente que la tecnología imperante en este campo requiere de un mercado bastante mayor al Ecuatoriano y, aun al Andino, para que una planta que ensamble un solo tipo de vehículo pueda alcanzar su nivel óptimo de producción en el caso de automóviles u otros vehículos ligeros (pick-ups y camperos).

En relación a la incidencia de los costos de transporte sobre la localización de las plantas de ensamble de vehículos, el estudio ya citado dice lo siguiente:

“El montaje de vehículos completos, enviados en forma desarmada del país de origen solo supone un aumento moderado del costo. En realidad, a partir de cierto volumen mínimo de producción muchas veces resulta económicamente ventajoso descentralizar los factores de montaje localizándolas cerca de los mercados de consumo. Ahora bien, hay que tener en cuenta que dados los reducidos volúmenes de producción con que trabajan incluso las mayores fábricas establecidas actualmente en los países en desarrollo, los vehículos armados en el extranjero a base de unidades completamente desmontadas resultan más caros de 3% al 20% mas que los vehículos ensamblados totalmente en el país exportador. Es cierto que en el primer caso se ahorra del 20% al 30% en los gastos de transporte debido al menor volumen del envío pero ese ahorro queda neutralizado por el mayor costo de la protección contra la oxidación y del embalaje a prueba de daños durante el transporte. El montaje y pintado suele costar algo más en el país de destino que el descuento concedido en origen por el fabricante. Algunas empresas, como Fiat, se han especializado en operaciones con unidades completamente desmontadas y han logrado reducir al mínimo el incremento de los costos.”

No obstante, actualmente resulta en promedio un 16% mas caro ensamblar un vehículo en el país que importarlo armado.

Sin embargo, al interpretar los anteriores resultados es preciso considerar lo siguiente:

i) El mismo hecho que ha dado lugar a los incrementos en costos de transporte o sea, las fluctuaciones de los precios del petróleo, ha afectado más de una vez a la industria automotriz en general. Por eso es de esperar que en un futuro inmediato se operen cambios radicales en la misma y cualquier proyección basada en la experiencia reciente ha de tomarse con cautela.

ii) Si continúan aumentando los costos de transporte la distancia entre las fuentes de aprovisionamiento de vehículos terminados y de partes y el mercado ecuatoriano cobrara cada vez mas importancia económica. Ahora bien un cambio del origen de las importaciones que tienda a reducir los costos de transporte produciría también una diferencia menor a favor del CKD y por ende alargaría el periodo en que la industria local requiere de protección.

iii) Para obtener el verdadero costo para el país de ensamblar un determinado tipo de vehículo sería necesario comparar el costo interno en fábrica con el CIF de otros vehículos armadas similares (o sea que puedan satisfacer las necesidades de movilización y de rendimiento del combustible

en grado similar) y no solo, como por simplicidad se lo hecho; con el CIF/FOB del mismo vehículo. De esta suerte el margen actual en favor del CKD que se origina en los costos de transporte podría aumentar o disminuir y consecuentemente variar aunque en sentido contrario, el periodo de tiempo en que el ensamble requiere de protección.

3.6.2.1.2 PROTECCION AL ENSAMBLE, PROTECCION ARANCELARIA EFECTIVA

Directamente, el Estado aun actúa protegiendo a la actividad industrial a través de subsidios, e indirectamente a través del encarecimiento de las importaciones, de productos competitivos con el establecimiento de aranceles o mediante rebajas impositivas a la producción nacional como ya vimos anteriormente.

Uno de los indicadores que permiten determinar el grado protección que ha tenido la industria automotriz frente a importaciones del mismo sector, es el de la protección efectiva, entendiéndose esta por la disminución efectiva que puede sufrir la protección arancelaria que goza un producto terminado, debido al costo que transmiten a su fabricación las protecciones arancelarias de que gocen otros productos sean usados como materias primas para obtener el primero²⁹

²⁹ Enciclopedia de Economía Planeta,...op.cit.

Debemos tener en cuenta dos consideraciones:

1. Mientras más eficiente sea un sector o una empresa, menor protección necesitaría, pues su producto sería competitivo en el mercado internacional, por lo tanto, el grado de protección efectiva mediría el grado de ineficiencia de dicho sector o empresa y,

2. La protección estaría bien aplicada siempre y cuando el sector hacia la cual esté destinada, muestre un desarrollo paulatino. Este podría ser medido a través del incremento de las tasas de rentabilidad medida por la relación Utilidad/Ventas Netas, pero aun esta protección continúa siendo cuestionable por las razones que se expondrán más adelante.

Para la determinación de la protección efectiva, de la forma que ha sido explicada, se ha podido obtener los valores correspondientes a los precios CIF de los vehículos terminados y de los conjuntos CKD para el año 1983, que son los siguientes:

CUADRO N°34

PRECIO DE UN VEHICULO TERMINADO MUESTRA 1983

Auto	De Ensamblaje Nacional	Imp. Mercado Externo ¹	Imp. Mercado Interno ²
Condor	625.000	381.500	899.025
Chevette	770.000	443.625	1'045.426
Trooper	930.000	616.962	1'262.141

Elaboración: Los Autores

¹El producto del Valor CIF del producto terminado por el costo de la divisa en 1983 1U\$ = s/.87.5

²El valor del vehículo en el mercado interno, esto es, sumado los derechos arancelarios y recargo por estabilización monetaria.

CUADRO N°35

PRECIO DEL CONJUNTO CKD 1983

Autos	CKD Mercado Externo ¹	CKD Mercado Interno ²
Condor	224.000	396.480
Chevette	362.250	641.182
Trooper	467.075	826.722

Elaboración: Los Autores

¹El producto del Valor CIF del conjunto CKD por el costo de la divisa en 1983

²El valor del vehículo en el mercado interno, esto es sumado los derechos arancelarios y recargo por estabilización monetaria. Debido a que no se tiene los valores correspondientes al año 1983, se ha recargado al precio internacional del conjunto CKD, el promedio de los derechos arancelarios para automóviles y Jeep Trooper (123.3%) exonerados en el 44% y estabilización monetaria (8%). Con los cuales se han calculado las siguientes relaciones:

Auto	1 Arancel Producto	2 Insumo	3 Valor Agregado	4 Arancel Insumo
Cóndor	1.36	0.44	0.56	0.77
Chevette	1.36	0.61	0.39	0.77
Trooper	1.05	0.65	0.35	0.77

Por lo tanto la Protección efectiva en cada caso ascendería a:

CUADRO N°36

PROTECCIÓN EFECTIVA MUESTRA 1983

Auto	$[(1) - (2) * (4)] / (3)$ Protección Efectiva
Condor	1.82
Chevette	2.28
Trooper	1.37

Elaboración: Los Autores

Tales porcentajes nos indican que, por ejemplo en el caso del Chevette, el estado dio una protección del 128% para que el mismo automóvil importado, no sea atractivo al consumidor nacional.

Con el fin de comparar los resultados obtenidos con lo aconteció años después, se han realizado los mismos cálculos para los vehículos Fiat Uno Italia, San Remo y Gemini, a precios a junio de 1989 , con los cuales se obtuvieron los siguientes porcentajes de Protección efectiva:

CUADRO N° 37

PROTECCION EFECTIVA MUESTRA 1989

Auto	Protección Efectiva
Fiat Uno Italia	1.63
San Remo	2.60
Gemini	2.33

Elaboración: Los Autores

Como se puede ver los porcentajes de protección no variaron significativamente desde 1983.

Para poder comparar los resultados obtenidos con lo que sucede en la actualidad, realizamos los mismos cálculos para los vehículos Chevrolet Forza, Mazda 323, Niva, Camioneta Chevrolet Luv, a precios a Junio de 2001, se obtuvieron los siguientes porcentajes de Protección efectiva:

CUADRO N° 38

PROTECCIÓN EFECTIVA MUESTRA 2001

Auto	Protección Efectiva
Chevrolet Forza	1.7
Mazda 323	1.66
Niva	1.65
Rodeo	1.78
Chevrolet Luv	1.72

Elaboración: Los Autores

Los indicadores por sí mismos, no nos indican si la industria es eficiente o no, por tanto lo deseable sería que con tales protecciones, el Estado hubiera logrado que esta actividad se desarrolle, para lo cual se ha tomado las rentabilidades de las empresas, en ese caso tendríamos:

CUADRO N° 39
RENTABILIDAD ENSAMBLADORAS 1986-1989

EMPRESA	1986	1987	1988	1989 (Jun)
Aymesa			6.4	1.9
MARESA	no contempla utilidades			
OMNIBUS BB	6.4	4.7		

Elaboración: Los Autores

CUADRO N°40
RENTABILIDAD ENSAMBLADORAS 1996-1999

EMPRESA	1997	1998	1999
AYMESA	11	8	-0
MARESA	3	-0	-0
OMNIBUS BB	16	10	3

Elaboración: Los Autores

El indicador de rentabilidad utilizado fue el de utilidad operacional sobre ventas, debido a que la utilidad antes de participación revela el beneficio derivado del proceso mismo de producción, se desechó la utilidad sobre el capital social porque este se ve incrementado por causas externas a la

producción como son los mismos aportes de los accionistas o la capitalización de la revalorización.

En el caso de Aymesa y Omnibus BB, las rentabilidades se han reducido en el período analizado, en el caso de Maresa, todos los períodos analizados han tenido pérdidas.

Tal circunstancia nos permite apreciar claramente que la protección hacia esta industria no ha podido lograr su objetivo por lo menos hasta la última fecha considerada, los constantes incrementos de la divisa deterioran cada vez más el precio del vehículo de ensamblaje nacional, este hecho se vuelve más dramático al considerar la protección global, pues el Estado estaría asignando una considerable cantidad de recursos para subvencionar ineficiencias y para contribuir a la concentración y a la transnacionalización de la economía en este sector.

Lo mismo ocurre al considerar el valor agregado que ha generado la industria que, como ya analizamos se ha reducido respecto a la producción, mientras los insumos importados se encarecen y cada vez representan un mayor porcentaje del valor de la producción total.

Esta situación se empeora cuando consideramos que la empresa Maresa y Aymesa han optado por que sean los distribuidores quienes le financien el costo del conjunto CKD e insumos importados recibiendo por ello tan solo un margen, son ellos por lo tanto los que establecen que tipo de CKDs importar y a pesar de no ser ese el objetivo de la Ley son los que en definitiva se benefician de los márgenes de protección establecidos para las diferentes marcas.

3.6.2.1.3 COSTOS QUE RECAEN EN EL CONSUMIDOR

Analizaremos aspectos relativos a los costos que se derivan de la posición monopolística de las empresas (precios y calidad) el costo real de ensamblar un vehículo en lugar de importarlo; y a la desviación de la demanda.

Las ensambladoras también tienen la distribución del producto, así como la de otros vehículos que importan armados (Omnibus BB y AYMESA). De esta suerte, la participación de los vehículos ensamblados dentro de la oferta total de nuevos vehículos, posiblemente solo refleja a medias la influencia de esas empresas en el mercado. De ser así ellas estarían en capacidad de regular la cantidad de vehículos ensamblados que desean vender en un momento dado

y de ajustar dicha cantidad así como su oferta de vehículos importados armados a los cambios que se operan en el mercado³⁰.

Ahora bien, si los empresarios tratan de maximizar el rendimiento de su inversión (equipo, edificios, contratos suscritos con empresas extranjeras, entrenamiento de personal para el ensamble y venta de determinadas marcas etc) el criterio que se sigue para fijar los precios desestimula la búsqueda de fuentes alternativas de abastecimiento y, por lo tanto no asegura realmente un menor precio al consumidor³¹.

Dadas las tasas de protección efectiva parece existir un fuerte incentivo para evadir los precios reales y despreocuparse de la calidad del producto. En efecto, uno de los argumentos se refiere al uso de expedientes (en periodos de rápida expansión de la demanda) tales como depósitos previos y el cobro adicional de aditamentos que generalmente se entregan con el vehículo aunque a estos no se les exonere de impuestos³² que en el primer caso, equivale al cobro de precios de venta por encima del máximo autorizado y en el caso de los aditamentos, a una caída en la calidad del producto.

³⁰ En el pasado los cambios mas bruscos han provenido de la política fiscal . Esta afirmación se refiere al conjunto de las empresas. Esta limitada por la competencia que existe entre ellas y por la elasticidad cruzada de la demanda.

³¹ Obviamente existen restricciones a este razonamiento, impuestos por la elasticidad precio de la demanda y por la competencia entre las empresas.

³² Espejos retrovisores, encendedor, radio, antena, etc.

El hecho de que esos aditamentos vengan con el CKD parece indicar que la práctica comercial “normal” en otros países es la de entregarlos con el vehículo que se vende, aunque se cobre aparte otras “extras” como por ejemplo el aire acondicionado. De manera que independientemente de si fueran las mismas empresas ensambladoras u otros distribuidores quienes se han valido de esos u otros medios para evadir los precios reales, el hecho refleja la existencia de un “mercado de vendedores”. Sin embargo, como bien aducen los empresarios los drásticos y frecuentes cambios en las tasas de impuestos de consumo (IVA, ICE), unidos a la alta elasticidad cruzada de la demanda de vehículos automotores, han hecho posible en el pasado que al menos durante ciertos períodos, los vehículos armados en el exterior compitieran con los nacionales.

Podría concluirse, entonces que la protección efectiva al ensamble halla variado mucho y que este hecho unido a las fluctuaciones de la demanda por nuevos vehículos, han impedido que el incentivo para evadir precios y reducir la calidad del producto se haya materializado con mayor frecuencia.

No parece correcta por lo tanto la afirmación de los empresarios en el sentido de que de aumentar la competencia con la libre importación de vehículos armados, las prácticas comerciales mencionadas se extenderían. En efecto la experiencia a nivel nacional indica que con la equiparación de los ISC de

consumo para los vehículos ensamblados y para los CBU (que equivale a una disminución de la protección efectiva al ensamble), los precios al consumidor bajaron y nuevamente incluyen los aditamentos mínimos.

Con relación a la calidad del producto y como complemento a lo antes comentado, es preciso mencionar dos aspectos importantes que se derivan de la protección que se otorga no solo al proceso de ensamble, sino también a la producción de partes nacionales.

En primer lugar, las alternativas de selección que a la hora de adquirir un vehículo tiene el consumidor nacional en cuanto a marcas, modelos y extras son bastante reducidas si se las compara con las de cualquier comprador en el resto del mundo.

En segundo lugar se da un atraso evidente en la introducción de ciertos avances tecnológicos y de algunas extras al mercado ecuatoriano con respecto a otros mercados. Como ejemplo vale mencionar que actualmente gran parte de los vehículos armados en el exterior vienen con baterías selladas de larga duración, llantas muy superiores a las nacionales e incluyen aire acondicionado. Por lo tanto se puede afirmar que la calidad del vehículo ensamblada en el país no es comparable con la calidad del vehículo importado armado.

No obstante los cálculos que se presentan en este trabajo sobre el costo real para el país de ensamblar un vehículo en lugar de importarlos armados suponen que la calidad del artículo es similar. Se define ese costo como la diferencia entre el costo en fábrica del vehículo ensamblado y el valor CIF del vehículo importado incluidos (los gastos de internación)³³

Ese costo en promedio por vehículo ensamblado y, como ya se mencionó, representa el 16% del valor CIF de un vehículo importado. Ahora bien, de acuerdo a los cálculos utilizados en este estudio, el precio de venta de un vehículo CBU es superior, en promedio, en un 10% al del mismo vehículo si este se ensambla en el país. Pareciera entonces, a primera vista, que el costo del ensamblaje no recae sobre el consumidor.

Sin embargo, esas diferencias residen en los impuestos que gravan ambos tipos de vehículos. En efecto, en promedio, los impuestos que recaen sobre el vehículo importado exceden en 48% a los mismos para un vehículo ensamblado.

Como se comenta en el próximo párrafo, esas diferencias son el resultado de una determinada estructura impositiva, que de cambiar puede hacer que se incrementen o disminuyan. Por lo tanto se calcula el precio de venta de un

³³ Esta medida representa el costo para el país de destinar recursos reales (trabajo, capital, espacio, insumos) con usos alternativos al ensamble en lugar de importar el vehículo armado.

CBU importado suponiendo igual recaudación de impuestos a la de un vehículo ensamblado y luego suponiendo además, gastos similares por concepto de distribución , este sería un 20% inferior al precio de su similar nacional³⁴.

