PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMIA

Disertación previa a la obtención del título de Economista

Determinantes del mercado importador y ensamblador de vehículos ecuatorianos, período 2002-2012

Andrea Estefanía Andrade Santacruz
anndrei_2@hotmail.com

Director: Econ. Daniel Yépez U.
dyepez@cfn.fin.ec

Quito, Agosto, 2014

RESUMEN

Durante el período comprendido entre 2002 y 2012 se incrementó en el país la comercialización de vehículos importados y ensamblados, debido a la gama, diversidad y facilidad ofertados por las diferentes casas comerciales, cuya oferta se sustentó en la estabilidad del esquema monetario de dolarización de la economía ecuatoriana, a pesar de las reformas y barreras arancelarias impuestas por el Gobierno Nacional. Igualmente, el sector automotor bajo este esquema monetario, ha obtenido un mejor desempeño en el país, debido a la demanda permanente de la ciudadanía y a los cambios de percepción de inversión en bienes durables entre ellos vehículos por parte de los agentes domésticos. El desempeño comercial de la economía ecuatoriana, excluida la balanza petrolera, durante el lapso en estudio, presenta deficiencias recurrentes en su balanza comercial de bienes no petroleros, debido a un aumento generalizado en las importaciones de mercancías, ya sea, por la creciente demanda de los consumidores, por su calidad, precio y/o por iniciativa propia de ciertos importadores. Además, la falta de competitividad de los productos nacionales, frente a los importados se tradujo en una diferenciación de calidad y precios, que ha sido concluyente a la hora de decidir la adquisición de un vehículo importado, pese a la estabilidad macroeconómica que ha mostrado el país durante el período post dolarización.

Palabras clave: importaciones, ensamblaje, impuestos, libre comercio, sector automotor.

Quiero dedicar esta tesis, a todas aquellas personas que directa e indirectamente hicieron posible la culminación de una de mis metas como estudiante y como persona, especialmente a mis padres, quienes gracias a su esfuerzo, sacrificio y amor me apoyaron y me dieron ánimo cuando a veces las cosas parecían imposibles, a mi hermano y hermana por su amor incondicional, a todos mis amigos que me acompañaron dentro de la vida universitaria, especialmente a las mejores amigas con las que pude haber coincidido en esta carrera: Lula, Kathy y Nao.

Quiero agradecer a Dios por las bendiciones que Él ha derramado durante toda mi vida, y por permitirme llegar hasta aquí y cumplir esta meta. Así como también, quiero expresar el más cariñoso y sincero agradecimiento al Economista Daniel Yépez, director de esta disertación por brindarme la ayuda, conocimiento y colaboración necesaria para poder llevar a cabo la ejecución de este proyecto.

Determinantes del mercado importador y ensamblador de vehículos ecuatorianos, período 2002-2012

Introducción **7**

Metodología del trabajo **10**

F*undamentación teórica* **14**

1.1 Las ganancias del comercio **14**

1.2 El proteccionismo **14**

1.3 La coordinación internacional de las políticas **15**

1.4 Adam smith **15**

1.5 El modelo ricardiano **16**

1.6 La ventaja comparativa **16**

1.7 Las posibilidades de producción **17**

1.8 Modelo de factores específicos **19**

1.9 Ganancias del comercio **24**

1.10 La economía política del comercio internacional **25**

1.11 La demanda global, macroeconómica **28**

1.12 Modelo de determinación del consumo **29**

2. Industria automotriz: visión internacional **33**

2.1 Situación de la industria automotriz y autopartes en la argentina **34**

2.2 Industria autopartista **37**

2.3 Desarrollo de la industria automotriz en méxico **38**

2.4 Tratado de libre comercio y liberalización de la industria automotriz **43**

2.5 Industria de autopartes **46**

2.6 Industria automotriz en colombia **48**

2.7 Determinantes de las importaciones y ensamblaje del sector automotriz ecuatoriano **52**

2.8 Segmentos de vehículos importados y ensamblados **61**

2.9 Proyecciones del sector automotor **68**

Introducción

El comercio internacional se constituye en el traslado de bienes o mercaderías desde un lugar no residente hacia otro residente con el objetivo de intercambiarlas por otras y así obtener una ganancia de acuerdo a las expectativas del comercio y sus términos de intercambio. Igualmente, la Organización Mundial de Comercio (OMC) define al comercio como la producción, publicidad, venta y distribución de productos y bienes.

El tema de investigación analizará los determinantes e impacto de las políticas comerciales y proteccionistas en el mercado importador y ensamblador de la industria automotriz ecuatoriana, además, examinará las ventajas o desventajas del sector importador con relación a las empresas ensambladoras de vehículos. Igualmente, evaluará el impacto de las políticas comerciales impuestas por el Gobierno Nacional durante el período comprendido entre 2008 y 2012, y como éstos resultados beneficiarían o no a la economía a través del sector automotriz ecuatoriano, y cómo habrían dinamizado el mercado ensamblador; o a su vez si a pesar de las diferentes barreras arancelarias implementadas por el Gobierno Nacional, el mercado local continúa rezagado frente al nicho de vehículos importados y cómo los consumidores develarían sus preferencias de continuar adquiriendo vehículos importados, a pesar de los incrementos de derechos arancelarios.

Durante los últimos once años, la economía ecuatoriana ha atravesado episodios de crisis y relativa estabilidad económica, a consecuencia de la implementación de políticas económicas implementadas por los gobiernos que se han sucedido, así como, por los impactos derivados de los shocks internos y externos que han modificado la dinámica de la matriz productiva. La orientación de las políticas económicas ejecutadas por los gobiernos en su momento, introdujeron políticas proteccionistas (barreras de comercio exterior) relacionadas con la competitividad y productividad de la producción nacional. La crisis financiera internacional (2008) significó para el país, entre otros efectos, la reducción de la demanda exportable, y el aumento del precio internacional del barril de petróleo, que ha incrementado la capacidad del país para generar ingresos, impulsando la importación de mercancías. La evolución de las exportaciones e importaciones, tanto en volumen como en su composición por tipo de producto, tiene una estrecha relación con el comportamiento del tipo de cambio real en la economía y con las políticas y definiciones del gobierno.

La globalización del mercado mundial de automóviles se encuentra en un proceso de constante crecimiento derivado de su competencia e internacionalización de su producción a escala internacional. Las inversiones realizadas por las grandes empresas especializadas en este ramo y los consecuentes aumentos de competitividad, ocasionaron un incremento de la capacidad de producción mundial, excediendo la demanda estimada en alrededor de un 30%. El aumento de la oferta redunda en una dinámica mostrada en la diferenciación de precios. Igualmente, la densidad de vehículos por habitante, congestionamientos y contaminación ambiental muestran un acelerado crecimiento del sector automotriz.

El sector automotriz tiene un rol importante dentro de la economía del país, además de generar ingresos para las arcas fiscales vía aranceles e impuestos, crea fuentes de empleo durante los procesos de producción y actividades de comercio como: comercialización de vehículos, ensamblaje

y autopartes, mecánicas y talleres de servicio, servicios financieros y seguros, entre otros. El dinamismo del sector automotriz observado en la década de los 2000 obedecería a la estabilidad macroeconómica así como una relativa confianza del sistema financiero, derivada principalmente del esquema de dolarización de la economía ecuatoriana implementado desde enero de 2000.

La industria automotriz, por el lado de la oferta, es cubierta mayoritariamente por la importación de vehículos, lo mismo que en el período en análisis la importación de "vehículos, automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres y sus partes y accesorios" (Código NANDINA 87) alcanzó cifras superiores a los USD 2.500 millones, en importación.

Según la Encuesta de Condiciones de Vida Sexta ronda 2010 - 20011 los hogares destinan alrededor de un 13% a un 15% de sus ingresos a la adquisición de vehículos, principalmente automóviles. El porcentaje destinado a este rubro se podría calificar como alto, especialmente aquellos costos relacionados a la compra de automóvil, como mantenimiento, combustibles y lubricantes además de los costos e impuestos por la matrícula. En promedio se puede advertir que un vehículo cuyo costo oscile entre USD 10.000 y 13.000 por mantenimiento debe incurrir anualmente en aproximadamente USD 950 y por matrícula 200, en la que incluye el Seguro Obligatorio para todos los Vehículos Automotores (SOAT) que transitan por el territorio ecuatoriano, cuyo objetivo de este seguro, es amparar los daños corporales que causen a las personas en accidentes de tránsito, ya sean peatones, pasajeros o conductores.

La participación que tiene el sector automotor en la economía nacional, es de gran importancia, principalmente por los ingresos que genera.

> En el caso de impuestos se estima que son de alrededor de USD 400 millones, además de su impacto en la generación de empleo en las diferentes partes de su cadena, desde el ensamble hasta la distribución y venta. Se debe destacar que la industria automotriz ha impulsado a otras industrias del sector productivo como la siderúrgica, metalúrgica, metalmecánica, minera, petrolera, petroquímica, del plástico, vidrio, electricidad, robótica e informática, industrias claves para la elaboración de los vehículos. De este modo, el sector automotriz integra a diferentes actores, tanto para las firmas autopartistas proveedoras de partes y piezas; así como para las ensambladoras que son las firmas que imponen los estándares productivos de la cadena. (Proecuador, 2014: s.p).

Para Daniels, John (2004:142): "El comercio de bienes y servicios es un medio a través del cual los países se relacionan económicamente. Las autoridades de todos los países luchan con cuestiones sobre qué, cuánto y con quién su país debe importar y exportar."

> El estudio del comercio y de finanzas internacionales ha sido siempre una parte especialmente activa y polémica de la economía. Muchas reflexiones clave del análisis económico moderno provienen de los debates sobre comercio internacional y política monetaria de los siglos XVIII y XIX, aun así, nunca ha sido el estudio de la economía internacional tan importante como lo es hoy en día. A través del comercio internacional de bienes y servicios, y de los flujos internacionales de dinero, las economías de los diferentes países están más estrechamente relacionadas (Saavedra Alberto, 2014: párr.1).
> Al mismo tiempo, la economía mundial es más turbulenta de lo que lo ha sido en muchas décadas pasadas. Estar a la altura de los cambios del entorno internacional ha sido la preocupación de las estrategias de las empresas como de la política económica (Saavedra Alberto, 2014: párr.1).

La economía internacional maneja metodologías fundamentales de análisis análogas a las otras ramas de la economía, porque la conducta de las personas y las empresas son las mismas, en el comercio internacional así como en las transacciones locales. No obstante, la economía internacional involucra nuevas y diferentes preocupaciones, porque la inversión extranjera directa y el comercio internacional se han llevado a cabo entre naciones autónomas.

Durante los últimos cuatro años, la economía ecuatoriana ha mostrado ciertas insuficiencias en su balanza comercial no petrolera, que se podría atribuir al aumento de importaciones, en el cual, la importación y ensamblaje de vehículos presentaría una alta participación, situación que beneficiaría en parte al Estado por la recaudación de aranceles e impuestos y por otra, a los distribuidores y concesionarios de vehículos importados y empresas dedicadas al ensamblaje (CKD) para su comercialización, situación que obedecería a la estabilidad de la economía ecuatoriana, que ha proporcionado mejores niveles de bienestar de la sociedad y actualizar relativamente el parque automotor.

Con la adopción de la dolarización y el entorno económico caracterizado por una tendiente globalización internacional, se evidencia la necesidad de que los productos ecuatorianos sean más competitivos, para que estos puedan pugnar en los mercados mundiales. El crecimiento de la demanda del sector automotor estuvo en función de la evolución del Producto Interno Bruto y de la disponibilidad y accesibilidad al crédito. Las facilidades crediticias otorgadas por las instituciones financieras para la adquisición de vehículos con planes novedosos y establecidos previamente, originados principalmente por el creciente fortalecimiento del sistema financiero, han hecho que se incremente y mejore las ventas de vehículos dentro del mercado nacional y regional. No obstante de ello, existe una relativa sensibilidad negativa del sector automotor, debido a las medidas de ajuste de tipo arancelario y fiscal, sumados a los cambios del sistema financiero relacionados con la disponibilidad de racionamiento de crédito destinado a este sector.

En el desarrollo de esta disertación se analiza la información procedente a la importación y ensamblaje de vehículos, en el período comprendido entre 2002 y 2012.

Metodología del Trabajo

A finales de la década de los noventa el Ecuador vivió un proceso de profundas transformaciones económicas y monetarias, cuya reforma significativa en enero de 2000 fue la adopción de la dolarización, a través de la cual, la divisa norteamericana reemplazó a la moneda doméstica en sus tres funciones, como reserva de valor, unidad de cuenta y como medio de pago y cambio.

Durante 1999, como consecuencia del desarrollo de una profunda crisis financiera y la consecuente contracción crediticia, la disminución de los ingresos reales causada por la depreciación del tipo real de cambio, una voluminosa salida neta de capitales privados y el bajo precio de exportación del petróleo crudo que rigió durante gran parte del año, la economía ecuatoriana entró en una difícil recesión que desencadenó en una profunda crisis. Igualmente, los desequilibrios de las principales variables macroeconómicas venían dando cuenta desde años anteriores, sin embargo, a finales de 1998 los choques externos que enfrentó la economía ecuatoriana contribuyó a la profundización de la crisis bancaria. Las presiones cambiarias se agudizaron severamente en el segundo semestre de 1999 y en ese período las tasas de interés interbancarias se incrementaron del 60% al 150%. Los constantes desequilibrios macroeconómicos, las expectativas de devaluación de los agentes económicos y las dificultades políticas derivaron en un giro drástico en el manejo de la política monetaria.

El esquema de dolarización implementado en el país, establece que la cantidad de dinero en la economía depende del resultado de los flujos de divisas, regulado por el arbitraje entre tasas de interés domésticas y externas. Bajo este esquema, las reservas internacionales de libre disponibilidad (RILD) cubre la base monetaria; así mismo, en adelante, la oferta monetaria se constituye en dólares americanos y se alimenta del saldo de la balanza de pagos global (balanza comercial y cuenta corriente). Con estos antecedentes se podría inferir que el Ecuador durante una década ha enfrentado shocks endógenos y exógenos que han influido en el desempeño de la economía ecuatoriana, y ha provocado desequilibrios en el sector externo, que se reflejan en saldos negativos de la balanza comercial no petrolera.