3.5.3.1.4 BALANZA COMERCIAL AUTOMOTRIZ

Para hacer el análisis de la balanza comercial automotriz escogimos el periodo 1992 - 2000 ya que es a partir de este año en el que Ecuador entró en el proceso de apertura comercial.

CUADRO N° 41 EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AUTOMOTRICES EN UNIDADES Y MILES DE DOLARES

Años	Exportación Unidades	Miles US\$ FOB	Importación Unidades	Miles US\$ CIF
1992	856	\$6.011	22825	\$439.473
1993	6245	\$53.579	24118	\$464.368
1994	7275	\$72.518	40052	\$771.161
1995	6774	\$63.703	27226	\$524.209
1996	5079	\$53.896	12292	\$236.670
1997	7930	\$82.245	17833	\$343.357
1998	4931	\$63.135	29695	\$571.748
1999	2792	\$27.232	4394	\$84.602
2000	5028	\$60.700	8019	\$154.398

Fuente: AEADI

Elaboración: Los Autores

³⁴ De acuerdo a la metodología utilizada, los gastos de distribución dependen, en gran medida, de los impuestos de aduana, de manera que si estos últimos disminuyen también serían menores los primeros.

Una comparación de importaciones y exportaciones de vehículos tanto en unidades como en dólares muestra una balanza desfavorable. Mientras el Ecuador en promedio al año exporta 5.212 unidades, las importaciones en unidades en promedio son de 20.717.

El Ecuador desde el año 1992 al 2000 exportó casi 500 millones de dólares, mientras que el valor de las importaciones durante ese mismo periodo fueron alrededor de 3.500 millones de dólares. Esta gran diferencia se explica por la diferencia en unidades de exportación e importación y por las grandes diferencias en los precios de los vehículos de importación.

CUADRO N° 42
BALANZA COMERCIAL AUTOMOTRIZ

Años	Balanza en Unidades	Balanza Comercial en miles de dólares
1992	-21.969	-\$433.462
1993	-17.873	-\$410.789
1994	-32.777	-\$698.643
1995	-20.452	-\$460.506
1996	-7.213	-\$182.774
1997	-9.903	-\$261.112
1998	-24.764	-\$508.613
1999	-1.602	-\$57.370
2000	-2.991	-\$93.698
Total periodo	-139.544	-\$3.106.966

Fuente: AEADI

Elaboración: Los Autores

Si se compara el precio promedio de los vehículos importados y el precio promedio de los exportados o producción nacional en el mencionado periodo, se observa un claro desbalance, pues mientras el precio promedio de un vehículo ecuatoriano de exportación es US\$ 9.595, el precio promedio de un auto importado ha sido de US\$ 19.254

Esto significa que por cada auto exportado ingresan al país alrededor de US\$ 9.500 pero la salida de divisas por cada auto extranjero es de US\$ 19.000, lo que deriva en un saldo desfavorable que en promedio es de US\$ -9.500 por vehículo. Si a esto se le suma que en promedio por cada vehículo exportado se importan 4 vehículos, la brecha entre el ingreso y salida de divisas ha sido durante estos años de US\$ -38.392.

La negativa balanza comercial advierte que las importaciones de vehículos cuadruplican a las exportaciones, revelando que el esquema de sustitución de importaciones adoptado por el Ecuador en la década de los setenta, no ha logrado que el sector automotor revierta el hecho de que sus importaciones sean mayores a las exportaciones.

3.5.3.2 BENEFICIOS DEL ENSAMBLE

3.5.3.2.1 EXTERNALIDADES POSITIVAS

Como ya se mencionó, entre los principales beneficios que se espera que surjan de las empresas que disfrutan de protección frente a la competencia externa, figuran la capacitación de la mano de obra y el efecto dinamizador que las mismas ejerzan a través de su demanda de bienes y servicios, sobre otras actividades.

El entrenamiento de la fuerza de trabajo industrial es uno de los beneficios de carácter social más importantes que pueden surgir en un proceso de industrialización. A este respecto, las declaraciones de los ensambladores en el sentido de que el entrenamiento que le brindan al personal es muy específico y nos les sirve para desempeñar trabajos similares en actividades tales como talleres de pintura, mecánica y soldadura, ya que la tecnología utilizada difiere significativamente, parece reducir la importancia de los beneficios sociales que por este concepto se obtienen con la actividad del ensamblaje.

Para cuantificar adecuadamente el beneficio social derivado de la capacitación de la fuerza de trabajo, es conveniente distinguir dos grupos de trabajadores de producción. Por un lado tenemos aquel personal muy especializado en las actividades propias del ensamblaje y cuyos

conocimientos no le son útiles para trabajar en otras actividades con niveles remunerativos similares a los que perciben en las empresas de ensamble. Es personal bien remunerado y estable y representa aproximadamente una tercera parte del personal de producción. Los argumentos de los ensambladores se refieren a este tipo de trabajador y en este caso el beneficio social es menor ya que el resto del sector no se beneficia directamente de la capacitación que las empresas le otorgan.

El otro grupo de obreros corresponde a los de menor calificación y cuya “escuela” básica es la empresa de ensamblaje. Ahí las personas adquieren los conocimientos generales que le permiten trabajar en esa actividad o en actividades afines con niveles de remuneración similares. Representan el grupo mayoritario y el beneficio social es mucho mayor, máximo si se tiene en cuenta que es personal cuya rotación es alta, con lo que la industria del ensamble estaría capacitando permanentemente trabajadores que luego irán a prestar servicios en otras industrias³⁵.

Es claro que el solo entrenamiento de la mano de obra en el trabajo de tipo fabril constituye por si mismo, un beneficio social importante. Sin embargo, este puede verse neutralizado por las pérdidas netas que se incurre cuando

³⁵ Datos suministrados por un ensambladora revelan que la antigüedad promedio de un obrero especializada es de nueve años y medio, mientras que para el obrero no calificado es solo de dos años. Esta refleja la gran movilidad ocupacional que se presenta en el segundo grupo.

la producción se realiza en forma ineficiente. En palabras del estudio del Banco Mundial antes citado:

“En una industria protegida que trabaja con costos de producción superiores a los internacionales, las ganancias netas provenientes de una mejor capacitación de los trabajadores industriales pueden quedar más que neutralizadas por las pérdidas netas debidas a la explotación ineficiente de la fábrica.”

El otro efecto externo de la producción industrial que se transforma en un beneficio para el país, lo constituye su impacto dinamizador en actividades colaterales. Las empresas relacionadas con la actividad del ensamble se circunscriben, principalmente, a las que fabrican baterías, llantas, neumáticos, alfombras, pinturas.

De este grupo de empresas, una parte, corresponde a aquellas que ya producían con destino al mercado de repuestos, antes de que se iniciase el ensamble de vehículos en el país. En este caso se ubican las fábricas de baterías, llantas y neumáticos; artículos, cuya vida útil fluctúa alrededor del año y para las cuales, por lo tanto el mercado de repuestos es su principal interés.

Esto queda claro si se considera que en el 2000 el stock de vehículos automotores en circulación se aproximaba a las 700 mil unidades, mientras que se ensamblan algo más de 20.000 unidades.

Es decir que las ensambladoras representan únicamente alrededor del 2,5% de la demanda por dichos productos. No obstante el poco peso relativo que tienen las ensambladoras en la demanda total de estas partes nacionales hace pensar que dicho efecto fue muy limitado y aun mas que las posibilidades de que aumente son reducidas máximo si se considera que después de 29 años de actividad, las ensambladoras apenas han llegado a captar cerca del 15% de su producción, además la integración de partes nacionales como porcentaje total del vehículo nacional es de apenas el 16% en promedio.

3.5.3.2.2 POSIBILIDADES DE EXPANSIÓN

El país como un todo se puede beneficiar con la instalación de una industria (teóricamente en términos del uso de recursos) si esta al aumentar el volumen de producción puede vender el producto a un precio similar a más bajo que el que prevalece internacionalmente y con una calidad también similar.

En el caso de la industria del ensamble los actuales volúmenes de producción son insuficientes para aprovecharse de las economías de escala y las posibilidades de expansión no son tan evidentes.

Una primera expansión que podría lograr esta industria sería en el caso que captara todo el mercado interno. De esta forma, las ensambladoras estarían duplicando y un poco más su producción y con ello podría reducir sus costos unitarios. No obstante, esta expansión no lograría los efectos esperados ya que por un lado no alcanzarían los volúmenes eficientes de producción y por otro lado, al ser el valor del ensamble un porcentaje fijo, la reducción de los costos unitarios provenientes de una mayor producción se traducirían en mayores utilidades y no se trasladarían necesariamente vía menores precios al consumidor.

Como no es posible aprovechar los beneficios de las economías de escala, el país incurre en un costo, ya que el producto ensamblado internamente resulta más caro que el importado. Costo que aumenta en términos absolutos conforme aumenta la producción de las ensambladoras.

3.5.3.2.3 EMPLEO DE TRABAJADORES

En general, se considera como un beneficio inherente al establecimiento de nuevas industrias en el país a la generación de puestos de trabajo. En este

campo el argumento de los ensambladores es que su actividad genera un importante número de empleos directos y también empleo indirecto a través de su efecto multiplicador sobre otras actividades manufactureras de manera que el número de personas que dependen de la actividad se acerca a las 50000, aunque no fundamentan dicha afirmación. Según ellos, sector automotor genera aproximadamente 334.721 fuentes de empleo a nivel nacional, dentro de las cuales se cuentan los empleos generados por las empresas de ensamblaje, proveedores locales de autopartes, importadores y distribuidores de vehículos, almacenes de repuestos, llantas y lubricantes, talleres de servicio y reparación, gasolineras, estaciones de servicio y sistema de transporte público y privado. Del total de empleos, 2000 corresponden al sector productor de vehículos (ensambladoras), es decir que si se calcula que en promedio una familia esta constituida por 5 miembros, de este sector dependerán aproximadamente 10.000 personas. El planteamiento nuestro es que tal creación de empleos es insignificante a nivel macroeconómico y que la reubicación de los mismos en el caso de un cierre eventual del ensamble es regular en el mercado laboral.

Debe mencionarse que el impacto que un cierre eventual de las ensambladoras produzca en las empresas colaterales y por ende en el empleo, dependerá del grado en que las mismas cubran el mercado existente. Si las empresas colaterales no están cubriendo todo su mercado

potencial, sino que una parte se satisface con importaciones, el cierre de las ensambladoras podría no surtir efecto alguno sobre esas empresas, en tanto ellas canalicen su producción hacia la parte del mercado no satisfecho. No se produciría en este caso reducción alguna de la producción, ni del empleo de las empresas colaterales.

Si la situación fuese que las empresas colaterales estén cubriendo todo el mercado, el cierre de las ensambladoras significaría una pequeña reducción de la demanda por sus productos, y por lo tanto, se darían disminuciones en la producción y en empleo, el cual no se mencionó, podría reducirse en alrededor de 500 personas. Es claro que cualquier situación intermedia a las dos descritas producirá una reducción del empleo también intermedia, esto es entre 0 y 500 personas.

El empleo indirecto generado en las actividades de distribución (ventas y financiamiento) es relativo, ya que, en el caso de un cierre de las ensambladoras esas mismas personas podrían ocuparse en la distribución de los vehículos importados armados que sustituirían a los vehículos desarmados.

Otro aspecto que los ensambladores destacan es el referente a los niveles de remuneraciones que pagan a sus empleados y que consideran muy superiores al promedio industrial.

3.6.3 RENTABILIDAD SOCIAL DE LAS ENSAMBLADORAS

3.6.3.1 ASPECTOS INTRODUCTORIOS.

Como ya se mencionó, para evaluar el desempeño económico de una determinada actividad, sea esta industrial, agropecuaria, comercial o de cualquier otro tipo, es posible enfocar el análisis desde dos puntos de vista: aquel del inversionista privado que se preocupa por la rentabilidad o “beneficio” que le proporciona la actividad y aquel que concierne a los beneficios y costos que la actividad tiene para la sociedad como un todo.

Tanto el análisis de la rentabilidad privada como el de beneficio/costo social son medidas comprehensivas que intentan tomar en consideración todos los gastos e ingresos de las empresas, en el primer caso y todos los beneficios y costos que la actividad representa para la sociedad en el segundo.

Ahora bien, aunque algunos autores han sostenido (con ciertas calificaciones) que las utilidades o beneficios privados podrían constituir una medida adecuada de los beneficios que la sociedad obtiene de la actividad, lo cierto es que actualmente se reconoce que ambas medidas (rentabilidad

privada y beneficio/costo social) son indicadores similares únicamente si los gastos reflejan fielmente los costos sociales y los ingresos miden correctamente los beneficios igualmente sociales. Y para que esto sea cierto, es necesario que se cumplan, entre otros, los siguientes requisitos:³⁶

i) Que exista empleo pleno en la economía

ii) Ninguna empresa tiene capacidad para influir sobre los precios (competencia pura)

iii) No deben existir “externalidades”, o sea, que las empresas produzcan para la sociedad costos o beneficios que no guarden correspondencia con sus ventas o compras reales. Ejemplos de externalidades son el caso de la contaminación (costos) y el del entrenamiento de personal (beneficio).

Evidentemente la concurrencia de estos requisitos en el mundo real casi nunca ocurre por lo cual es necesario concluir que la rentabilidad privada y el beneficio/costo social son medidas que en muy pocas ocasiones coinciden.

En el caso de las ensambladoras de vehículos en Ecuador, como lo hace evidente el análisis presentado, estos serán diferentes, pues ninguno de los

³⁶Basado en I. Little y J Míreles, “Estudio Social del Costo-Beneficio de la Industria en países en Desarrollo”, CEMLA, México, 1973 capítulo 2.

tres supuestos anteriores se cumple (pleno empleo, competencia pura y ausencia de externalidades)

3.6.3.2 TECNICA PARA MEDIR EL BENEFICIO/COSTO SOCIAL

En general se puede afirmar que el análisis del beneficio/costo social toma la misma forma que el de rentabilidad privada, es decir,

$$\text{Beneficio/Costo} = \frac{\text{Valor Actual de los Ingresos}}{\text{Valor Actual de los Egresos}}$$

Sin embargo, existen diferencias importantes al estimar el valor actual de los ingresos y egresos. Estas diferencias se pueden resumir de la siguiente manera:

i) Para las empresas involucradas los ingresos, son idénticos a los beneficios y los egresos a los costos. Sin embargo, las erogaciones y los ingresos difieren según se trate de una empresa o de la sociedad. Cuando es necesario, este problema se aborda evaluando los insumos y los productos obtenidos a precios diferentes de los que en realidad pagó o recibió la empresa, como precios Sombra o precios sociales (precios que reflejarían el valor para la sociedad de esos mismos productos)

ii) Pueden existir algunos beneficios y costos resultantes de la operación de las empresas que no se materializan como insumos ni como productos y que no varían con estos por lo que no pueden considerarse revaluándose tales insumos o la misma producción. Dichos costos o beneficios deben sumarse o sustraerse por separado para cada año de operación en que se presenten.

iii) La tasa a que sea necesario actualizar los costos y los beneficios pueden ser diferentes según se trate de la colectividad o de una empresa. También puede ser necesario separar cierta clase de costos y beneficios, porque puede ser conveniente actualizarlos a tasas diferentes.

iv) Los impuestos directos deben sustraerse del saldo entre ingresos y gastos de las empresas lo que dará el monto final del beneficio o de la utilidad privada que se derivan de la actividad. Sin embargo, estos impuestos no son un costo para la colectividad, sino más bien una transferencia de utilidad al Gobierno por lo cual es preciso agregarlo de nuevo para conocer su valor desde el punto de vista social.

3.6.3.3 LIMITACIONES EN LA CUANTIFICACION DEL BENEFICIO/COSTO SOCIAL DE LAS ENSAMBLADORA

Las diferencias apuntadas anteriormente entre la rentabilidad privada y el beneficio/costo social conllevan limitaciones y dificultades serias para la

cuantificación de esta última medida en el caso de las ensambladoras de vehículos automotores.

En primer lugar, la valoración de producto y de los insumos a precios sociales es decir, a los precios a que la sociedad hubiera podido obtener de otras fuentes alternativas, tiene la complejidad que excede las posibilidades del presente estudio. En segundo término, la cuantificación de todas las externalidades del ensamble (positivas como negativas) y que pueden llegar a ser sumamente sutiles, constituye una tarea casi imposible desde el punto de vista metodológico y totalmente irrealizable considerando las limitaciones temporales de la actual investigación. Por otro lado, la tasa de interés que se empleó para descontar o actualizar los beneficios y costos y la cual debe reflejar el costo de oportunidad del capital, es otra dificultad en el caso de Ecuador. Esto, por cuanto en el mercado financiero nacional existen diversas actividades subsidiadas vía tasa de interés; el sistema bancario tiene límites máximos de crédito, existe un mercado de tasas sobre las cuales no se tiene información y finalmente y de gran importancia porque el mercado financiero ecuatoriano no está del todo incorporado al mercado mundial y en este prevalecen tasas de interés diferenciadas.