Ecuador desde hace once años, ha logrado posicionar su producción en mercados regionales e internacionales (150 países), siendo sus principales mercados Estados Unidos, Rusia, Italia, Colombia, Chile, Perú, Venezuela, Panamá, entre otros.

A continuación se redacta los pasos que se siguieron para poder realizar la metodología del trabajo:

Delimitación Espacial

En el desarrollo de esta disertación se analizó la evolución del sector ensamblador, con base a la información estadística publicada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), Automundo y Carburando, instituciones responsables de la información estadísticas del sector automotriz del país.

Delimitación Temporal

Los límites temporales estuvieron comprendidos en el período 2002 – 2012 (once años), en el que se llevó a cabo el estudio de la evolución del ensamblaje e importación de vehículos en el país, ya que es un tema relevante para comprender la dinámica del comportamiento de la economía ecuatoriana con respecto al sector automotriz.

Unidad de análisis

La unidad de análisis en este estudio se refirió al sector automotriz ecuatoriano, el campo de análisis del entorno productivo, rendimientos y tecnificación, comercialización internalización de vehículos ensamblados y sus implicaciones macroeconómicas. Además, se analizó la eficiencia de la industria automotriz (ensamblaje) frente al sector importador de esta rama, con lo cual, se recomendó alternativas aplicables en el país con la aspiración de mantener un mercado automotriz óptimo y eficiente.

La alineación de las políticas económicas ejecutadas por el Estado ecuatoriano, introdujeron ciertos manejos proteccionistas (barreras comerciales) tendiente a proteger la industria nacional y a favorecer el desarrollo de industrias a través del ensamblaje, en el caso automotriz. En este contexto, han existido ciertas limitaciones en cuanto a la producción y al consumo, sin embargo, y pesar de las condiciones no tan favorables, el Ecuador ha abierto mercados en la región para exportar ciertos productos y materias primas, principalmente derivado de los acuerdos comerciales regionales como los establecidos con la Comunidad Andina (CAN). La evolución de las exportaciones e importaciones, tanto en volumen como en su composición por tipo de producto, guarda una estrecha relación con el comportamiento del tipo real de cambio y las políticas comerciales implementadas de acuerdo a la orientación del Gobierno.

Técnicas de investigación

El tipo de investigación utilizó el método analítico - descriptivo, porque midió la variación porcentual de las variables que se utilizarán en la investigación y describe la importación y ensamblaje de vehículos en el país y los efectos producidos en la balanza comercial y Presupuesto General del Estado.

Igualmente, se apoyó en el método teórico y analítico, ya que a través de la utilización de la información muestral de las variables se obtuvo una idea general del comportamiento y de las características de las variables económicas observadas. Así mismo se utilizó el método analítico – matemático que permitió efectuar un análisis sistemático del problema investigado y observar los fenómenos o situaciones de carácter particular, generadas dentro del marco investigativo para obtener una mayor comprensión del tema.

El proceso investigativo comprendió varios pasos; así, en una primera parte se realizó una exposición sobre la estructura del mercado automotor ecuatoriano, al igual que la evolución del mismo.

Se analizó el comportamiento de modelos y servicios automotrices con que cuenta el país y con base a sus resultados se identificaron las limitaciones que presentan los distintos distribuidores y comercializadores y se realizaron sugerencias y recomendaciones de política que posibilite corregir las posibles distorsiones que presenta la comercialización de automotores en el país.

Fuentes de información de la investigación

La presente investigación se desarrolló sobre la base de información de fuentes primarias y secundarias, puesto que se utilizó información procedente de la base de operaciones de empresas especializadas en el ramo automotor como de las cuentas nacionales sectoriales.

De acuerdo a los objetivos planteados y el fin del estudio de esta investigación, el proceso va a estar dado por el análisis de datos existentes y las conclusiones estarán afianzadas en éstos. Además, se utilizó fuentes de información de páginas de internet, documentos, los mismos que estén relacionados a la importación y al ensamblaje de vehículos en países de la región, como también de periódicos digitales locales e internacionales.

Preguntas de investigación

Pregunta General

¿Cuál ha sido el impacto de las políticas comerciales en el mercado importador y ensamblador de vehículos ecuatorianos en el período 2002-2012?

Preguntas Específicas

¿Cómo han favorecido las políticas comerciales implementadas por los diferentes Gobiernos durante 2002 - 2012 a la especialización de ensamblaje de vehículos en el país?

¿Cómo ha aumentado la tasa de empleo directo en el mercado de ensambladoras a partir de las políticas comerciales implementadas en el Ecuador a partir de 2002?

Objetivos

Objetivo general

Evaluar en qué medida las políticas comerciales han afectado el comercio interno a través de la importación y ensamblaje de vehículos en el Ecuador.

Objetivos específicos

- Determinar si ha aumentado el empleo en el sector de ensambladoras a partir de las políticas comerciales y proteccionistas implementadas en el Ecuador a partir de 2002.

- Analizar las políticas comerciales implementadas por el Gobierno Nacional durante 2008 - 2012 (prohibición a la importación de vehículos y operar a través de cuotas de importación) favorecen a la especialización del ensamblaje de vehículos en el país.

Fundamentación teórica

1.1 Las ganancias del comercio

Según Krugman Paul, y Obstfeld (2006:4): "Cuando los países se venden mutuamente bienes y servicios, se produce, casi siempre, un beneficio mutuo. El conjunto de circunstancias bajo las cuales el comercio internacional es beneficioso es más amplio de lo que la mayoría de las personas supone."

> El economista David Ricardo, explica que dos países pueden comercializar con ventajas mutuas, inclusive cuando uno de estos es más eficiente que el otro en la producción de los bienes, y el que es menos eficiente compite sólo pagando salarios más bajos (Krugman Paul, y Obstfeld, 2006:4).

En el contexto, el comercio aporta beneficios a los países que exportan bienes, mientras que importa aquellos bienes cuya producción requiere una intensidad en la utilización de los recursos que son relativamente escasos en el país.

Los Patrones de Comercio

"A principios del siglo XIX, el economista británico David Ricardo ofreció una explicación del comercio a partir de las diferencias internacionales en la productividad del trabajo, explicación que sigue siendo una poderosa reflexión." Krugman Paul, y Obstfeld (2006:5).

No obstante, en el siglo XX se han presentado explicaciones alternas. Una de las que más influencia ha tenido no dejando de ser controversial, inspecciona la relación entre los patrones del comercio y la interacción de las dotaciones relativas de recursos como: el trabajo, el capital y la tierra, así como también el uso relativo de estos factores en la producción Krugman Paul, y Obstfeld (2006:5).

1.2 El proteccionismo

> Si la idea de las ganancias del comercio constituye el concepto más importante de la economía internacional desde el punto de vista teórico, la aparentemente eterna batalla entre el librecambio y el proteccionismo parece ser más importante desde el punto de vista de la política. Desde la aparición de los modernos estados - nación en el siglo XVI Krugman Paul, y Obstfeld (2006:5).

En países en vías de desarrollo, sus gobiernos han estado preocupados por la competencia internacional sobre las industrias nacionales y han propendido a defenderlas de la competencia externa imponiendo barreras a las importaciones.