Además de las anteriores limitaciones existen dos elementos adicionales que deben tenerse en cuenta:

i) El análisis de beneficio/costo está diseñado esencialmente para ser empleado a priori, es decir, para medir la utilidad social de un proyecto de inversión que se planea desarrollar. En el caso del ensamble se aplica *ex post* a una actividad que se ha venido realizando por varios años y

ii) Los resultados cuantitativos del beneficio/costo social de una actividad normalmente se analizan en términos relativos o sea comparándolo con los valores obtenidos para otras actividades. De esta forma el resultado indica si los recursos escasos asignados a aquella actividad están produciendo o no el mayor beneficio social posible. En este estudio no fue posible hacer un análisis comparativo por cuanto no se dispone de información beneficio/costo social para otras actividades económicas.

De esta forma y considerando las limitaciones antes apuntadas no es posible calcular para el ensamble de vehículos una relación beneficio/costo que efectivamente refleje 100% “en forma comprensiva todos los beneficios y costos sociales que se derivan de esta actividad económica”. Sin embargo y con todas las reservas del caso a continuación se hace un esfuerzo por obtener un valor numérico que podría considerarse como un indicador burdo del beneficio/costo social del ensamble.

3.6.3.4 CUANTIFICACIÓN DEL INDICADOR DEL BENEFICIO/COSTO

SOCIAL

Los resultados cuantitativos del indicador de rentabilidad social de las ensambladoras de vehículos del beneficio/costo se presenta en el cuadro siguiente:

CUADRO N°43

RAZON BENEFICIO COSTO PERIODO 1997-1999 MILES DE DOLARES

Rubro	1999	1998	1997
Ingresos			
Ventas	25.502,94	108.825,43	178.619,44
Externalidades positivas			
Entrenamiento mano de obra especializada ¹	160,00	160,00	160,00
Total Ingresos	25.662,94	108.985,43	178.779,44
Egresos			
(-) Costo de ventas	-18.431,48	-80.138,55	-131.534,54
(-) Gastos administrativos y de ventas	-2.798,56	-4.846,38	-7.954,55
(-) Gastos no operacionales	-4.451,00	-3.078,10	-5.052,21
Externalidades Negativas			
Protección (22,73%) ²	-5.796,82	-24.736,02	-40.600,20
Total Egresos	-31.477,86	-112.799,05	-185.141,50
Utilidad Bruta	-5.814,92	-3.813,62	-6.362,06

VA DE LOS INGRESOS DESCONTADO AL 27,23%	220.304,32
VA DE LOS EGRESOS DESCONTADO AL 27,23%	230.484,08
RAZON B/C	0,9558

Elaboración: Los Autores

¹:Se refiere al costo promedio de entrenamiento de 600 obreros especializados en ensamble automotriz durante este periodo.

²: Se refiere al peso en el costo final de un automóvil que representaría el 35% del arancel en perjuicio del ingreso del consumidor local.

Estos resultados se obtuvieron con base en los siguientes supuestos :

i) Se consideró un periodo de descuento de 3 años (1997-1999).

ii) Para la tasa de descuento se tomó en cuenta un criterio de valor respecto a la protección, se tomó como referencia la protección promedio a la industria automotriz en ese periodo (70.2%) y a la tasa activa promedio de ese periodo dolarizada³⁷ (16%) se le agregó la proporción de esa protección multiplicando $16\% \times 1.702$ y eso da como resultado una tasa social de descuento $r^*=27.23\%$. Como se señaló anteriormente, no existe un criterio concluyente sobre cual tasa podría reflejar mejor el costo de oportunidad del capital invertido en esta actividad.

iii) La información que se empleó para realizar los cálculos es la proporcionada por la consultora Multiplica, la cual fue suministrada de manera agregada al estudio. Esta información se consideró fidedigna y confiable, ya que no existían elementos de juicio para someterla a verificación.

En concreto, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

³⁷ Diario "El Financiero", octubre 2000

El indicador de la relación beneficio/costo del ensamble muestra un valor de 0,9558 cuando se considera un factor de descuento del 27.23%.

Con base en estos datos, y con la reserva y cautela que imponen las limitaciones antes apuntadas, el análisis del beneficio/costo muestra resultados que no son concluyentes. Si el costo de oportunidad del capital fuese efectivamente del 27,23%, entonces el ensamble representaría una actividad cuyos costos han sido mayores que los beneficios que ha dejado a la sociedad ecuatoriana. Es decir, que (por lo menos durante este periodo), por cada dólar involucrado en el ensamble se obtiene 0,9558 dólares (dólares de 1997), lo que evidencia la pérdida para la sociedad de esta actividad. Si se contara con información financiera mas detallada, se hubiese podido realizar un análisis B/C mas extenso o que abarcara mas años, es más, si se contara con información detallada sobre las inversiones reales y las iniciales, hubiésemos podido realizar un estudio de VANS (Valor Actual Neto Social) y de TIRS (Tasa Interna de Retorno Social), pero debido a que la situación de protección y de ineficiencia de la industria era antes mayor que en la actualidad , la conclusión de dicho esfuerzo sería igual al obtenido ahora: “La actividad del ensamble es y ha sido socialmente no rentable en el Ecuador”.

CAPITULO IV

CONCLUSION

4.1 CONCLUSIONES PRELIMINARES ECONOMICAS, SOCIALES Y POLITICAS SOBRE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ NACIONAL.

Es sumamente importante resaltar en esta sección dos aspectos de gran importancia a fin de que los mismos sean tomados en consideración al ponderar los resultados obtenidos a lo largo de este estudio.

El primero de ellos concierne al tipo de análisis que se ha realizado. Este análisis es eminentemente un análisis parcial. A pesar de que en el presente trabajo se ha tratado, hasta donde ha sido posible dadas las limitaciones de tiempo y de información, de comparar el ensamble de vehículos con otras actividades del sector industrial, es necesario reconocer que su atención se centra primordialmente en el papel que desempeñan las empresas dedicadas al ensamble de vehículos.

Esta observación es importante ya que uno de los temas sobre los cuales ha existido mayor controversia entre las reformas económicas de los gobiernos latinoamericanos y las empresas ensambladoras es precisamente el que se refiere a la eficiencia y protección de la actividad del ensamble. En este sentido, mas de una voz (por lo general de economistas en toda América)

señalan que las ensambladoras son ineficientes y que no pueden subsistir si se les elimina la protección de que disfrutaban vía exenciones fiscales, aranceles u otros. Las ensambladoras por su parte, aceptan, al menos parcialmente, la anterior aseveración, pero advierten que no es apropiado examinar en forma aislada la actividad que desarrollan, sino que la misma debe estudiarse en el contexto de toda la actividad productiva del país y en especial en comparación con el resto del sector industrial.

En lo que concierne al presente estudio si bien pareciera ser cierto que el ubicar la actividad del ensamble en el contexto global del sector industrial hubiese representado una forma mas adecuada de valorar comparativamente su desempeño, lo cierto es que esto hubiera requerido de un estudio integral del sector industrial, lo cual, desde luego sobrepasaba en mucho las aspiraciones y dimensiones del presente trabajo.

El segundo aspecto que debe destacarse se refiere a las limitaciones que se tuvieron en cuanto a información y a la imposibilidad de verificar ciertas cifras empleadas en el análisis. En este sentido es necesario dejar constancia de la gran cooperación brindada por la CINAIE la cual proporcionó una considerable cantidad de información. El BCE también colaboró con alguna de la información que tenían disponible.

A pesar de estas colaboraciones la obtención de la información cuantitativa resultó una tarea relativamente lenta. En algunos casos cierta información que hubiese sido útil para algún análisis adicional no fue posible obtenerla y en varios casos en que se deseó corroborar las cifras recurriendo a una segunda fuente de información, esto no fue posible por no existir esa segunda fuente o por ser prácticamente imposible el acceso a la misma, tal el caso por ejemplo de los precios FOB de los vehículos desarmados CKD.

OTRO ASPECTO MUY IMPORTANTE

Como se puede observar claramente el presente estudio induce a una conclusión. Este estudio no recomienda la derogatoria o no derogatoria de los aranceles de forma inmediata, absoluta e irremediable. Se limita a examinar, desde el mayor número posible de ángulos y empleando para ello el instrumental teórico y estadístico que consideró más adecuado y objetivo, el papel que han desempeñado y actualmente desempeñan estas empresas industriales y la validez de los argumentos de quienes las defienden y de quienes las consideran inconvenientes para el país.

Esta posición nuestra se basa en la firme convicción de que el papel que nos corresponde es única y exclusivamente de carácter técnico: constatando hechos, analizando información y proporcionando elementos de juicio a quienes deben tomar la decisión política al respecto.

¿Debe el país proteger actividades que pueden provocar una inadecuada asignación de recursos?; ¿Deben incentivarse sectores productivos que generan empleo aunque la asignación de factores no sea óptima?; ¿Debe el Estado sacrificar ingresos fiscales a fin de que subsista una actividad que en alguna medida contribuye a disminuir el déficit de balanza comercial?, ¿Debe el consumidor ver restringidas sus opciones en cuanto al número de marcas y modelos que están a su disposición con el fin de que algunas empresas colaterales puedan aumentar sus ventas?; ¿Es que acaso las libertades individuales de los ciudadanos no son el bien más importante de los mismos?.

Estas son algunas de las muchas preguntas de carácter normativo que deben contestarse al tomar la decisión de eliminar o no el ensamble en el país. La respuesta a ellas dependerá, desde luego, de la ponderación que se le dé a cada uno de los elementos o variables que estén en juego; y esto , obviamente, estará en función de la ideología de cada uno de los que tienen que tomar la decisión.

De esta manera, es claro que el trasfondo ideológico convierte a la decisión de eliminar el ensamble, no en una decisión técnica, sino en una decisión netamente política. Es una decisión de política económica que corresponde tomar a quienes han sido elegidos para ello. Nuestro papel se concreta,

como se señaló antes, en apuntar, técnicamente y en la forma más objetiva posible, los pro y los contra a fin de que las personas a quienes toca tomar la decisión puedan tener el mayor número posible de elementos de juicio los cuales ponderar de acuerdo con su criterio para dar un veredicto a la situación estudiada y expuesta en este estudio.

4.2 POSIBLES EFECTOS ECONOMICOS-SOCIALES DE LA REDUCCIÓN DE LOS ARACELES A LA IMPORTACIÓN DE AUTOMOVILES

Si se llegara a reducir o eliminar los aranceles a la importación de vehículos, las empresas que se dedican al ensamble no podrán competir con los vehículos importados armados ya que en igualdad de condiciones impositivas el vehículo ensamblado en el país tendría en promedio un precio superior en alrededor de 30% frente a su similar importado, esta diferencia técnicamente es el costo real del ensamble.

Se puede pensar sin embargo en dos situaciones bajo las cuales podrían mantenerse en funcionamiento la industria del ensamble. Una, que pudiera reducir el costo real del ensamble hasta tornarse competitiva, y la otra que pudiera acogerse a algún otro tipo de protección estatal, de manera que pudiera seguir compitiendo en el mercado interno.

En el primer caso, la reducción del costo real de ensamble se puede alcanzar por medio de la no incorporación de partes nacionales³⁸ y de la reducción de las utilidades del ensamblador. No obstante, el vehículo ensamblado mostraría aún un precio superior al de otros vehículos importados con características similares (peso, cilindraje, consumo de combustible, etc) a menos que las marcas y los modelos que se ensamblen sean aquellos que tengan precisamente el menor precio CIF de todos los vehículos que se ofrecen en el mercado mundial. En tal situación aunque el diferencial de precios se reduzca significativamente, dos elementos hacen pensar que la industria no se mantendría. En primer lugar, las consideraciones de calidad del producto (aunque solo sea en términos de aditamentos y modelos) posiblemente llevarían al consumidor a demandar el artículo extranjero, y segundo, la reducción de las utilidades bajará la rentabilidad económica de la inversión de dichas empresas, por lo que posiblemente los empresarios buscarían trasladar su capital a actividades mas remunerativas.

La segunda situación que permitiría el mantenimiento de la industria sería en el caso de que obtuvieran algún otro tipo de protección. Sin embargo la posición del presente, en cuanto a la protección industrial adicional hace pesar que una nueva protección no se otorgaría y en el marco de apertura

³⁸ Si las partes que se incorporan internamente resultan más caras que los descuentos que hace la fabrica por la exclusión, Ibid.

que exige la inclusión del Ecuador (y toda América) en el ALCA (supuestamente para el 2005) esta posibilidad es muy remota.

Ahora bien, el hecho que se deroguen o reduzcan los aranceles no implica que el cierre de las ensambladoras se produzca de forma inmediata³⁹. Aun en el caso extremo en que la derogatoria se aprobara sin otorgar un periodo de desfase a los empresarios, los stocks acumulados les permitirían seguir produciendo por un plazo que oscilaría entre 6 meses y un año.

En consecuencia con lo antes dicho, los efectos que el cierre en la industria de ensamble producirá en la economía nacional estarán también influidos por el rezago apuntado. Es por eso que el análisis siguiente sería válido para el momento en que el cierre se produzca y no exactamente cuando se reduzcan o deroguen los aranceles.

a) ASIGNACION DE RECURSOS: La liberación de los recursos escasos (tierra capital trabajo, etc) utilizados en la industria del ensamble, permitiría su traslado hacia otras actividades. No obstante, no existiría garantía de que ellos se destinen a un uso mas eficiente. En tal situación los recursos escasos liberados podrían ubicarse tanto en actividades que sean

³⁹ Ello no afectaría las actividades de distribución de las empresas que, simultáneamente ensamblan y distribuyen, aunque su poder de mercado podría verse reducido. En el caso de OMNIBUS BB (GMC) se continuaría con las otras líneas de producción y se buscaría probablemente sustituir el ensamble de vehículos con importaciones regionales, si esto resulta mas eficiente, Ibid.

socialmente menos rentables que el ensamble como en actividades socialmente mas remunerativas.

b) PRECIOS DE VENTA: Las modificaciones que se produzcan en los precios de los vehículos dependerá principalmente del descenso efectivo que exista en los costos de importar automóviles, de la estrategia de precios que tomen las ensambladoras en adelante para el ensamble de al menos su stock y finalmente de los márgenes nuevos que inevitablemente se fijarían a los distribuidores mercado automotriz, aunque no excluimos la política que adopte el Gobierno en lo referente al impuesto a consumos especiales (ICE) también podría ayudar a ajustar los precios finalmente, los cuales de cualquier forma terminarían en alrededor de un 25% mas bajos que los niveles actuales.

c) CONSUMIDORES: Intimamente relacionado con lo anterior, las modificaciones de los precios provocarán efectos distintos sobre los consumidores y por ende sobre la demanda de estos por los vehículos. Así la alternativa implica una contracción de la cantidad demandada de vehículos y una canalización hacia vehículos económicos primeramente. El tipo de vehículo que resulte mas favorecido dependerá de lo que suceda con los gastos de distribución. Lo que suceda con la cantidad demandada en este caso dependerá de la situación económica del momento y sobre todo del

precio de los combustibles. Definitivamente el consumidor se verá beneficiado con una oferta mayor y más variada, y verá a su alcance productos de mayor calidad, versatilidad y confort.

Otro aspecto importante es que al bajar el precio de los vehículos, el mercado de los vehículos usados se verá afectado también con una tendencia de precios a la baja, y se verá desestimulado por los consumidores que verán una mejor opción en un vehículo nuevo, y a mejor precio. Eso es beneficioso ya que en el país el promedio de renovación del parque automotor es de 7 años , bajaría talvez a 5 o 6 años, es decir, habrá mas autos, pero menos viejos, esto es socialmente ventajoso pues estos vehículos son los que realmente contaminan.

d) INGRESOS FISCALES: Se espera que la recaudación fiscal, en el mediano y largo plazo tiendan a aumentar, es decir, al principio la recaudación por automóviles se espera será menor pues los impuestos serán mas bajos, por ejemplo : arancel de 35% a 6%, ICE de 5,5% a 0%, lo cual reduce el valor de los autos importados en alrededor del 22,22%, lo cual, dado un nivel de ingreso en la economía, generaría una demanda adicional anual del 23,5% inicialmente además de la demanda en el sector de los importadores, es decir, las recaudaciones originalmente descenderían, pero a medida que ingresan más autos, estas aumentarían y, si hipotéticamente el

nivel de ingreso mejora, la cantidad demandada aumentaría de forma dramática debido a que la demanda es más sensible al ingreso que al precio. Se esperaría que después de un año las recaudaciones se nivelarían y a partir de ese año superarían a las actuales.

e) BALANZA DE PAGOS: Al aumentar la importación de automóviles se espera que por los precios mas bajos, globalmente las importaciones aumentarían en un 40% al cabo de un año, esto quiere decir que si en los últimos 5 años se ha importado alrededor de 400 millones de dólares anuales en vehículos, esto aumentará en un 40% en alrededor de 1 o 2 años hasta un nivel promedio de 560 a 600 millones de dólares anuales.

f) EMPLEO: Al cerrarse la actividad del ensamble quedarían cesantes hasta un máximo de 2000 empleados de la industria. Este número de trabajadores a nivel macroeconómico no implican una modificación significativa en los niveles relativos de desempleo. El impacto en este caso es mas de carácter microeconómico y social.

Para analizar este efecto es aconsejable distinguir entre tres grupos de trabajadores. En un primer caso están los administrativos (7,3% del total) quienes muestran los mayores niveles de remuneración, su capacitación los faculta para trabajar en diversas actividades e inclusive, pueden ser

absorbidos por las mismas empresas en sus funciones de distribución o en otras labores conexas.

En un segundo grupo se sitúan los operarios de producción no calificados (59,2% del total) cuyos niveles salariales son los más bajos del ensamble, cuya capacitación les permite conseguir empleo rápidamente en otras actividades con niveles similares de remuneración. Prueba de lo anterior es la poca antigüedad que acumulan (aproximadamente dos años).

El tercer grupo esta formado por aquellos operarios altamente calificados (33,5% del total), quienes perciben mayores salarios que los no calificados, tienen mayor estabilidad, para los cuales las posibilidades de encontrar empleo con iguales salarios son más discutibles. Por una mayor antigüedad (nueve años y medio en promedio) y sus altos niveles de remuneración, les corresponderían, por concepto de prestaciones una suma promedio de 8 meses de salario mas todas las compensaciones. Esto les daría un mayor plazo para buscar nuevas fuentes de trabajo.

g) ACTIVOS FIJOS: Los activos fijos netos de la industria del ensamble representaron en 1999 cerca de 11,719 millones de dólares a precios corrientes y según valor en libros. De este monto 10,183 (87%) corresponden a terrenos, edificios, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina,

activos que son fácilmente utilizables en otras actividades y por lo tanto no presentarían mayores problemas de reasignación. Los 1,2 millones restantes corresponde a maquinaria equipo y herramientas. Parte de este activo es también fácilmente trasladable a otras actividades y otra parte sirve únicamente para las labores del ensamble. No es factible con la información de que se dispone efectuar la separación anterior por lo que podemos considerar que las pérdidas de activos pueden alcanzar hasta un máximo de 1,2 millones, pérdidas que podrían evitarse si la maquinaria se vendiera en el exterior.

h) EMPRESAS COLATERALES: En general el efecto del ensamble sobre las empresas colaterales no ha sido muy grande. Solo las empresas que fabrican parachoques de vehículos 4x4 dependen casi totalmente de dicha industria, y el cierre de las ensambladoras podría poner en peligro su existencia. Para el resto de las empresas, las compras de la industria del ensamble representa un porcentaje muy reducido de sus volúmenes de venta por lo que la desaparición de esas compras solo los afectaría marginalmente, efecto que podría neutralizarse del todo en el caso que las empresas se enfrentaran a un mercado que se encuentre parcialmente insatisfecho por la producción nacional.

i) VALOR AGREGADO: El cierre de las ensambladoras significa una caída en el valor agregado del sector manufacturero cercana a los 53 millones de dólares, lo cual sería equivalente al 1,52% del total del valor agregado manufactura promedio del país. Es claro que el efecto neto final dependerá de la productividad de las actividades hacia las cuales se canalicen los factores por lo que los 53 millones deben considerarse como un efecto inicial.

j) RESTO DEL SECTOR INDUSTRIAL: La derogatoria del arancel automotriz, ayudaría a incrementar la incertidumbre sobre el futuro inmediato del sector industrial, ya que sería una muestra de acciones más firmes por parte del Gobierno para reducir efectivamente la protección al sector industrial ineficiente. Esta medida tendría un impacto inicial sobre la inversión. Impacto que dependerá del grado de desconfianza que cree entre los industriales. Si el impacto fuera leve, podría hacer que algunos empresarios desistieran de ejecutar parte de sus inversiones planeadas. En tal caso la inversión global no alcanzaría el nivel potencial previsto y la producción y el empleo no aumentarían al ritmo que hubiesen alcanzado si toda la inversión planeada se hubiese ejecutado.

Una segunda situación sería aquella en que el temor que cause la medida haga que los empresarios ineficientes (y también los eficientes) desistan de

realizar todas las inversiones adicionales que tengan programadas. En tal caso la inversión neta sería cero y provocaría un estancamiento de la producción y el empleo en el sector industrial en el momento que las empresas existentes alcancen la utilización máxima de su capacidad productiva instalada. Un tercer caso extremo sería aquella en que los empresarios decidieran no realizar ni siquiera la inversión de reposición. En esta situación la capacidad productiva se vería reducida y por lo tanto caería el empleo y la producción.

Las posibilidades anteriores son más que todo descriptivas, ya que suponen que todo el sector industrial le teme a la reducción de la protección, es decir, que no podrían competir sin ella; y que el sector actuaría por lo tanto en conjunto. Es claro que en la realidad eso tiene bajísimas probabilidades de acontecer y que puedan existir empresas, capaces de competir en el mercado sin la ayuda de la protección. Para ellas las decisiones de inversión no se verían afectadas negativamente con la derogatoria de los aranceles y el resultado global en la inversión dependerá del peso relativo de unas y otras.

4.3 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

4.3.1 CONCLUSIONES

La constante innovación tecnológica obligó a las transnacionales automotrices a exportar el capital productivo, que ya se había vuelto obsoleto

en los países centrales, hacia los países periféricos en donde tal tecnología podía revalorizarse. Tal circunstancia convierte al Ecuador en receptor de un proceso tecnológico que no transforma nada, esto es el ensamblaje que utiliza la materia prima elaborada en otros países para que sea soldada y adecuada a nivel nacional.

El conocimiento preciso de los diferentes procesos por los que atraviesa la elaboración del producto, permitió que las empresas transnacionales localicen su producción en varios países, especializando a las empresas receptoras en las diferentes etapas, formando así una red intra-periférica; en el Ecuador, las empresas transnacionales asumen este papel al importar los conjuntos CKD de otros países periféricos como el Brasil, en donde se encuentra una de las mayores filiales de la General Motors. Las ensambladoras nacionales, además de haber requerido de la inversión inicial extranjera para poder constituirse, necesitan continuamente de la financiación de las importaciones de los productos CKD, partes y piezas y costos de componentes locales, cuyos precios han tenido una tendencia creciente y en consecuencia, se ha afectado seriamente el balance de pagos del país.

La continua necesidad de financiamiento, para renovar las líneas de producción en la medida que lo exige el parque automotor y los constantes

cambios tecnológicos, permite la vinculación de este sector con la banca financiera Internacional, hacia la cual se transfieren remesas por concepto de capital e intereses.

La dependencia tecnológica que se determina por los Contratos de Asistencia Técnica entre las empresas extranjeras y las nacionales, garantizan a su vez un mercado permanente por el flujo constante de repuestos y de servicios de mantenimiento, ya que la venta de un proceso o de un equipo que está sujeto a permanente actualización, origina la necesidad de futuros contratos de asistencia técnica.

Las empresas automotrices se han visto constantemente afectadas por factores como la paridad sucre dólar, el endeudamiento empresarial en divisas, la escasez misma de divisas, los altos precios de venta de los vehículos así como su reducida competitividad y el deterioro constante del poder adquisitivo de la población que ha producido bruscas contracciones de la demanda mas de una vez.

Es así como las empresas que originalmente se dedicaban a la producción de buses para transporte de pasajeros y otros vehículos pesados, se vieron obligadas a redireccionar su producción hacia vehículos livianos, pues el precio de los dos primeros resulta elevado como para que una empresa de

transportes pueda absorberlo y al no haber financiamiento la adquisición de este tipo de productos la demanda se reduce notablemente.

El empleo generado es reducido en función del tamaño de la inversión debido a las características de los procesos productivos de las empresas dedicadas a la actividad automotriz en donde las tecnologías incorporadas son excluyentes de ocupación extensiva.

Tal situación se debe a los altos niveles de especialización y de mecanización del sector. Durante el proceso, la intervención de mano de obra calificada es fundamental para lograr los índices de calidad en cada uno de los procesos de producción, pero esto no permite incorporar una gran cantidad de obreros. Las capacidades instaladas actuales son subutilizadas.

Aún así, las capacidades instaladas actualmente, son insuficientes para enfrentar la demanda, por el momento y durante varios años, se tendría que seguir recurriendo a las importaciones para poder satisfacer los requerimientos de renovación del parque automotor ecuatoriano.

La gran especialización del sector, demanda una tecnología y conocimientos específicos que no pueden ser absorbidos por cualquier industria. Los altos niveles de automatización y el proceso mismo de ensamblaje de partes y

piezas no permite una elevada incorporación de valor agregado el mismo que además de haberse ido reduciendo frente a la producción es transferido al exterior a través de la participación de utilidades de accionistas extranjeros, a través de intereses pagados a la Banca Internacional y mediante los contratos de Asistencia Técnica y uso de marca firmados con empresas transnacionales.

La estrechez del mercado interno y la imposibilidad de concurrir a un amplio mercado internacional genera un círculo vicioso en el que la productividad no se estimula por lo reducido del mercado y este no se ensancha hasta su pequeño potencial por la falta de calidad y altos precios de los productos.

La brecha en costos entre productos nacionales e importados se originó entre otras razones por el número de líneas y modelos producidos por las empresas que compiten por un mercado; las armadoras, en lugar de buscar mejores precios mediante mayor productividad, buscan ganar clientes mediante la diferenciación de productos ofreciendo variantes sobre las mismas líneas de producción. Los automóviles ensamblados nacionalmente, han registrado incrementos anuales de precio de hasta el 120% promedio hasta la década pasada (incluyendo la devaluación), lo que comparado con la constante reducción del poder adquisitivo, crea una disminución de la

demanda que incide en menores producciones de ensambladoras y en una falta de renovación del parque automotor.

En el sector automotriz, las empresas transnacionales: General Motors⁴⁰, Mack Inc. Truck y la Corporación Andina Comercial, entre otros, se han asociado con el capital nacional, formando empresas mixtas, con lo cual han obtenido tratamientos privilegiados; establecidos en la legislación y, además contrarrestan los efectos de las barreras proteccionistas al comercio internacional creando empresas en cuya participación encuentran márgenes de beneficio y les permiten defender sus porciones de mercado .

La exoneración de derechos arancelarios que hubieron en la compra de maquinaria y equipo, en la adquisición de materia prima básica para la elaboración del producto final, así como la exoneración pagos de impuestos, timbres y otros, unido a las políticas crédito a largo plazo y con tasas de interés preferenciales, no han sido siempre aprovechadas por el sector automotriz sino que debido a las modalidades de financiamiento establecidos con los distribuidores, han sido estos los que se han beneficiado, tergiversando el espíritu de las leyes.

⁴⁰ De hecho la GM ha sido y es la mas beneficiada del ensamble en el Ecuador, Ibid.

En lo que se refiere al capital, las empresas transnacionales que se han introducido en el sector automotor, en países periféricos como el Ecuador, cuya incorporación no parecería tener lógica por lo reducido del mercado, tuvieron su razón de ser en las posibilidades de incurrir en el mercado ampliado del Pacto Andino, además de garantizar la comercialización de los productos que fabrican sus filiales ubicadas en otros países periféricos.

La política de sustitución de importaciones, establecida como protección a la naciente industria ecuatoriana, fue un marco propicio para la incursión de las empresas transnacionales las mismas que introdujeron sus capitales en los sectores industriales considerados de punta, siendo los únicos que podían abastecer una demanda de bienes que no se producían ni se importaban sino dependiendo de la magnitud de divisas disponibles.

La política de protección arancelaria se ha dirigido a permitir que el vehículo de ensamblaje nacional sea competitivo con sus similares internacionales. Sin embargo, los objetivos básicos de esta política no se ha realizado, este hecho se confirma al introducir el análisis de protección efectiva del producto, lo que nos revela en primer lugar que no siempre aquellas unidades que necesitaban de protección la hayan recibido, mientras que en otros casos, la protección ha sido excesiva escondiendo únicamente ineficiencia. El desarrollo de la industria automotriz medido en la rentabilidad de las

empresas ensambladoras y el valor agregado que genera tal producción, no han justificado ni justifican hasta ahora tal protección.

La consecución de los programas de mercado ampliado del Pacto Andino o el CAN, no se avizora como una próxima realidad, las incipientes exportaciones son mínimas (un carro exportado a la región por 5 importados a nivel mundial) y en total la balanza automotriz sigue negativa, además la diferencia entre la producción andina cerca de 90 mil autos frente a la producción del MERCOSUR (Brasil y Argentina) 3 millones nos dan una idea de la ineficiencia del modelo regional, por tanto, las metas de crecimiento de la industria automotriz no pueden obtenerse al interior de un país pequeño como lo es el Ecuador.

La industria automotriz ha generado la implantación de fabricantes de componentes, los mismos que a pesar de haberse desarrollado no llegan a representar una parte significativa el producto final (la integración nacional en promedio está alrededor del 16%. Y el 80% de los componentes de esas industria se importa). De otra parte, las mismas empresas transnacionales se han localizado en el sector de abastecimiento de componentes, no solo a través de Asistencia Técnica que garantiza los niveles de calidad exigidos para los productos, sino incluso formando parte accionaría de las empresas proveedoras de tales productos.

Este hecho recae en la formación de un oligopolio no solo de producción sino de distribución y comercialización de insumos "nacionales".

Las ensambladoras importan piezas de vehículos que se fabrican en otras empresas, en donde las empresas transnacionales tienen participación o son autorizadas por dichas firmas, con el objeto de ensamblarlas y comercializarlas a través de distribuidores por ellas autorizados.

Debido a que no es posible la fabricación de componentes más complejos y por lo reducido de la producción nacional, la industria encargada de su elaboración está llegando a su límite, por lo cual muchas de ellas han optado por ser únicamente abastecedoras de repuestos para el continuo reemplazo del parque automotriz. Por otro lado, al no contar con laboratorios especializados para realizar pruebas más complicadas hace que en lo que se refiere a componentes vitales y de mayor contenido tecnológico se recurra al extranjero.

Por otra parte, los países en vías de desarrollo y entre ellos el Ecuador, no están en capacidad de introducir proyectos que, debido a los constantes cambios tecnológicos, queden obsoletos en poco tiempo, y por la reducida capacidad del mercado.

Finalmente es obvio tras los diversos análisis y siguiendo los criterios de evaluación económica y social, que la Industria Automotriz no ha sido ni es rentable para la sociedad Ecuatoriana, retiene recursos que pueden dirigirse a otras actividades y beneficia exclusivamente a los promotores de la misma, lo más grave es que estos réditos son en su mayoría para el extranjero, lo cual confirma una triste política proteccionista que finalmente subsidia capitales extranjeros en detrimento de los consumidores locales.

4.3.2 RECOMENDACIONES

4.3.2.1 PROPUESTA DE ALTERNATIVA Y EVALUACION DE VIALIDAD ECONOMICA DEL PAIS

Cuando existe en la economía una situación de ineficiencia, la cual perjudica al bienestar de la sociedad en su conjunto, remitiéndonos a la esencia de los elementos fundamentales de la teoría de regulación económica, es concluyente por la evidencia empírica y la experiencia obtenida en situaciones semejantes (Costa Rica, Chile, Colombia entre otros), que la mejor decisión y solución al respecto es aquella que se toma de forma rápida y drástica, en pocas palabras, y aunque suene poco elegante o anti-metódico simplemente se debe bajar el arancel hasta el nivel deseado y dejar que naturalmente las fuerzas del mercado, y todos los actores involucrados en nuestro caso estudiado, tomen las mejores decisiones, que maximicen su bienestar dentro del nuevo escenario, para que el desenlace sea lo menos artificial posible y aunque difiera de las previsiones expuestas en nuestro

estudio “serán las más sanas posibles”.