1.3 La coordinación internacional de las políticas

"Durante los últimos cuarenta y cinco años, las políticas de comercio internacional han estado regidas por un tratado internacional conocido como el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), que ha significado masivas negociaciones internacionales implicando a docenas de países." Krugman Paul, y Obstfeld (2006:5).

La evolución del pensamiento económico da como consecuencia la teoría moderna del comercio. Especialmente, los trabajos de los mercantilistas y después los de Ricardo y Smith, quienes asentaron las bases de la teoría moderna del comercio.

1.4 Adam Smith

El objetivo principal del intercambio internacional es dejar que los países puedan sacar provecho de la especialización y la división del trabajo, lo que significa elevar el nivel general de la productividad de una nación y por ende la producción que esta representa en el mundo.

Smith, fue uno de los defensores del libre comercio, sustentándose en el argumento de que éste promovía la división internacional del trabajo. Mediante el libre comercio, los países podían agrupar su producción en bienes que podían ser elaborados al menor costo posible, con sus respectivos beneficios de la división del trabajo.

La interacción en el comercio permite a los países gozar en forma paralela de mayores y mejores niveles de producción y consumo con libre intercambio.
Para Smith el concepto de costos se implantaba en la teoría del valor trabajo, con la cual en cada nación: 1) el trabajo es el único factor de producción homogéneo (de la misma calidad), y 2) el precio de un bien pende únicamente de la cantidad de trabajo que se necesita para que pueda ser producido.

El principio comercial de Smith era el principio de la ventaja absoluta, en el cual menciona que en un mundo de dos naciones y dos productos, el comercio entre países y la especialización serán provechosos cuando un país posea una ventaja absoluta en costos en un producto y la otra nación posea una ventaja absoluta de costos en otro bien. Para que el mundo obtenga beneficios del comercio internacional del trabajo, cada nación debe ser más eficiente, en términos absolutos, que su socio comercial en la producción de un bien. "Una nación importará aquellos bienes respecto de los cuales posee una desventaja absoluta de costos y exportará los bienes respecto de los cuales posee una ventaja absoluta en costos." Itescam (2014:20).

De acuerdo con Smith, cada nación se beneficia al especializarse en la producción del bien que puede producir a menor costo que la otra nación e importar al mismo tiempo el bien que produce a mayor costo. Puesto que, de acuerdo con el principio de la ventaja absoluta, el mundo usa con mayor eficiencia sus recursos como resultado de la especialización, la producción mundial se incrementa, aumento que se distribuye entre las dos naciones a través del comercio.

1.5 El modelo Ricardiano

Los países participan en el intercambio comercial por dos motivos básicos, cada una de las cuales contribuye a sus ganancias del comercio. En primer lugar, los países comercian porque son diferentes. En segundo lugar, los países mercantilizan para conseguir economías de escala en la producción. En otras palabras, si cada nación origina sólo una gama limitada de productos, puede producir cada uno de esos bienes a una escala más grande y, por tanto, de manera más eficiente que, si es que tratara de producir ambas cosas.

Paul Samuelson (Premio Nobel) describió la ventaja comparativa como el mejor ejemplo que conoce de un principio económico que es indiscutiblemente cierto, pero sigue sin ser obvio para personas inteligentes, que señalan la no existencia de ventajas comparativas. David Ricardo, economista británico, de origen judío; fue uno de los miembros más importantes de la escuela clásica de economía política. Su lógica rigurosa y la búsqueda de la verdad objetiva han sido la base de las tentativas del neoliberalismo y de los análisis de Marx acerca del capitalismo.

1.6 La ventaja comparativa

Considere lo difícil que puede resultar ofrecer a los estadounidenses rosas frescas en febrero. Las flores tienen que cultivarse en invernaderos con calefacción, a un coste muy elevado en términos de energía, inversión en capital, y otros recursos escasos. Estos recursos podrían haberse destinado a producir otros bienes. Inevitablemente, existe un trade-off (intercambio). Para producir rosas en invierno, la economía estadounidense tiene que producir menos de otras cosas, como por ejemplo computadores. Los economistas utilizan el término coste de oportunidad para describir este tipo de intercambio: el coste de oportunidad de las rosas en términos de computadores es el número de computadores que podrían haberse producido con los recursos utilizados para producir un determinado número de rosas. Krugman, Paul y Obstfeld (2006:28)

Esta diferencia en el coste de oportunidad ofrece la posibilidad de una reordenación mutuamente beneficiosa de la producción mundial. Al suponer que, Estados Unidos deje de producir rosas en invierno y destine los recursos que se liberan a la producción de computadores; y si al mismo tiempo, América del Sur deja de cultivar rosas, desviando los recursos necesarios para ello a la industria de computadores, se producirían los siguientes cambios: ver cuadro N. 01

Cuadro N. 01: Hipotéticos cambios en la producción

País	Millones de rosas	Miles de computadores
Estados Unidos	-10	+100
Colombia	+10	-30
Total	0	+70

Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)

Elaboración: Estefanía Andrade

El mundo está produciendo las mismas rosas que antes, pero ahora produce más computadores. Así esta clasificación de la producción con Estados Unidos concentra la producción de computadores y América del Sur en rosas, aumenta el tamaño del pastel económico mundial. Al estar el mundo en su conjunto produciendo más, es posible, en principio, aumentar el nivel de vida de todo el mundo.

La razón por la que el comercio internacional produce este aumento de la producción mundial, es que permite que cada país se especialice en la producción del bien en el que dispone de ventaja comparativa. "Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países." Krugman Paul, y Obstfeld (2012:29).

> En este ejemplo, América del Sur tiene ventaja comparativa en la producción de rosas de invierno y Estados Unidos en la producción de computadores. El nivel de vida puede aumentar en ambos lugares si América del Sur produce rosas para el mercado estadounidense mientras que Estados Unidos produce computadores para el mercado sudamericano.
> Disponemos así de una intuición esencial sobre la ventaja comparativa y el comercio internacional: el comercio entre dos países puede beneficiar a ambos países si cada uno exporta los bienes en los que tiene una ventaja comparativa Paul Krugman y Obstfeld (2006:29).