La anterior no implica de nuestra parte el desconocimiento u omisión de que llevando a cabo lo expuesto anteriormente, dejen de existir costos sociales y políticos en los sectores involucrados, especialmente en las ensambladoras, distribuidoras, proveedoras y en general a quienes tengan sus actividades involucradas con la actividad del ensamblaje de vehículos nacionales, efectos tales como se los estudió al principio de este capítulo.

Por lo cual nosotros proponemos un pequeño modelo o “Plan”, para amortiguar en parte dichos efectos, aunque estos no van a desaparecer. Este plan estructurado a manera de una ley emergente como medida compensatoria, debería llevarse al pleno del Congreso Nacional para una evaluación y su posible aprobación.

Nuestro modelo básicamente se centra alrededor de dos puntos:

1. La reducción del arancel común andino para la importación de vehículos automotores de pasajeros, camionetas y camperos de cualquier cilindraje, a diesel y gasolina, especificaciones estándares internacionales y de origen externo al de la Comunidad Andina, del nivel actual del 35% a 5,5% (el mismo nivel de arancel para la

importación de CKD y vehículos del pacto andino) y la derogatoria del impuesto a los consumos especiales para la importación general de automóviles.

2. Otorgar un periodo de adaptación a la nueva estructura arancelaria de un año a partir de su fecha de aprobación, acompañando esta con una prohibición temporal parcial a las importaciones de automóviles equivalente a la diferencia del promedio anual de importaciones automotrices menos las existencias de inventario y productos en proceso que declaren a la fecha las ensambladoras.

Considerando los dos puntos anteriormente mencionados, vemos que nuestro modelo de deregulación, el cual ,hemos planteado desde su esencia y en su forma más sencilla, atiende al problema central de nuestro estudio y otorga un grado de compensación, que hemos considerado mínimo para la industria del ensamblaje. No podemos bajo ningún concepto o argumento compensar con medidas, las inversiones y capitales involucrados en la actividad del ensamble, debido a que estos capitales han sido recuperados animismos en más de una vez en los casi treinta años de la existencia de esta industria, pero consideramos algo justo el favorecer a la recuperación de los inventarios a través del punto dos de nuestra propuesta, debido a que

estas industrias poseen en su estructura de activos cerca del 60% en Stock. De esta forma un año lo consideramos tiempo prudente para recuperar este stock y para replantear o reformular la estrategia de negocios (si es el caso) de las empresas involucradas bajo el nuevo escenario.

ANEXOS

ANEXO N°1

**ECUADOR: PRODUCCION NACIONAL DE VEHÍCULOS
1973-2000**

**ECUADOR: EXPORTACIÓN DE VEHÍCULOS
NACIONALES 1992-2000**

ECUADOR: IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS 1992-2000

**ECUADOR :PRODUCCION POR TIPO DE VEHICULO Y ENSAMBLADORA
PERIODO 1.973 A 1.985**

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Sum 73-85
TOTAL PAIS	144	578	517	721	712	1.087	1.725	3.092	3.853	4.351	3.940	4.657	5.559	30.936
AYMESA	144	578	480	577	539	865	1.570	1.900	1.611	1.917	1.539	2.177	2.499	16.396
AUTOMOVILES	144	578	480	577	539	865	1.570	1.900	1.611	1.917	1.285	1.591	1.798	14.855
Amigo	0	0	0	0	0	0	0	25	85	264	1	0	0	375
Andino	144	578	480	577	398	504	335	401	0	0	0	0	0	3.417
Cóndor	0	0	0	0	0	210	1.223	1.474	963	760	400	84	0	5.114
Gacela	0	0	0	0	141	151	12	0	0	0	0	0	0	304
Gala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20	28	0	54
Chevrolet Hatch	0	0	0	0	0	0	0	0	563	887	414	32	25	1.921
Chevrolet San Remo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450	1.447	1.773	3.670
CAMIONETAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254	586	701	1.541
Chevrolet Cargo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254	586	701	1.541
MARESA	0	0	0	0	0	0	0	226	133	20	0	0	0	379
CAMIONES	0	0	0	0	0	0	0	226	133	20	0	0	0	379
Fiat	0	0	0	0	0	0	0	142	57	0	0	0	0	199
Mack	0	0	0	0	0	0	0	84	76	20	0	0	0	180
OMNIBUS BB	0	0	37	144	173	222	155	966	2.109	2.414	2.401	2.480	3.060	14.161
CAMIONETAS	0	0	0	0	0	0	0	0	800	238	18	0	0	1.056
Chevrolet Pick up Kid	0	0	0	0	0	0	0	0	800	238	18	0	0	1.056
DOBLE TRACCION	0	0	0	0	0	0	0	882	1.254	2.134	2.309	2.394	2.954	11.927
Chevrolet Blazer	0	0	0	0	0	0	0	882	1.254	1.056	0	0	0	3.192
Chevrolet Trooper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.078	2.309	2.394	2.954	8.735
BUSES	0	0	37	144	173	222	155	84	55	42	74	86	106	1.178
Botar	0	0	37	144	173	222	155	84	55	42	74	86	106	1.178

FUENTE: Empresas Ensambladoras
ELABORACIÓN: CINAIE

ECUADOR : PRODUCCION POR TIPO DE VEHICULO

Ensambladora : AYMESA

PERIODO 1.986 A 2.000

ANOS	1973/1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Su 73-2000
AYMESA	16396	3226	3003	4118	4792	5772	6823	7377	7465	9322	7485	5619	7369	4814	2186	147	95914
AUTOMÓVILES	14855	2668	2661	3654	4451	5137	6283	6443	6539	7922	6174	5140	6225	3548	1682	0	83382
Amigo	375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	375
Andino	3417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3417
Cóndor	5114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5114
Gacela	304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304
Gala	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
Chevrolet Hatch	1921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1921
Chevrolet San Remo	3670	2559	1870	1021	623	606	835	1438	2114	3264	2974	408	2	0	0	0	21384
Chevrolet Aska	0	109	791	268	240	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1410
Chevrolet Monza	0	0	0	0	0	450	717	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1170
Chevrolet Swift	0	0	0	0	0	0	892	2220	1542	1538	889	452	98	0	0	0	7631
Suzuki Forsa I	0	0	0	2365	3588	4079	1151	2188	0	0	0	0	0	0	0	0	13371
Suzuki Forsa II	0	0	0	0	0	0	2688	594	2883	3120	2311	375	2	0	0	0	11973
Chevrolet Corsa 3p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3353	4127	2209	1441	0	11130
Chevrolet Corsa 4p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	1996	1339	241	0	4128
CAMIONETAS	1541	558	342	464	341	635	540	934	926	1400	1311	479	1144	1266	504	0	12385
Chevrolet Cargo	1541	558	62				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2161
Datsun 1.200	0	0	280	464	341	635	540	934	926	1400	1311	479	568	642	360	0	8880
Chevrolet Corsa 1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	576	624	144	0	1344
DOBLE TRACCION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147	147
NIVA 3 PTAS. STD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	126
NIVA 3 PTAS. STD A/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIVA 3 PTAS. DLX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21

Fuente: Las Ensambladoras

Elaboración: CINAIE

ECUADOR: PRODUCCION POR TIPO DE VEHICULO

Ensambladora: COENANSA

PERIODO 1.986 A 2.000

AÑOS	1973/1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Sum 73-2000
COENANSA	0	0	0	0	0	0	144	4010	3639	6468	4459	1560	0	0	0	0	20280
AUTOMOVILES	0	0	0	0	0	0	144	3338	1273	2460	1150	246	0	0	0	0	8611
Fiat Uno 3p. 1.3 (Mille)	0	0	0	0	0	0	0	667	248	619	283	6	0	0	0	0	1823
Fiat Uno 5p 1.5 (Spazio)	0	0	0	0	0	0	0	1150	619	939	268	0	0	0	0	0	2976
Fiat Prerio	0	0	0	0	0	0	144	1521	406	902	599	192	0	0	0	0	3764
Peugeot 306 SR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	48
CAMIONETAS	0	0	0	0	0	0	0	481	1657	2341	2488	1094	0	0	0	0	8061
Fiat Fiorino	0	0	0	0	0	0	0	397	419	48	760	584	0	0	0	0	2208
Mitsubishi L 200 4x2	0	0	0	0	0	0	0	55	884	1154	527	179	0	0	0	0	2799
Mitsubishi L 200 4x4	0	0	0	0	0	0	0	29	354	870	630	61	0	0	0	0	1944
Mitsubishi D/C L 200 4x2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	271	270	0	0	0	0	690
Mitsubishi D/C L 200 4x4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	300	0	0	0	0	0	420
DOBLE TRACCIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	514	1665	821	220	0	0	0	0	3220
Mitsubishi Montero (3p)	0	0	0	0	0	0	0	0	260	942	478	100	0	0	0	0	1780
Mitsubishi Montero (5p)	0	0	0	0	0	0	0	0	254	723	343	120	0	0	0	0	1440
STATION WAGON	0	0	0	0	0	0	0	191	195	2	0	0	0	0	0	0	388
Fiat Weekend	0	0	0	0	0	0	0	191	195	2	0	0	0	0	0	0	388

Fuente: Las Ensambladoras

Elaboración: CINA E

ECUADOR : PRODUCCION POR TIPO DE VEHICULO

Ensambladora : MARESA

PERIODO 1.986 A 2.000

ANOS	1973/1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Su 73-2000
MARESA	379	876	1693	3430	4968	4884	5646	6070	7600	8097	6402	3571	4698	6607	1999	1491	68411
AUTOMÓVILES	0	0	0	1506	3086	2784	2016	1400	3060	3280	1446	981	668	852	418	305	21802
Mitsubishi Lancer	0	0	0	20	110	190	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	370
Fiat Uno	0	0	0	1486	2976	2594	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9072
Mazda 323	0	0	0	0	0	0	0	1400	3060	3230	1446	981	668	852	418	0	12055
Mazda 323 NX New Model	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41
Mazda 323 SW New Model	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Mazda 323 HX3 New Model	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
Mazda Allegro NB 1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	123
Mazda Allegro NB 1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80
CAMIONETAS	0	236	1693	1579	1587	1920	3160	4180	4240	4817	4591	2432	3891	5595	1581	1186	42553
Toyota Stout	0	149	570	697	764	900	1280	1980	1500	1880	1895	1305	1476	1812	496	556	17260
Ford Courier 2000	0	47	573	459	421	480	880	760	800	440	300	20	0	0	0	0	5180
Ford Courier 2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	580	680	20	0	0	0	0	1280
Mazda B 2000	0	40	550	423	402	540	1000	920	1500	478	682	20	0	0	0	0	6555
Mazda B 2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1039	654	707	1455	2367	701	415	7338
Mazda B 2600	0	0	0	0	0	0	0	520	440	400	380	360	960	1416	384	80	4940
Mazda B 2600 D/C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	135
STATION WAGON	0	0	0	345	295	180	470	490	300	0	365	158	139	160	0	0	2902
Mitsubishi Lancer	0	0	0	345	295	180	470	490	300	0	0	0	0	0	0	0	2080
Mazda 323 ST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365	158	139	160	0	0	822
CAMIONES	379	640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1019
Fiat	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199
Mack	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
Mitsubishi	0	640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640

Fuente: Las Ensambladoras

Elaboración: CINAIE

ECUADOR : PRODUCCION POR TIPO DE VEHICULO

Ensambladora : OBB/GM

PERIODO 1.986 A 2.000

ANOS	1973/1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
OMNIBUS BB	14161	3105	3168	4579	5489	6168	7729	8328	8936	9982	7864	8174	12890	15220	5579	11438
AUTOMOVILES	0	0	748	3109	3644	2761	3136	2384	2535	2747	2251	1688	2944	3300	712	931
Chevrolet Gemini	0	0	748	551	540	360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suzuki Forsa I	0	0	0	2558	3104	2401	1056	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suzuki Forsa	0	0	0	0	0	0	2080	2384	2535	2747	2251	1346	1297	1679	383	699
Chevrolet Esteem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	342	1647	1621	329	172
Corsa 3 P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Corsa 4 P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
CAMIONETAS	1056	1200	1289	566	930	1470	1650	3277	3838	4690	3405	2159	2731	3838	2127	2732
Chevrolet Pick up Kid	1056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chevrolet Luv V.6D/C 4x4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	483
Chevrolet Luv V 6D/C 4x2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	211
Chevrolet Luv V 6 C/S4x4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267
Chevrolet Luv 4x2	0	1200	1289	566	930	1470	1650	1807	1831	2077	1575	1019	1351	1860	987	990
Chevrolet Luv 4x4	0	0	0	0	0	0	0	390	360	390	300	180	240	300	179	92
Chevrolet Luv D/C 4x2	0	0	0	0	0	0	0	1080	1647	2223	1530	960	1140	1678	719	600
Corsa Pick Up	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89
DOBLE TRACCION	11927	1853	1049	837	900	1866	2784	2634	2477	2545	2208	4327	7215	8082	2740	7775
Chevrolet Blazer	3192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chevrolet Trooper	8735	1853	1049	837	900	810	960	1530	270	0	0	0	0	0	0	0
Chevrolet Vitara (3p)	0	0	0	0	0	1056	1824	1104	912	912	1152	1920	2638	3121	768	435
Chevrolet Vitara (5p)	0	0	0	0	0	0	0	0	1295	1633	1056	1678	1586	2218	816	0
Chevrolet G. Vitara (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	1200
Chevrolet G. Vitara (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	4571
Chevrolet G. Vitara 5 P Auto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	517
Chevrolet Rodeo 4x2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192	486	619	101	150
Chevrolet Rodeo 4x4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	537	2505	2124	481	902
BUSES	1178	52	82	67	15	71	159	33	86	0	0	0	0	0	0	0
Botar	1178	52	82	67	15	71	159	33	86	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Las Ensambladoras

Elaboración: CINA E

**ECUADOR: EXPORTACIONES DE VEHICULOS POR TIPO Y ENSAMBLADORAS
1992-2000**

ANOS	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	SUM 92/200
TOTAL EXPORTACION	856	6.245	7.275	6.774	5.079	7.930	4.931	2.792	5.028	46.910
AYMESA	276	1.506	1.656	2.297	1.717	3.822	1.336	960	0	13.570
AUTOMOVILES	276	1.496	1.655	2.297	1.717	3.822	1.336	960	0	13.559
Suzuki SF 310		1.495	1.655	899	0	0	0	0	0	4.049
Chevrolet San Remo DLX	276	1	0	1.398	55	0	0	0	0	1.730
Chevrolet Corsa 3p	0	0	0	0	1.412	2.910	578	0	0	4.900
Chevrolet Corsa 4p	0	0	0	0	0	912	758	960	0	2.630
Chevrolet Swift 1.0	0	0	0	0	250	0	0	0	0	250
CAMIONETAS	0	10	1	0	0	0	0	0	0	11
Datsun 1200	0	10	1	0	0	0	0	0	0	11
COENANSA	0	308	1.512	1.961	855	0	0	0	0	4.636
AUTOMOVILES	0	0	371	464	75	0	0	0	0	910
FIAT Premio	0	0	371	464	75	0	0	0	0	910
STATION WAGON	0	72	45	0	0	0	0	0	0	117
FIAT Weekend	0	72	45	0	0	0	0	0	0	117
CAMIONETAS	0	205	487	1.099	639	0	0	0	0	2.430
Fiat Fiorino Pick-up	0	0	0	262	567	0	0	0	0	829
Fiat Fiorino Furgón	0	0	0	260	0	0	0	0	0	260
Mitsubishi L 200 4x2	0	119	225	150	20	0	0	0	0	514
Mitsubishi L 200 4x4	0	86	261	244	10	0	0	0	0	601
Mitsubishi D/C L200 4x4	0	0	1	183	42	0	0	0	0	226
DOBLE TRACCION	0	31	609	398	141	0	0	0	0	1.179
Mitsubishi Montero 3 p.	0	31	403	308	80	0	0	0	0	822
Mitsubishi Montero 5 p.	0	0	206	90	61	0	0	0	0	357
MARESA	328	2.387	1.940	880	420	12	0	24	0	5.991
AUTOMOVILES	328	1.887	1.700	580	120	9	0	0	0	4.624
Mazda 323 NX-NT	328	1640	1.700	580	120	9	0	0	0	4.377
Mazda 323 NS	0	247	0	0	0	0	0	0	0	247
STATION WAGON	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
Mazda 323 SW	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
CAMIONETAS	0	500	140	300	300	3	0	24	0	1.267
Mazda B-2000	0	500	0	300	0	0	0	0	0	800
Mazda B-2200	0	0	140	0	300	3	0	0	0	443
Toyota Stout	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24
OMNIBUS BB	252	2.044	2.167	1.636	2.087	4.096	3.595	1.808	5.028	22.713
AUTOMOVILES	251	1.543	1.513	1.143	352	523	384	48	0	5.757
Suzuki SF 310	251	1.543	1.513	1.143	352	0	0	0	0	4.802
Esteem	0	0	0	0	0	523	384	48	0	955
CAMIONETAS	0	0	0	0	81	60	0	34	248	423
Chevrolet Luv 4x2	0	0	0	0	65	60	0	9	0	134
Chevrolet Luv 4x4	0	0	0	0	16	0	0	9	0	25
Chevrolet Luv 4x2 D/C	0	0	0	0	0	0	0	14	1	15
Chevrolet Luv 4x4 D/C V.6	0	0	0	0	0	0	0	2	247	249
DOBLE TRACCION	1	501	654	493	1.654	3.513	3.211	1.726	4.780	16.533
Chevrolet Rodeo 4x2	0	0	0	0	0	1.730	0	0	0	1.730
Chevrolet Rodeo 4x4	0	0	0	0	368	0	1.179	366	535	2.448
Chevrolet Vitara 3 p.	1	429	309	261	745	1.271	1.056	310	1	4.383
Chevrolet Vitara 5 p.	0	72	345	232	541	512	976	663	0	3.341
Chevrolet G. Vitara 3 p.	0	0	0	0	0	0	0	162	497	659
Chevrolet G. Vitara 5 p. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	409	409
Chevrolet G. Vitara 5 p.	0	0	0	0	0	0	0	225	3.338	3.563

FUENTE: EMPRESAS ENSAMBLADORAS
ELABORACIÓN: CINAÉ

ECUADOR EXPORTACION DE VEHICULOS 1992-1996

MARCA	AUTOMOVILES					CAMIONETAS					DOBLE TRACCION					STATION WAGON				
	1.992	1993	1994	1995	1996	1992	1993	1994	1995	1996	1992	1993	1994	1995	1996	1992	1993	1994	1995	1996
ALFA ROMEO	0	0	11	13	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUDI	0	2	42	38	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASIA	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	15	0	0	0	330	0	0	0
BMW	293	118	101	148	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CITROEN	0	16	124	96	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHEVROLET	121	358	294	199	253	314	471	611	504	358	413	728	1874	1831	1020	71	49	0	0	1
CHRYSLER	0	3	0	183	22	0	1	0	15	0	0	0	0	5	27	0	2	0	1	0
DACIA	0	190	353	195		0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAEWOOD	100	402	1929	730	1746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DAIHATSU	273	111	10	0	0	60	2	15	0	0	301	50	52	4	0	0	45	0	0	0
DIMEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DODGE	0	36	25	4	1	0	7	57	61	22	0	6	1	50	23	0	18	0	0	0
FORD	430	920	581	1302	237	641	571	865	271	702	733	142	155	224	399	247	121	2	5	2
FREIGHTLINER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FIAT	163	3	70	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HYUNDAI	1368	3001	4499	3520	530	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	56	20	0	0
HONDA	701	486	539	210	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
INTERNATIONAL	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISUZU	15	3	3	3		92	113	106	4	4	91	50	87	31	37	1	9	2	0	0
JEEP	0	0	0	0		3	0	1	0	0	300	129	153	268	204	0	0	0	0	0
KIA	95	134	530	51	3	0	0	0	0	0	0	0	142	97	1	137	385	0	0	0
KENWORT	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LADA	3173	4044	2763	541		15	653	50	90	0	38	31	34	3	1	159	1214	1114	0	0
LAN ROVER	0	0		0		0	0	0	0	0		52	59	134	30	0	5	0	0	0
MAZDA	281	198	527	48	8	309	50	194	5	3	27	1	1	0	5	4	6		2	2
MACK	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MERCEDES BENZ	234	68	91	131	68	2	0	1	0	0	3	0	0	1	0	9	4	0	1	1
MITSUBISHI	647	498	574	101	144	158	157	3	35	6	1456	175	299	84	28	26	104	37	112	19
NISSAN	505	979	1965	1645	943	590	392	954	412	342	190	54	43	102	183	5	135	25	3	10
OLTCIT	0	0	300	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OKA	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT	207	465	776	588	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
RENAULT	0	0	149	175	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKODA	0	0	230	883	345	0	0	45	580	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234
SUZUKI	0	53	11	2	4	0	3	3	1	0	0	42	21	8	4	0	236	0	0	0
SUBARU	0	1	289	88	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TATA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOYOTA	1751	558	918	1394	648	857	458	626	214	140	735	410	787	315	282	26	4	0	15	2
TROLEBUSES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VOLKSWAGEN	457	387	1552	1801	678	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	0	31	0
VOLVO	163	173	210	201	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	2
WESTERNSTAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZASTAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	219	156	253	185	17	82	8	46	94	2	36	21	27	158	14	41	19	3	4	0
TOTAL	11.196	13.363	19.719	14.477	6.200	3.123	2.887	3.680	2.401	1.665	4.323	1.891	3.750	3.315	2.258	735	2.749	1.203	175	275

FUENTE: AEADI

ELABORACION: CINA E

ECUADOR EXPORTACION DE VEHICULOS 1992-1996 (CONTINUACION)

MARCA	FURGONETAS					BUSES Y CAMIONES					TOTAL				
	1992	1993	1994	1995	1996	1992	1993	1994	1995	1996	1992	1993	1994	1995	1996
ALFA ROMEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	13	22
AUDI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	42	38	7
ASIA	0	0	810	180	2	0	2	113	102	1	0	332	948	292	3
BMW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	118	101	148	135
CITROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	124	96	54
CHEVROLET	0	0	36	29	79	37	365	118	213	44	956	1971	2933	2776	1755
CHRYSLER	0	0	1	10	22	0	0	0	0	0	0	6	1	214	71
DACIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	353	300	0
DAEWOOD	0	0	0	0	0	0	3	0	24	0	100	405	1929	754	1746
DAIHATSU	0	0	62	0	0	115	113	347	254	70	749	321	486	258	70
DIMEX	0	0	0	0	0	0	0	0	40	9	0	0	0	40	9
DODGE	0	0	22	14	12	0	1	0	0	0	0	68	105	129	58
FORD	0	0	113	114	43	214	133	506	202	70	2265	1887	2222	2118	1453
FREIGHTLINER	0	0	0	0	0	0	39	234	101	47	0	39	234	101	47
FIAT	0	0	0	0	0	17	1	3	1	1	180	4	80	3	1
HINO	0	0	0	0	0	568	654	1677	684	424	568	654	1677	684	424
HYUNDAI	0	0	324	263	59	0	56	293	819	56	1368	3113	5222	4602	645
HONDA	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	701	486	539	220	163
INTERNATIONAL	0	0	0	0	0	219	171	235	302	117	219	171	235	302	117
ISUZU	0	0	7	1	0	277	115	338	15	7	476	290	543	54	48
JEEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303	129	154	268	204
KIA	0	0	257	163	0	265	428	1601	511	0	497	947	2530	822	4
KENWORT	0	0	0	0	0	147	38	198	86	14	147	38	198	86	14
LADA	0	0	0	0	0	0	41	16	0	0	3385	5983	3977	634	1
LAN ROVER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	59	134	30
MAZDA	0	1	5	1	1	25	12	13	1	0	646	268	740	57	19
MACK	0	0	0	0	0	234	136	356	233	63	234	136	356	233	63
MERCEDES BENZ	0	0	3	0	1	221	282	1277	688	122	469	354	1372	821	192
MITSUBISHI	0	0	276	78	0	280	172	329	283	140	2567	1106	1518	693	337
NISSAN	0	0	428	173	12	109	50	175	117	75	1399	1610	3590	2452	1565
OLTCIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0
OKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	207	466	776	590	80
RENAULT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	175	16
SKODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275	1463	664
SUZUKI	0	0	353	189	25	0	0	0	0	0	0	334	388	200	33
SUBARU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	289	88	3
TATA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOYOTA	0	50	116	73	48	128	83	196	198	48	3497	1563	2643	2209	1168
TROLEBUSES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	40
VOLKSWAGEN	0	0	12	3	23	0	0	0	0	28	461	392	1564	1835	730
VOLVO	0	0	0	0	0	16	42	104	96	15	184	216	314	297	92
WESTERNSTAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZASTAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	0	0	8	7	11	576	240	738	579	165	954	444	1075	1027	209
TOTAL	-	51	2.833	1.309	338	3.448	3.177	8.867	5.549	1.556	22.825	24.118	40.052	27.226	12.292

FUENTE: AADI
ELABORACION: CINA E

ECUADOR : IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS 1997-200

MARCA	AUTOMOVILES				CAMIONETAS				DOBLE TRACCION			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
ALFA ROMEO	8	16	30	14	-	-	-	-	-	-	-	-
AUDI	4	33	12	13	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMW	132	149	37	52	-	-	-	-	-	-	-	-
CITROEN	59	72	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHEVROLET	171	116	38	766	489	528	81	347	861	866	334	468
CHRYSLER	66	80	10	-	-	-	-	-	2	-	-	-
DAEWOOD	1050	3086	239	1.379	-	-	-	-	-	-	-	-
DAIHATSU	29	72	10	-	-	-	-	-	19	660	66	87
DIMEX	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DODGE	9	0	-	-	138	134	16	-	60	41	13	-
FORD	161	467	55	5	1.172	1.059	181	138	1.424	905	64	126
FREIGHTLINER	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIAT	48	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HINO	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HYUNDAI	864	1583	124	258	-	-	-	-	-	190	8	14
HONDA	213	203	60	30	-	-	-	-	92	150	38	63
INTERNATIONAL	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISUZU	0	0	-	-	4	-	-	-	11	111	6	-
JEEP	0	0	-	-	-	-	-	-	289	278	49	52
KIA	92	50	16	-	-	-	-	-	5	33	1	25
KENWORT	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LADA	20	0	-	6	-	-	-	-	-	-	-	44
LAN ROVER	0	0	-	-	-	-	-	-	105	119	7	28
MAZDA	25	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
MACK	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCEDES BENZ	93	197	76	71	-	-	-	-	5	77	13	15
MINI	653	700	72	29	454	767	120	45	373	1.470	278	192
NISSAN	926	1127	50	217	345	606	24	80	202	326	38	120
OKA	0	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PEUGEOT	82	78	6	21	-	-	-	-	-	-	-	-
RENAULT	0	0	-	114	-	-	-	-	-	-	-	-
SKODA	453	361	198	134	69	205	-	50	-	-	-	-
SUZUKI	1	1	-	-	-	-	-	-	10	95	45	-
SUBARU	48	27	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TATA	0	0	-	-	-	-	5	17	-	-	-	-
TOYOTA	983	1307	63	219	33	17	14	577	291	354	46	254
TROLEBUSES	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLKSWAGEN	1142	2668	170	781	-	-	-	-	-	-	-	-
VOLVO	39	22	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
WESTERNSTAR	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZASTAVA	31	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS	54	39	15	15	13	43	-	23	4	61	3	3
TOTAL	7.456	12.523	1.300	4.130	2.718	3.359	442	1.277	3.753	5.736	1.009	1.491

FUENTE: AEADI

ELABORACION: CINA E

**ECUADOR: IMPORTACION DE VEHICULOS
DE 1.997 A 2000**

MARCA	STATION WAGON				FURGONETAS				BUSES Y CAMIONES				TOTAL				
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	
ALFA ROMEO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	16	30	14	
AUDI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	33	12	13	
ASIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	
BMW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132	149	37	52	
CITROEN	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	59	86	5	-	
CHEVROLET	-	1	-	-	41	32	5	11	11	78	72	178	1.573	1.621	530	1.770	
CHRYSLER	1	-	-	-	53	24	10	-	-	-	-	-	122	104	20	-	
DAEWOOD	1	73	46	-	-	56	6	-	-	-	-	-	1.051	3.215	291	1.379	
DAIHATSU	20	-	-	-	-	115	-	-	-	339	581	133	-	407	1.428	209	87
DIMEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	-	-	-	141	28	-
DODGE	-	-	-	-	26	38	3	-	1	-	-	-	-	234	213	32	-
FORD	1	23	-	-	34	44	25	7	49	94	29	48	2.841	2.592	354	324	
FREIGHTLINER	-	-	-	-	-	-	-	-	26	30	12	11	26	30	12	11	
FIAT	-	-	-	-	-	-	-	-	3	29	-	-	51	96	-	-	
HINO	-	-	-	-	-	-	-	-	1.244	2.022	449	386	1.244	2.022	449	386	
HYUNDAI	159	2	3	-	149	191	4	34	60	81	-	113	1.232	2.047	139	419	
HONDA	1	-	-	-	3	3	5	-	-	-	-	-	309	356	103	93	
INTERNATIONAL	-	-	-	-	-	-	-	-	37	190	30	28	37	190	30	28	
ISUZU	-	-	-	-	-	-	-	-	54	575	52	-	69	686	58	-	
JEEP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	289	278	49	52	
KIA	-	-	-	-	16	34	-	-	15	510	8	-	128	627	25	25	
KENWORT	-	-	-	-	-	-	-	-	32	58	15	-	32	58	15	-	
LADA	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	50	
LAN ROVER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	119	7	28	
MAZDA	1	-	-	-	1	97	39	-	-	-	-	-	28	99	41	-	
MACK	-	-	-	-	-	-	-	-	59	157	45	27	59	157	45	27	
MERCEDES BENZ	-	-	-	-	-	1	3	-	181	499	170	23	279	774	262	109	
MINI	78	57	-	-	27	50	28	-	379	807	94	107	1.964	3.851	592	373	
NISSAN	-	4	-	-	2	23	27	-	11	125	11	-	1.486	2.211	150	417	
OKA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
PEUGEOT	-	-	4	4	-	2	-	-	-	-	-	-	82	80	10	25	
RENAULT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114	
SKODA	205	332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	727	898	198	184	
SUZUKI	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	11	97	45	-	
SUBARU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	27	3	-	
TATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	30	-	-	45	35	17	
TOYOTA	3	-	-	-	81	128	39	-	141	312	29	-	1.532	2.118	191	1.050	
TROLEBUSES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-	59	-	
VOLKSWAGEN	-	-	-	-	2	109	-	-	-	6	-	-	1.144	2.783	170	781	
VOLVO	1	-	-	-	-	-	-	-	27	33	28	-	67	55	33	6	
WESTERNSTAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	25	28	-	24	25	28	
ZASTAVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	
OTROS	1	-	2	3	6	9	5	33	244	217	67	80	322	369	92	157	
TOTAL	552	492	55	7	441	971	199	85	2.913	6.614	1.389	1.029	17.833	29.695	4.394	8.019	

FUENTE: AEADI

ELABORACION: CINA E

ANEXO N°2

MODELO DE REGRESIÓN

- **SERIE DE DATOS TRIMESTRALES**
- **RESULTADOS**
- **SERIE ESTIMADA Y SERIE OBSERVADA**

SERIE DE DATOS TRIMESTRALES

Datos	Año	Y	X1	X2	Datos	Año	Y	X1	X2
1	1990	4194	9877	1863	23	III	4857	11985	2771
2	II	4170	9374	1884	24	IV	4931	11628	2791
3	III	4258	9251	1906	25	1996	3527	12068	2516
4	IV	4323	10429	1945	26	II	3507	11968	2516
5	1991	4966	11877	2156	27	III	3582	12168	2554
6	II	4939	11717	2178	28	IV	3636	12079	2591
7	III	5043	12464	2213	29	1997	4122	12553	2745
8	IV	5120	12593	2230	30	II	4099	12630	2768
9	1992	6193	10413	2514	31	III	4186	12761	2802
10	II	6158	10968	2509	32	IV	4250	12759	2823
11	III	6288	11015	2547	33	1998	5294	16108	3042
12	IV	6385	10601	2564	34	II	5265	15719	3037
13	1993	5217	9481	2534	35	III	5376	15571	3075
14	II	5188	10198	2531	36	IV	5458	14424	3095
15	III	5298	10404	2574	37	1999	1023	17603	1658
16	IV	5379	10751	2588	38	II	1017	16715	1629
17	1994	6619	11150	2997	39	III	1038	14755	1633
18	II	6582	11384	2998	40	IV	1054	11778	1633
19	III	6721	11491	3084	41	2000	2861	13066	1928
20	IV	6824	11735	3119	42	II	2845	15935	1956
21	1995	4783	11864	2729	43	III	2905	17159	1983
22	II	4756	12086	2771	44	IV	2950	18463	2015