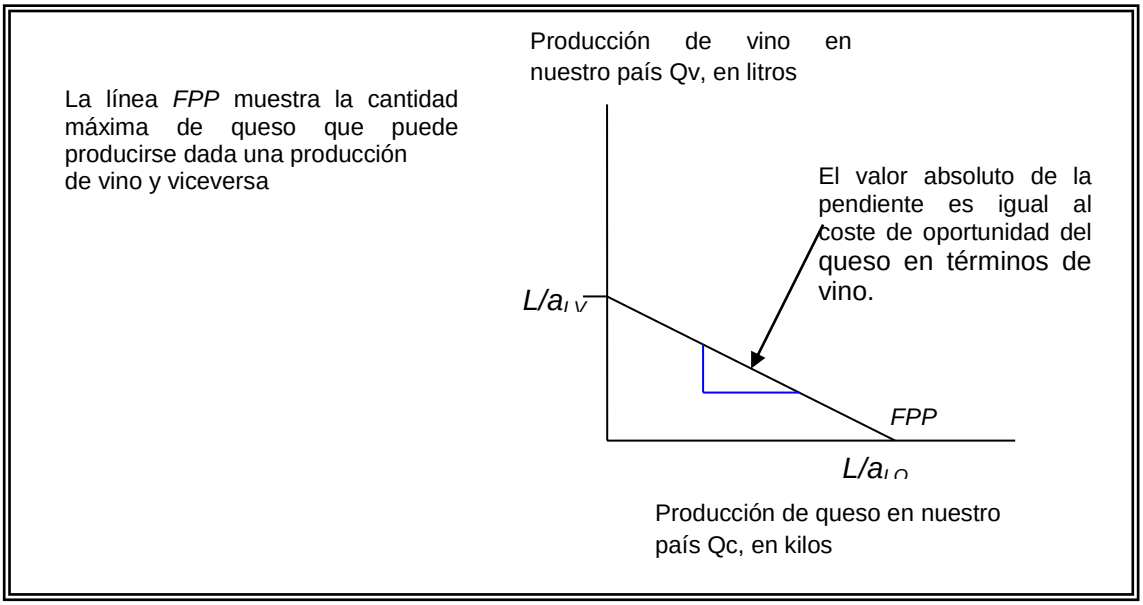
Una economía con un factor productivo

Para introducir el papel de la ventaja comparativa en la determinación del patrón de comercio internacional, comenzamos por suponer que tenemos una economía, que denominamos nuestro país, que sólo tiene un factor de producción. Imaginamos que sólo se producen dos bienes, vino y queso.
"Por ejemplo, puede necesitarse una hora de trabajo para producir un kilo de queso, y dos horas para producir un litro de vino." Tandazo Vasco (2013:15).

1.7 Las posibilidades de producción

Para Tandazo, Vasco (2013:15): "cualquier economía tiene recursos limitados, hay límites para lo que puede producir, y siempre hay intercambios (trade-off); para producir más de un bien, la economía debe sacrificar una parte de la producción de otro bien." Estos intercambios se muestran gráficamente con la frontera de posibilidades de producción (línea FPP en el gráfico N.01), que muestra la cantidad máxima de vino que puede ser producida una vez tomada la decisión de producir determinada cantidad de queso, y viceversa. En el caso de existir un factor de producción, la frontera de posibilidades de producción de una economía se representa mediante una línea recta. Podemos deducir esta línea de la siguiente manera: sea Q_v la producción de vino de la economía y Q_Q su producción de queso. Entonces el trabajo utilizado en la producción de vino será $a_{Lv}Q_v$ y el trabajo utilizado en producir queso $a_{LQ}Q_{Q,}$ Krugman Paul, y Obstfeld (2006:29).

Gráfico N.01: La frontera de posibilidades de producción de nuestro país



Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)
Elaboración: Estefanía Andrade

La frontera de posibilidades de producción está determinada por los límites de los recursos de la economía, en este caso, el trabajo. Puesto que la oferta total de trabajo de la economía es L, los límites de la producción se definen por la desigualdad:

$$a_{LQ}Q_Q + a_{LV}Q_V \leq L \qquad (2.1)$$

Según Tandazo, Vasco (2013:22): "Cuando la frontera de posibilidades de producción es una línea recta, el coste de oportunidad del queso respecto al vino es constante." Definimos este coste de oportunidad como el número de litros de vino al que la economía debería renunciar para producir un kilo más de queso. En este caso, para producir otro kilo de queso se necesita a_{LQ} horas-hombre. Cada una de estas horas-hombre podría, a cambio, haber sido utilizada para producir $1/a_{Lv}$ litros de vino. Así, el coste de oportunidad del queso en términos de vino es $a_{LQ}/a_{LV'}$ Por ejemplo, si se necesita una persona-hora para producir un kilo de queso y dos horas para producir un litro de vino, el coste de oportunidad del queso en términos de vino es 1/2. Como muestra el gráfico N. 01, este coste de oportunidad es igual al valor absoluto de la pendiente de la frontera de posibilidades de producción.

El comercio en un mundo con un factor productivo

Supongamos que hay dos países. Uno de ellos es nuestro país y el otro el extranjero. Cada uno de estos países tiene un factor productivo (trabajo) y puede producir dos bienes, vino y queso. Como antes, denominamos L a la fuerza de trabajo de nuestro país, y a_{Lv} y a_{LQ} a los requerimientos unitarios de trabajo en la producción de vino y queso, respectivamente. Para el país extranjero utilizaremos una notación convencional a lo largo del presente trabajo: cuando nos referimos a algún aspecto del extranjero utilizaremos el mismo símbolo que el referido a nuestro país, pero con un asterisco. Así, la fuerza de trabajo del extranjero será L*; los requerimientos de unidades de trabajo en la producción de vino y queso serán a^*_{Lv} y a^*_{LQ} respectivamente, y así sucesivamente.

En general, los requerimientos unitarios de trabajo pueden seguir cualquier pauta. “Por ejemplo, nuestro país puede ser menos productivo en vino que el extranjero, pero más productivo en queso, o viceversa.” Tandazo, Vasco (2013:16): De momento, suponemos que:

$a_{LQ}/a_{LV} < a^*_{LQ}/a^*_{LV}$ (2.2)

o lo que es equivalente

$a_{LQ}\, a^*_{LQ} < a_{Lv}\, a^*_{Lv}$ (2.3)

Concluyentemente, suponemos que la división de imposiciones de trabajo unitarios en la producción de queso y de vino es más bajo en nuestro país que en el extranjero. Podemos decir que la producción de queso de nuestro país es mayor que la de vino.

Pero hay que recordar que la ratio de los requerimientos unitarios de trabajo es igual al coste de oportunidad del queso en términos de vino; y que hemos definido la ventaja comparativa precisamente en función de esos costes de oportunidad. Entonces la hipótesis acerca de las productividades relativas enunciadas en las ecuaciones (2.2) y (2.3) corresponde decir que nuestro país tiene ventaja comparativa en la producción de queso.

Debe puntualizarse inmediatamente un aspecto: la condición bajo la cual nuestro país tiene esta ventaja comparativa implica a los cuatro requerimientos unitarios de trabajo, no sólo a dos. Podríamos pensar que para determinar quién debe producir queso, lo que necesitamos es únicamente comparar los requerimientos de trabajo por unidad en la producción de queso en los dos países, a_{LvQ} y $a^*_{LQ.}$ Si $a_{LQ} < a^*_{LQ}$, el trabajo de nuestro país sería más eficiente que el del extranjero en la producción de queso. Krugman Paul, y Obstfeld (2006:32).

Cuando un país puede producir un bien con menor cantidad de trabajo que otro, se menciona que este primer país tiene ventaja absoluta en la producción del bien.

1.8 Modelo de factores específicos

Existen dos motivos básicos por las que el comercio entre países tiene significativos efectos sobre la distribución de la renta.

Primera, los recursos no pueden moverse de inmediato y evitando algún coste de una industria a otra. Segunda, las industrias difieren en los factores de producción que estas demandan: algún cambio en la constitución de los bienes que una nación produce, reducirá la demanda de algunos factores de producción, simultáneamente aumentará la demanda de otros. Caballero, José (2014: s.p)

Cada nación al ver la necesidad que tiene de comercializar, obtiene una especialización en lo que mejor sabe hacer, es por eso que usa recursos que le permitan tener ventajas comparativas y competitivas.