Y Ventas trimestrales de autos en cantidades

X1 Precio promedio trimestral de los autos de ensamble nacional

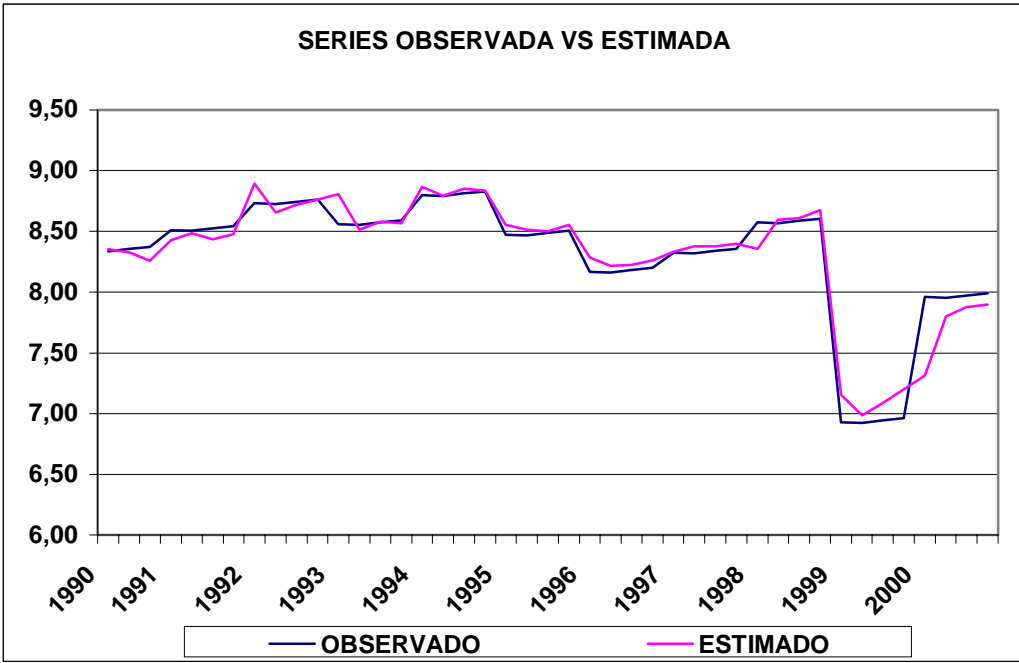
X2 Ingreso trimestral distribuido según quintiles (20% más ricos y 20% siguientes) en miles de Dólares

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN

Date: 01/26/02 Time: 17:00				
Sample(adjusted): 1990:2 2000:4				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 6 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LI	2,086	0,156	13,339	0,000
LP	-0,840	0,129	-6,525	0,000
AR(1)	0,847	0,085	9,957	0,000
R-squared	0,923	Mean dependent var	8,316	
Adjusted R-squared	0,919	S.D. dependent var	0,504	
S.E. of regression	0,143	Akaike info criterion	-3,821	
Sum squared resid	0,819	Schwarz criterion	-3,698	
Log likelihood	24,142	F-statistic	240,261	
Durbin-Watson stat	1,881	Prob (F-statistic)	0,000	
Inverted AR Roots	0,850			

SERIE ESTIMADA Y SERIE OBSERVADA

PERIODO	OBSERVADO	ESTIMADO	PERIODO	OBSERVADO	ESTIMADO
1990	8,336	8,354	III	8,503	8,554
II	8,357	8,328	IV	8,168	8,285
III	8,372	8,257	1996	8,163	8,218
IV	8,510	8,425	II	8,184	8,224
1991	8,505	8,486	III	8,199	8,264
II	8,526	8,435	IV	8,324	8,334
III	8,541	8,475	1997	8,319	8,378
IV	8,731	8,892	II	8,340	8,379
1992	8,726	8,658	III	8,355	8,399
II	8,746	8,722	IV	8,574	8,358
III	8,762	8,762	1998	8,569	8,595
IV	8,560	8,805	II	8,590	8,610
1993	8,554	8,512	III	8,605	8,677
II	8,575	8,579	IV	6,930	7,154
III	8,590	8,565	1999	6,925	6,987
IV	8,798	8,867	II	6,945	7,086
1994	8,792	8,793	III	6,960	7,200
II	8,813	8,854	IV	7,959	7,312
III	8,828	8,834	2000	7,953	7,801
IV	8,473	8,554	II	7,974	7,879
1995	8,467	8,513	III	7,990	7,897
II	8,488	8,501			



ANEXO N°3

METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DE LOS

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DE LOS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD¹

DEFINICIÓN E INDICADORES

La competitividad involucra diversos indicadores que reflejan la participación del producto de un sector industrial en la oferta mundial del mismo o en la cobertura de la demanda interna, así como también la eficiencia productiva de la actividad. Son los siguientes:

a) Competitividad Aparente (CA)

El indicador de competitividad aparente estima el nivel de competitividad del sector automotor ecuatoriano, utilizando como referencia la competitividad promedio de la industria nacional.

Este indicador se compone de dos factores. El factor **a** mide la relación entre las exportaciones e importaciones del sector automotor con respecto a la relación entre las exportaciones e importaciones de la totalidad del sector industrial. El factor **b** mide la apertura comercial del sector automotor en relación con la industria en general.

¹ Fuente: Consultora Multiplica, Metodología; Dorian , Eduardo “Economía y reconversión Industrial. Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, 1999

$$CA = a \times b$$

Donde:

$$a = \frac{\frac{X_{\text{vehiculos}}}{M_{\text{vehiculos}}}}{\frac{X_{\text{industrial}}}{M_{\text{industrial}}}} \quad b = \frac{\frac{X_{\text{vehiculos}} + M_{\text{vehiculos}}}{P_{\text{vehiculos}}}}{\frac{X_{\text{industrial}} + M_{\text{industrial}}}{P_{\text{industrial}}}}$$

Siendo:

X = Exportaciones (en US\$)

M = Importaciones (en US\$)

P = Producción (en US\$)

Si el indicador de competitividad aparente (CA) es mayor que 1, el subsector es aparentemente competitivo.

Cuanto mayor sea el valor de este indicador, mayor será el grado de competitividad del sector en análisis, lo cual significa que la especialización en la producción alcanzada le permite un buen desempeño en el mercado.

b) Competitividad Relevada (CR)

La competitividad aparente determinada en el indicador anterior debe ser confirmada en el mercado, lo que se realiza mediante el cálculo del indicador de competitividad revelada.

La competitividad revelada es la noción de la participación de un país en las exportaciones mundiales, y desde este punto de vista refleja ventajas comparativas en el comercio de determinados productos.

$$CR = \frac{\frac{X_{\text{vehiculos Ecuador}}}{M_{\text{mundiales vehiculos}}}}{\frac{X_{\text{industrial Ecuador}}}{M_{\text{industrial mundial}}}}$$

Siendo: X = Exportaciones.

Si el indicador de competitividad revelada (CR) es mayor que 1 significa que las exportaciones del subsector ecuatoriano j, en relación con las exportaciones mundiales, son mayores que las exportaciones industriales totales del Ecuador, en relación con las exportaciones industriales mundiales, lo que revela la competitividad del subsector ecuatoriano j a nivel mundial.

Así se confirma o rechaza que el sector es competitivo en el entorno internacional.

c) Saldos Normalizados de Comercio (SNC)

El indicador de saldos normalizados de comercio muestra el balance entre exportaciones e importaciones del subsector j . Es una medida de la relación entre la exportación de bienes producidos por dicho subsector y la importación de bienes similares provenientes del exterior, que compiten directamente con la producción interna.

El dividir el saldo de comercio entre el total del comercio exterior del subsector (exportaciones más importaciones) permite hacer comparaciones al margen de los valores absolutos. Con esa normalización, el valor del saldo de comercio oscilará entre -1 y $+1$.

Así, si el valor es mayor que cero, las exportaciones sobrepasan a las importaciones (balanza comercial positiva); y si es menor que cero, las importaciones son mayores que las exportaciones (balanza comercial negativa). De obtenerse una balanza comercial positiva se concluye que el sector es competitivo.

$$SNC = \frac{X_{\text{autos}} - M_{\text{autos}}}{X_{\text{autos}} + M_{\text{autos}}}$$

SNC > 0 Balanza Comercial Positiva.

SNC < 0 Balanza Comercial Negativa.

d) Penetración Relativa de Importaciones (PRI)

La penetración relativa de importaciones mide el impacto de las importaciones de un subsector industrial en el consumo aparente (producción más importaciones menos exportaciones) o mercado local, en relación con el promedio de la manufactura.

$$PI = \frac{\frac{M_{\text{vehiculos Ecuador}}}{CA_{\text{vehiculos en Ecuador}}}}{\frac{M_{\text{industrial es Ecuador}}}{CA_{\text{productos industrial es Ecuador}}}}$$

Siendo: CA = Consumo aparente

Si el indicador de penetración relativa de importaciones (PRI) es mayor que 1, la contribución de las importaciones al consumo interno del producto j es mayor que el aporte del producto industrial proveniente del exterior al consumo industrial total.

ANEXO N°4

METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE LA

PROTECCIÓN EFECTIVA DE UNA INDUSTRIA

METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE LA PROTECCIÓN EFECTIVA DE UNA INDUSTRIA

Para determinar si el grado de protección efectiva que ha tenido la industria automotriz, le ha sido favorable, es decir, si ha permitido que se desarrolle la actividad, se utilizarán los siguientes Supuestos:

- a) La elasticidad de oferta de importaciones de un producto tiende a infinito (las variaciones en las compras del país no afectan el precio). A este supuesto se le suele llamar el del país pequeño.

- b) Después del arancel siguen existiendo importaciones.

- c) Los costos de transporte son nulos.

Con estos supuestos se llega a determinar que el del producto equivale al incremento relativo en el precio del producto en cuestión, estableciéndose la siguiente relación:

$$A_p = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2}$$

En donde,

A_p = el arancel del producto

P1 = precio del producto, después de aranceles

P2 = precio internacional

La protección efectiva (Pe) implica analizar simultáneamente los aranceles de los productos acabados (Ap) y materias primas (Am) y estudiar el incremento relativo en el valor agregado, de tal forma que:

$$Pe = \frac{(V1 - V2)}{V2}$$

En donde,

Pe = el tipo efectivo de protección del producto.

V1 = el valor añadido del producto, tras la imposición del arancel.

V2 = el valor añadido en situación en el mercado internacional.

En este punto, la teoría de protección arancelaria otro supuesto simplificador, este es el que los coeficientes de insumos son constantes incluso al variar los precios relativos.

En este sentido, si el valor del producto a precio mercado libre es 1, su valor añadido será: $1 - \sum i$, en donde i es el coeficiente entre valor de los insumos introducidos producción y la producción total.

Por otra parte, el valor del precio doméstico será diferente, el producto ya no valdrá 1 sino $(1 + A_p)$, en donde A_p es el arancel del producto en porcentaje, del mismo modo sus insumos ya no valdrán, Σi , sino $\Sigma i + \Sigma i (A_i) = \Sigma i (1+A_i)$ donde A_i es el arancel de los insumos en porcentaje.

Con lo cual obtendríamos:

$$V1 = [(1 + A_p) - \Sigma a' (1 + A_i)]$$

$$V2 = (1 - \Sigma a')$$

Por lo tanto, la relación (2) quedaría reexpresada siguiente manera:

$$\frac{\{ (1 + A_p) - \Sigma a' (1 + A_i) \} - (1 - \Sigma a')}{(1 - \Sigma a')}$$

Simplificando tendríamos:

$$\frac{Pe = A_p - \Sigma a' (A_i)}{V2}$$

Según las consideraciones anotadas, debido a que se cuenta con el Costo del Conjunto CKD y no de otras primas incorporadas en la elaboración de los vehículos, en la industria automotriz tendríamos que:

$$A_p = \frac{\text{Precio de Internación del Producto Terminado}}{\text{Precio Internacional del Vehículo Terminado}} - 1$$

$$i = \frac{\text{Precio de Internación del Conjunto CKD}}{\text{Precio de Internación del Vehículo Terminado}}$$

$$V1 = 1 - \frac{\text{Precio de Internación del Conjunto CKD}}{\text{Precio de Internación del Vehículo Terminado}}$$

$$A_i = \frac{\text{Precio de Internación del Conjunto CKD}}{\text{Precio Internacional del Conjunto CKD}} - 1$$

ANEXO N°5

**INFORMACION POR PAISES Y REGIONES DE
ACCESO A LOS MERCADOS AUTOMOTRICES:**

INFORMACION POR PAISES Y REGIONES DE ACCESO

A LOS MERCADOS AUTOMOTRICES:

PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES

JAPÓN

ARANCELES

Japón posee arancel cero para vehículos de pasajeros, comerciales, camiones y autopartes.

CONTENIDO LOCAL Y CUOTAS DE IMPORTACIÓN

Japón no tiene requisitos de contenido local o restricciones de cantidad.

IMPUESTOS

El impuesto a los combustibles es de 53.8 yens por litro (U\$S 0.37).

Dentro de los impuestos nacionales se encuentra el impuesto al consumo que alcanza al 5%, y el impuesto al tonelaje que es de 6.300 yens (U\$S 43.75) por año por cada 500 kilos.

Entre los impuestos municipales se aplica el impuesto a las compras (5%), y el impuesto al automóvil que va desde 34.500 yens (U\$S 240) hasta 111.000 yens (U\$S 770), dependiendo del tamaño del motor. Estos impuestos se aplican a la compra y a los propietarios de autos de pasajeros para uso

privado. Los impuestos se aplican de igual manera a los autos de producción local como a los importados.

RESTRICCIONES QUE DIFICULTAN EL ACCESO AL MERCADO

Existe una importante resistencia de los usuarios japoneses a comprar productos extranjeros. La mentalidad del “compre sólo japonés” instalada en el período de posguerra fue la llave del crecimiento japonés. Como consecuencia, los japoneses tienen una actitud de rechazo hacia los productos importados, a la vez que procuran encontrarles defectos rápidamente.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA

Las tarifas de aduana Estados Unidos aplica las siguientes tarifas a sus importaciones de vehículos:

Autos de pasajeros 2.5%

Comerciales 25.0%

Autopartes 2.5%

Camiones de más de 5 tn y menos de 20 tn 14.5%

Chasis de cabinas para camiones 4.0%

Se encuentran vigentes disposiciones respecto de seguridad, emisión de gases y consumo de combustible.

Está en vigencia un impuesto federal al lujo (luxury tax) sobre automóviles de pasajeros cuyo precio de venta al usuario supere los U\$S 36.000. Este impuesto tiene una alícuota del 7%, la cual se aplica sobre el precio excedente de U\$S 36.000.

Existen varios impuestos a las ventas, estatales y municipales, como así también un impuesto al elevado consumo de combustible por parte de los vehículos (gas guzzler tax). Este impuesto está vinculado al consumo de combustible por tipo de modelo. Los vehículos con un consumo equivalente por lo menos a 22.5 millas por galón (mpg) están exentos de este impuesto, aquellos con un rendimiento inferior a 22.5 millas por galón se encuentran alcanzados con un impuesto del orden de U\$S 7.700 por auto. Este impuesto se paga por única vez al momento de la compra del vehículo.

CANADA

Cerca del 95% del comercio automotor entre Estados Unidos y Canadá es libre de tarifas bajo el pacto Automotive Products Trade Agreement (1965).

Para ser alcanzadas por lo establecido en el Pacto las terminales deben cumplir con:

Mínimo de 60% de valor agregado canadiense en vehículos de pasajeros; 50% en comerciales, ambos producidos en Canadá.

Mantener una relación de 1:1 de unidades de producción local para vender en Canadá, en las tres clases de vehículos (autos, camiones y ómnibus). Bajo los términos de este acuerdo, ninguna firma nueva puede adherir al mismo, sus miembros quedaron congelados al 1º de enero de 1989.

Para los extra-pacto, Canadá tiene una tarifa del 8.6% sobre las importaciones de vehículos. La importación de autopartes está alcanzada por la misma tarifa, aunque puede diferir en algunos casos.

Canadá prohíbe la importación de autos usados, excepto desde Estados Unidos. Se pueden importar autos con dos años de antigüedad o más. Con anterioridad a 1993 no se tomaba en cuenta la antigüedad.

COREA DEL SUR

No hay requisitos de contenido local o restricciones cuantitativas sobre vehículos. A pesar de ello Corea mantiene la prohibición de importar vehículos japoneses.

La tarifa de importación, en los últimos años, tuvo la siguiente evolución: 17%, 15%, 10% y 8%. Además de las tarifas aduaneras, Corea del Sur tiene un impuesto en cascada de ocho niveles para los autos. Algunos de los ocho impuestos están basados en el tamaño de los motores y tienen como objetivo penalizar los autos de gran cilindrada.

Históricamente el gobierno de Corea del Sur ha desalentado la importación de automóviles instituyendo varias barreras no arancelarias. Dentro de estas barreras se encontraban auditorias impositivas a los propietarios de autos importados. A pesar de las manifestaciones por parte del gobierno diciendo que la campaña anti-importación de autos finalizó, muchos usuarios coreanos continúan creyendo que la misma continúa, lo cual actúa como freno a las importaciones. Las restricciones aplicadas por Corea fueron muy exitosas. La participación de las importaciones de autos en el mercado coreano no supera el 0.2%.

FRANCIA

Adicionalmente a las tarifas y barreras no arancelarias de la Unión Europea (UE), las importaciones de autos japoneses no pueden superar el 3% del total del mercado de vehículos francés. El gobierno manifestó que adherirá al acuerdo de la UE con Japón. La cuota para importación de vehículos japoneses fue fijada en 89.600 unidades. Francia aplica un IVA del 20.6%.

ALEMANIA

Adicionalmente a las tarifas y barreras no arancelarias de la UE, Alemania mantiene un impuesto gradual a los vehículos basado en la potencia de los motores y el año de registro.

Si el auto fue registrado con anterioridad a 1986, el impuesto es de DM18.80 por cada 100cc del motor. Si el vehículo fue registrado después de 1986, el impuesto pasa a DM 21.60 por cada 100cc. Adicionalmente a esto, el gobierno alemán estimula el uso de naftas libres de plomo a través de incentivos a la compra de vehículos con estas características. Mantiene rígidos estándares de seguridad.

ITALIA

Además de las tarifas y barreras no arancelarias de la UE, Italia tiene un IVA que va desde el 19% al 38%, dependiendo del tamaño del motor de los vehículos.

Los autos de pasajeros con motores nafteros de más de 2000cc, y diesel de más de 2500cc tienen un IVA del 19%. Los autos con cilindrada mayor que la anterior pagan un IVA del 38%. Los vehículos comerciales con menos de

2800cc pagan un 19%, mientras que los que superan esta cilindrada pagan el 38%.

Si bien la importación de vehículos japoneses con anterioridad a enero de 1993 se encontraba limitada, el gobierno italiano ha manifestado que adherirá al acuerdo de la UE con Japón. La cuota para importación de vehículos japoneses fue fijada en 56.800 unidades.

ESPAÑA

Adicionalmente a las tarifas y barreras no arancelarias de la UE, España aplica un IVA del 15% a los automóviles, el cual se paga sobre todas las ventas de vehículos, sin importar el país de fabricación del mismo. El IVA para camiones y otros vehículos es del 12%. El registro de vehículos tiene un cargo equivalente al 13% del valor del mismo.

Mientras que las importaciones de autos japoneses, con anterioridad a enero de 1993, se encontraban limitadas, el gobierno manifestó que adherirá al acuerdo UE-Japón. La cuota fijada para importaciones de vehículos japoneses alcanza a 42.900 unidades.

REINO UNIDO

Adicionalmente a las tarifas y barreras no arancelarias de la UE, el Reino Unido aplica un IVA del 17.5% sobre la comercialización de vehículos. Las importaciones de autos japoneses, con anterioridad a enero de 1993, se encontraban limitadas al 11% del mercado. El gobierno manifestó que adherirá al acuerdo UE- Japón. Las normas aprobadas por la UE son exigidas por el Reino Unido. La cuota para importaciones japonesas de vehículos es de 186.300 unidades.

OTROS PAÍSES PRODUCTORES

MALASIA

Malasia prohíbe importar autos desde Israel y Sud Africa. También mantiene cuotas de importación de CBU (Unidades completamente terminadas) las cuales no pueden exceder del 10% del volumen total de su mercado de vehículos.

Actualmente no existen requerimientos de importación o restricciones cuantitativas sobre la importación de autos. Las tarifas para la importación de autos van de 140% a 300% sobre la importación de autos completamente terminados (CBU -Completely Built Up), y 40% sobre la importación de kits (CDK-Completely Knocked Down). Adicionalmente a las tarifas mencionadas se aplica un impuesto a las ventas del 10%. Los vehículos para usos

deportivos están sujetos a un impuesto interno del 45%. Este mismo impuesto para autos de pasajeros cuyo precio supera los 25.000 RM es del 65%.

SUDAFRICA

Las barreras comerciales incluyen aranceles, sobrecargos, impuestos y requisitos de contenido local. Para los autos completamente terminados hay un arancel de aduana que se ubica entre el 20% y el 54%. A esto se suma un sobrecargo de entre 5% y 15%, un 14% de IVA, y un 40% de impuestos internos.

En cuanto a los valores de importación de autos usados se acepta un valor de depreciación que alcance hasta un 40% del valor del vehículo nuevo.

Las importaciones de partes y accesorios están sujetas a un arancel de entre el 20% y el 30%. Esto no rige para los equipos originales importados por las terminales.

AUSTRALIA

La tarifa actual aplicada a la importación de autos y partes es del 15%. De acuerdo con un programa de reducción de tarifas, el 1º de enero de cada año las mismas serán reducidas en 2.5 puntos porcentuales hasta el año 2000.

Entre el año 2000 y el 2004 la tarifa de importación automotriz se mantendrá en el 15%. Los vehículos comerciales livianos y los vehículos con tracción en las cuatro ruedas tenían una tarifa del 18% que se redujo a 15% en 1992.

Para 1995 la tarifa de importación para vehículos nuevos, con origen en países desarrollados, se ubicaba en un 22.5%, excepto para las importaciones de origen canadiense, para las cuales era del 20%.

Las tarifas para autos usados son las mismas que para los nuevos, pero los usados pagan un adicional de \$12.000 (dólares australianos) por vehículo.

SUECIA

Suecia tiene una tarifa del 6.2% sobre el valor CIF de las importaciones de autos de pasajeros y un 7.7% sobre los vehículos comerciales. A esto se agrega un 25% de IVA sobre el CIF más ARANCELES.

No tiene licencias de importación restrictivas, y mantiene fuertes condiciones de seguridad y estándares de fabricación.

Los productores locales reciben un reembolso por todas las tarifas pagadas por la importación de componentes que sean incorporados a vehículos que luego serán exportados.

TURQUÍA

Además de las tarifas de aduana, actualmente entre 7% y 15% sobre el valor CIF, el régimen de importación establece para el importador el pago de un impuesto interno que va del 30% al 91%, dependiendo del modelo y del tamaño del motor. Adicionalmente todos los vehículos están sujetos al pago del IVA que es de 23%, sobre el valor CIF más aranceles de aduana e impuestos internos.

Los requisitos de contenido local para autos producidos en Turquía pueden alcanzar hasta el 90%, dependiendo del modelo.

RUSIA

Las tasas y tarifas de importación dependen de si un vehículo es importado por un particular o por una empresa. Un particular paga una tarifa de 5 Euros o aproximadamente 6 dólares por centímetro cúbico de capacidad del motor.

Las empresas al importar autos de pasajeros están sujetas a un régimen más complicado y más costoso, que consiste en:

- 1) tarifa uniforme del 46% basada en el valor CIF del vehículo.
- 2) impuesto interno el cual varía de acuerdo al tamaño del motor:

Motores de 1.500cc o menos 35%

1.501 a 3.000cc 50%

Más de 3.000cc 70%

Autos de pasajeros con motores diesel de 1.501 a 2.500cc 50%

Más de 2.500cc 70%

3) IVA del 20%, el cual es calculado sobre la suma del CIF más la tarifa y más el impuesto interno

MEXICO

TARIFAS

Las tarifas mexicanas para autos y camiones livianos de origen Estados Unidos o Canadá, que se encuentran comprendidos dentro de las normas de origen del NAFTA, fueron reducidas del 20% al 10%, el 1º de enero de 1994.

Las tarifas para autos de pasajeros fueron gradualmente reducidas en un 1.2% en 1995, y un 1.1% por año de allí en adelante hasta que se alcance una tarifa cero para el 1º de enero del 2003. La tarifa mexicana para camiones livianos fue reducida en 2.5% por año, a partir de 1995 hasta ser eliminada el 1º de enero de 1998. La tarifa para camiones pesados (todo vehículo de peso superior a 8.864 kg.), chasis de taxímetros, tractores, ómnibus y vehículos especiales fue reducida del 20% al 18% el 1º de enero

de 1994; y serán eliminadas a través de reducciones del 2% anual a partir de esa fecha hasta su eliminación definitiva el 1º de enero del 2003.

México mantendrá una tarifa del 20% para vehículos importados desde Estados Unidos y Canadá no comprendidos bajo las reglas de origen del NAFTA, y para vehículos con procedencia de cualquier otro país.

A las tarifas mencionadas se agrega una tasa del 0.8% de servicio de aduana y un IVA del 10%.

VEHICULOS USADOS

En México se prohíbe la importación de vehículos usados, excepto en algunas regiones de la frontera con Estados Unidos.

BRASIL

Desde 1990 Brasil ha permitido la importación de toda clase de autos nuevos, la importación de autos y partes usados continúa prohibida.

El precio de los autos importados debe estar basado en el precio de lista de sus productores, y los mismos deben responder a los estándares de emisión brasileños. En junio de 1993 Brasil redujo las tarifas de importación sobre autos de pasajeros del 40% al 30%, y sobre vehículos CDK del 35% al 30%.

Actualmente las tarifas para autos se ubican en 49%, y para camiones en 45%. Brasil impone a los productores locales un nivel mínimo de contenido local del 60%, medido en términos del valor total de insumos aplicados a un vehículo.

CHINA

La industria automotriz china está bajo el control del estado. En un esfuerzo para construir una industria local fuerte, el Gobierno chino está desalentando fuertemente las importaciones.

Generalmente se requiere una licencia de importación.

Las tarifas de importación para vehículos varían de acuerdo con el tipo de motor:

Autos de pasajeros nafteros de hasta 3.0 litros 110%

Autos de pasajeros nafteros mayores de 3.0 litros

y Diesel mayores de 2.5 litros 150%

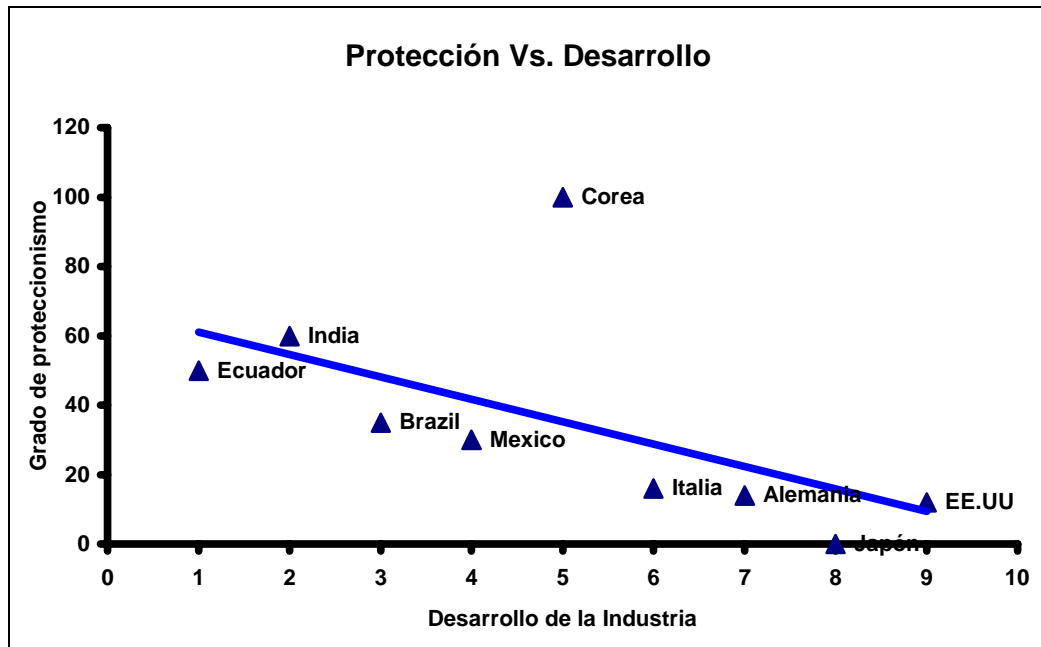
Comerciales entre 30% y 80%

Están prohibidas las importaciones de vehículos usados.

A las tarifas de importación se deben sumar los impuestos al consumo y al valor agregado.

ARANCELES POR PAIS

País	Arancel	País	Arancel
Japón	0	Hungría	23
EE.UU.	2,5	México	25
Suecia	7	Italia	28
Corea	8	Ecuador	54
Alemania	12	Brasil	60
Australia	15	Sudáfrica	87
Turquía	15	China	110
España	16	Rusia	117
UK	18	India	125
Francia	20	Indonesia	150
Polonia	20	Malasia	220



BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS:

- AROSEMENA, Guillermo, HISTORIA ECONOMICA DEL ECUADOR
- CAMPBELL,R. Mc CONNELL. STANLEY L BRUCE, ECONOMÍA LABORAL CONTEMPORANEA,1999
- DORNBUSH, Rudiger Y FISHER, Stanley. MACROECONOMÍA, 7ma edición
- FONTAINE, Ernesto. EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS, Apuntes, 11ma edición. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, 1996
- GUJARATI, Damodar N, ECONOMETRIA BASICA, 3ra edición. Mc Graw-Hill, 1997
- JANSSON, Alex. EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS, Ediciones Universidad de Chile
- JENKINS, Glenn. p. Y HARBERGER, Arnold C. COST-BENEFIT ANALISIS OF INVESTEMENT DECISIONS, Harvard Institute for International Development, 1994
- MADDALA, ECONOMETRIA
- NICHOLSON, Walter. TEORIA MICROECONOMICA, Principios Básicos y Aplicaciones. 6ta edición. Editorial McGraw Hill, Madrid, 1997.
- PAREDES FERMANDEZ, Pablo Lucio, CIMAS ABISMOS Y TEMPESTADES DE LA ECONOMÍA, 1999

- PINDIK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. MICROECONOMIA, 4ta edición, Prentice Hall, 2000
- STIGLITZ, Joseph. LA ECONOMIA DEL SECTOR PUBLICO
- VICUÑA, Leonardo, POLITICA ECONOMICA DEL ECUADOR

ARTICULOS:

- DROUET, Ana Maria, LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EXIGE CAMBIOS PARA UN FUTURO MEJOR, EKOS XXI, N°10; Oct 2000, pp37-39.
- EPSTEIN, G Spiegel, Uriel, A PRODUCTION FUNCTION UIT AN INFERIOR INPUT, Review THE MANCHESTER SCHOOL OF ECONOMICS AND SOCIAL STUDIES; Vol 68, N°5, Sep2000 pp503-515.
- METRICK, Andrew, ZECKAUSER, Richard, PRICE VERSUS QUANTITY: MARKET CLEARING MECHANISMS WHWN SELLERS DIFFERS IN QUALITY, Working Paper 5728, NATIONAL BUREAU OF ECONOMISC RESEARCH, 1996
- VIERA, Jonathan, SALIENDO DE CURVAS PELIGROSAS, Gestión nº75, sep2000 pp28-32.
- TIGRE, Paulo, CAMBIO TECNOLOGICO Y MODERNIZACION EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DEL MERCOSUR. 1996, Paper.

PUBLICACIONES PERIODICAS:

- DIARIO EL UNIVERSO
- DIARIO EL TELEGRAFO
- PUBLICACIÓN ANÁLISIS SEMANAL, WALTER SPURRIER
- REVISTA GESTION
- REVISTA AMERICA ECONOMIA
- REVISTA CINA E
- REVISTA VISTAZO
- REVISTA VISION INTERNACIONAL
- REVISTA THE ECONOMIST
- REVISTA EKKOS