A pesar de que el comercio beneficie a una nación en general, en ciertas ocasiones perjudica a otros grupos significativos de una nación, en el corto plazo.

El modelo de factores específicos fue desarrollado por Paul Samuelson y Ronald Jones. Como el sencillo modelo ricardiano, supone una economía que produce dos bienes y que puede asignar su oferta de trabajo entre los dos sectores. A diferencia del modelo de Ricardo, el modelo de factores específicos aprueba la existencia de otros factores de producción además del trabajo. “Mientras que el trabajo es el factor móvil que puede moverse entre sectores, suponemos que los otros factores son específicos.” Ramales, Martin (2014:párr.1). Es decir, pueden ser usados sólo en la producción de determinados bienes.

Supuestos del modelo

Imaginemos una economía que puede producir dos bienes, manufacturas y alimentos. Sin embargo, en vez de un factor de producción, el país tiene tres: trabajo (L), capital (K) y tierra (T). Las manufacturas se producen usando trabajo y capital, pero se omite la tierra, mientras que los alimentos se producen utilizando tierra y trabajo, y se omite el capital. “El trabajo es pues un factor móvil que puede utilizarse en ambos sectores, mientras que la tierra y el capital son factores específicos que pueden utilizarse únicamente en la producción de un bien.” Ramales, Martin (2014). ¿Cuánto puede producir la economía de cada bien? La producción de manufacturas depende del capital y el trabajo utilizados en dicho sector. Esta relación se representa mediante la función de producción que nos dice la cantidad de manufacturas que pueden ser producidas dados una cantidad de capital y trabajo. La función de producción de manufacturas puede representarse algebraicamente como:

$Q_M = Q_M (K, L_M)$ (2-4)

Donde Q_M es la producción de manufacturas de la economía, K es el stock de capital de la economía y L_M es la fuerza de trabajo empleada en las manufacturas. Igualmente, para los alimentos podemos escribir la función de producción como:

$Q_A = Q_A (T, LA)$ (2-5)

Donde $Q_{A'}$ es la producción de alimentos de la economía, T la oferta de tierra de la economía y L_A, la fuerza de trabajo dedicada a la producción de alimentos. Para la economía, el trabajo empleado debe ser igual a la oferta total de trabajo L:

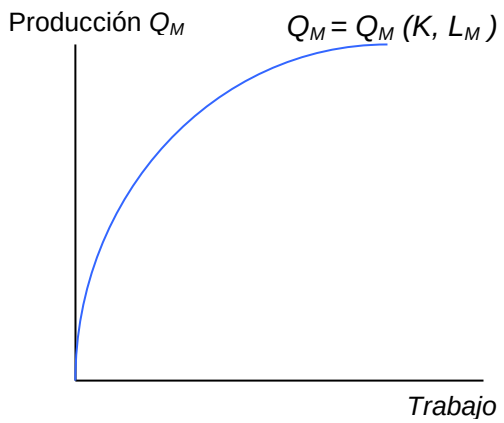
$L_M + L_A = L$ (2-6)

Posibilidades de producción

El modelo de factores específicos supone que cada uno de los factores específicos, capital y tierra, puede ser utilizado sólo en un sector, manufacturas y alimentación, respectivamente. Sólo el trabajo puede ser utilizado en ambos sectores. Por tanto, para analizar las posibilidades de producción de la economía, preguntamos cómo cambia la composición de la producción cuando el trabajo se desplaza de un sector a otro.

Gráfico N. 02. Función de producción de manufacturas

"Cuanto más trabajo se emplea en las manufacturas, mayor es la producción. Como consecuencia de los rendimientos decrecientes, cada hora-hombre adicional aumenta la producción menos que la anterior; esto se aprecia por el hecho de que la curva que relaciona la cantidad de trabajo con la producción se hace cada vez más plana para niveles de empleo más elevados." Krugman, Paul (2012).



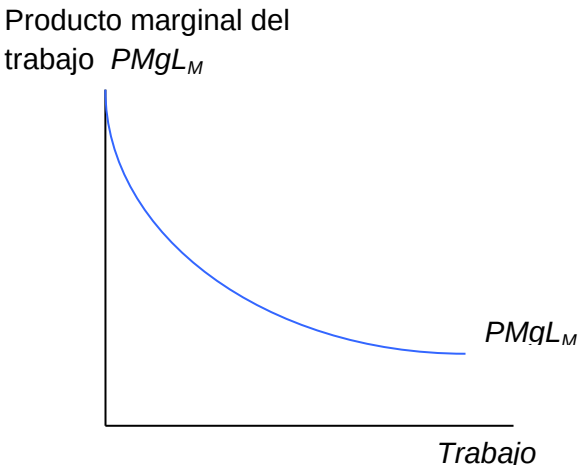
Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)
Elaboración: Estefanía Andrade

El Gráfico N.2 ilustra la relación entre cantidades de trabajo y producción de manufacturas. Cuanto mayor es la cantidad de trabajo, dada una oferta de capital, mayor será la producción. En el gráfico N. 2, la pendiente de Q_M (K, L_M) representa el producto marginal del trabajo, es decir, el producto adicional generado al añadir una hora-hombre más. Sin embargo, si la cantidad de trabajo aumenta sin aumentar el capital, normalmente habrá rendimientos decrecientes: porque añadir un trabajador significa que cada trabajador tiene menos capital para trabajar; cada sucesivo incremento de trabajo añadirá menos producción que el anterior. Los rendimientos decrecientes se reflejan en la forma de la función de producción: Q_M (K, L_M) que se hace más plana cuando nos desplazamos hacia la derecha, lo que indica que el producto marginal del trabajo disminuye cuando se utiliza más trabajo.

El Gráfico N.3 muestra la misma información de manera distinta: en este gráfico trazamos directamente el producto marginal del trabajo en función del trabajo empleado.

Gráfico N.03. El producto marginal del trabajo

"El producto marginal del trabajo en el sector manufacturero, es menor cuanto más trabajo emplea el sector." Krugman, Paul (2012).



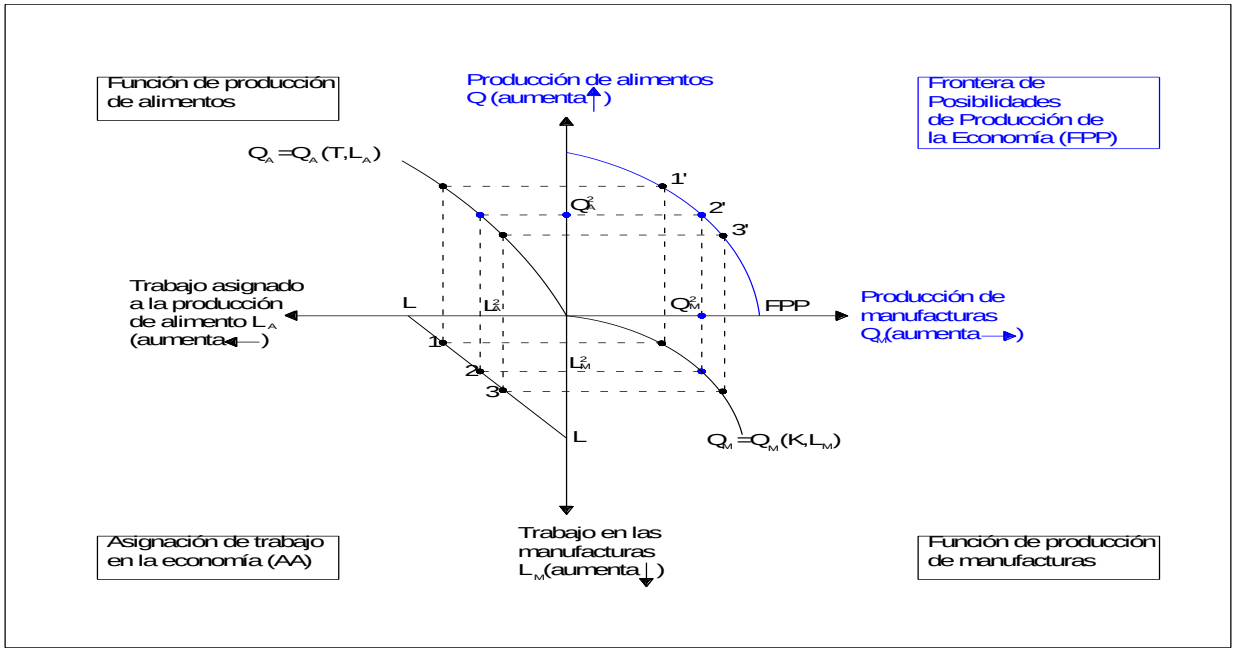
Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)

Elaboración: Estefanía Andrade

Otros dos diagramas permiten representar la función de producción de alimentos. Es posible combinar dichos diagramas para derivar la frontera de posibilidades de producción de la economía, como se ilustra en el Gráfico N.4. La frontera de posibilidades de producción muestra lo que la economía es capaz de producir; en este caso muestra cuántos alimentos puede producir por cada cantidad determinada de manufacturas, y viceversa.

El Gráfico N.4 es un diagrama con cuatro cuadrantes. En el cuadrante inferior derecho representamos la función de producción de manufacturas que ya fue ilustrada en el Gráfico N. 2. Sin embargo, esta vez hemos girado el gráfico hacia abajo: un movimiento hacia abajo a lo largo del eje vertical representa un incremento del trabajo empleado en el sector manufacturero, mientras que un movimiento hacia la derecha a lo largo del eje horizontal representa un incremento de la producción de manufacturas. En el cuadrante superior izquierdo representamos la correspondiente función de producción de alimentos; esta parte del gráfico también está girada, por lo que un movimiento hacia la izquierda a lo largo del eje horizontal indica un incremento de la cantidad de trabajo en el sector de la alimentación, mientras que un movimiento hacia arriba a lo largo del eje vertical indica un incremento de la producción de alimentos. El cuadrante inferior izquierdo representa la asignación de trabajo de la economía. Ambas cantidades se miden al contrario de su dirección habitual: un movimiento hacia abajo a lo largo del eje vertical indica un incremento del trabajo empleado en las manufacturas, un movimiento hacia la izquierda a lo largo del eje horizontal indica un incremento del trabajo empleado en la producción de alimentos. Puesto que un aumento del empleo en un sector significa que hay menos trabajo disponible para el otro, las asignaciones posibles están indicadas por una línea de pendiente negativa.

Gráfico N.04: La frontera de posibilidades de producción en el modelo de factores específicos



Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)
Elaboración: Estefanía Andrade

Esta línea, LL, tiene una inclinación de 45 grados, es decir, una pendiente de -1. Para ver por qué esta línea representa las posibilidades de asignación, consideremos que si todo el trabajo estuviera empleado en la producción de alimentos, L_A sería igual a L, mientras que L_M sería igual a 0. Si desplazáramos el trabajo paulatinamente hacia el sector manufacturero, cada hora-hombre desplazada incrementaría L_M en una unidad, reduciéndose L_A en una unidad, trazando una línea con pendiente - 1, hasta que toda la oferta de trabajo L estuviese empleada en las manufacturas. Cualquier asignación determinada de trabajo entre los dos sectores puede, por tanto, ser representada por un punto en LL, como el punto 2.

Para trazar toda la frontera de posibilidades de producción, imaginemos simplemente la repetición de este ejercicio para muchas asignaciones de trabajo alternativas. Podemos comenzar con la mayor parte del trabajo dedicado a la producción de alimentos, como en el punto 1 en el cuadrante inferior izquierdo; a partir de ahí aumenta paulatinamente la cantidad de trabajo dedicado a las manufacturas hasta que haya muy pocos trabajadores empleados en la alimentación, como en el punto 3; los puntos correspondientes en el cuadrante superior derecho formarán la curva de l' a 3'. Así, FPP en el cuadrante superior derecho muestra las posibilidades de producción de la economía dadas las ofertas de tierra, trabajo y capital.

En el modelo ricardiano, donde el trabajo es el único factor de producción, la frontera de posibilidades de producción es una línea recta ya que el coste de oportunidad de las manufacturas en términos de la alimentación es constante. En el modelo de factores específicos, por el contrario, la adición de otros factores de producción cambia la forma de la frontera de posibilidades de

producción, FPP, haciéndola curva. La curvatura de FPP refleja los rendimientos decrecientes del trabajo en cada sector; estos rendimientos decrecientes son la diferencia fundamental entre el modelo de factores específicos y el modelo ricardiano. Obsérvese que, cuando trazamos FPP, desplazamos trabajo del sector de producción de alimentos hacia el sector de producción de manufacturas. Para aumentar la producción de manufacturas en una unidad, debemos aumentar la cantidad de trabajo en $1/PMgL_M$ horas.

1.9 Ganancias del Comercio

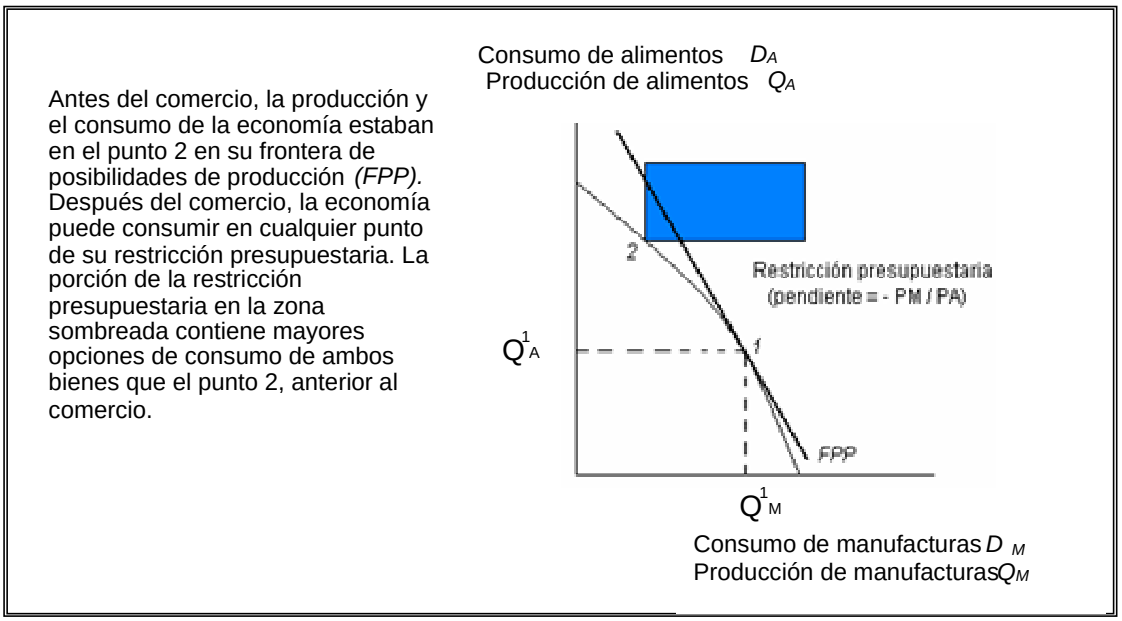
El comercio beneficia al factor que es definido para el sector exportador de cada país, pero perjudica al factor definido de los sectores competidores con la importación, con efectos confusos sobre el factor móvil. Para ilustrar que el comercio es una fuente de ganancia potencial para todos procederemos en tres pasos:

a.- Primero, se observa que en ausencia de comercio la economía habría de producir lo que consume, y viceversa. Es así que el consumo de la economía en ausencia de comercio tendría que ser un punto s encima de la frontera de posibilidades de producción. En el Gráfico N.5, el punto 2 es un típico punto de consumo antes del comercio.

b.- A continuación, podemos observar que a una economía de intercambio le es viable consumir más de los dos bienes de lo que lo haría, si es que no existiera el comercio. La restricción presupuestaria en el Gráfico N.5 constituye todas las posibles combinaciones de manufacturas y alimentos que el país podría consumir, proporcionado el precio relativo mundial de las manufacturas. Parte de la restricción presupuestaria (la parte de la zona sombreada), significa situaciones en que la economía consume más de los dos bienes de lo que lo haría si es que no existiera el comercio. Obsérvese que este resultado no depende de los supuestos de que la producción y el consumo anteriores al comercio estuvieran en el punto 2; a no ser que la producción anterior al comercio estuviese en el punto 1, por lo que el comercio no tendría efecto alguno sobre la producción, hay siempre una parte de la restricción presupuestaria que permite consumir más de los dos bienes.

c. En conclusión, podemos observar que si la economía en su conjunto consume más de los dos bienes, es viable, facilitar a cada sujeto más de ambos bienes. Esto beneficiaría a todos; y demuestra, que es posible afirmar que todos mejoran a consecuencia del comercio. Por supuesto, todos podrían estar mejor incluso si tuvieran menos de un bien y más de otro, pero esto sólo refuerza la conclusión de que todos pueden potencialmente ganar con el comercio.

Gráfico N.05: El comercio aumenta las posibilidades de consumo de una economía:



Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)
Elaboración: Estefanía Andrade

La razón fundamental por la que el comercio beneficia potencialmente a un país es que amplía las opciones de elección de la economía. Esta ampliación de las opciones de elección significa que siempre es posible distribuir la renta de tal modo que todos ganen con el comercio. Ramales, Martin (2014: párr.23).

Uno de los propósitos del libre comercio es permitir que todos quienes tengan acceso a este ganen, sin embargo, siempre existen ciertos sectores que se ven afectados, precisamente por la implementación de políticas comerciales aplicadas al libre comercio, como la eliminación de aranceles y barreras arancelarias, en consecuencia, esta la razón por la que el comercio no es del todo libre.

1.10 La economía política del comercio internacional

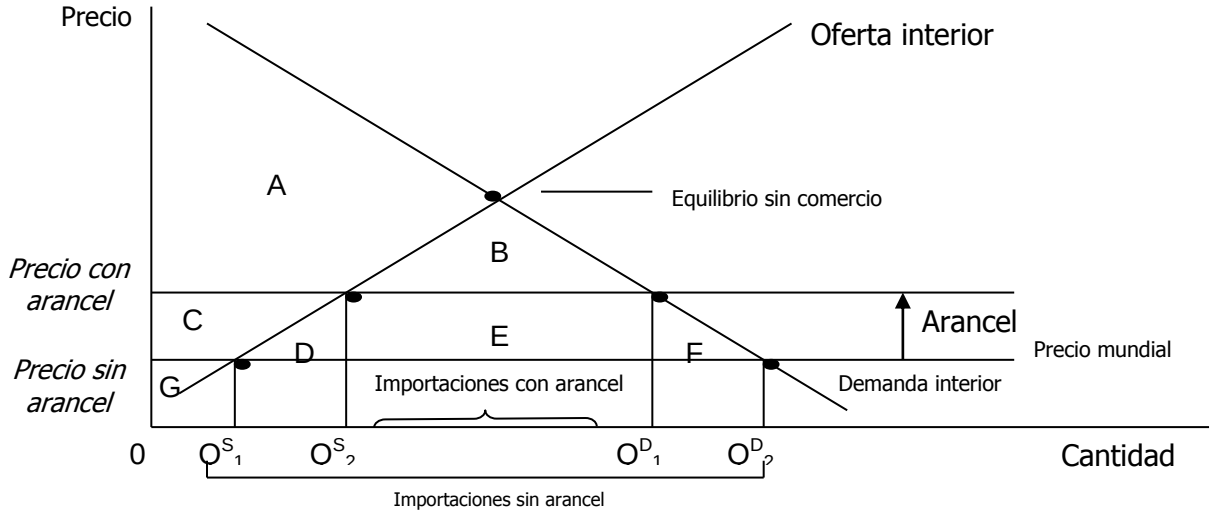
Barreras Arancelarias

Aranceles

Un arancel es un gravamen o un impuesto que se fija a un bien cuando atraviesa fronteras locales. El arancel más divulgado es el que se impone a la importación, es decir, el impuesto que se cobra por un producto importado. Menos común es el arancel a la exportación, el impuesto se cobra por exportar un producto. Los impuestos a la exportación se aplican con más frecuencia en los países en desarrollo. Los aranceles pueden imponerse con propósitos de protección o fiscales. Mediante los aranceles proteccionistas se pretende resguardar de la competencia extranjera a los productores nacionales. Aunque por lo general la intención de un arancel proteccionista no es impedir por completo el acceso de productos importados, lo cierto es que coloca a los productores foráneos en

desventaja competitiva para realizar ventas en el mercado interno. Por su parte, los aranceles fiscales se imponen con el propósito de generar ingresos tributarlos, por lo cual puede fijarse tanto a las exportaciones como a las importaciones. Existen 3 tipos de aranceles los específicos, ad valorem y compuestos. Un arancel específico se mide en términos de un monto monetario fijo por unidad física del producto importado. Un arancel ad valorem es como un porcentaje constante del valor del bien importado. El arancel compuesto es una composición de arancel ad valorem y del específico. Un arancel reduce la cantidad de importaciones y lleva a un mercado más cerca del equilibrio que existiría sin comercio.

Gráfico N.06: Efectos de un Arancel



Fuente: Principios de Economía, MANKIW, Gregory (2007)
Elaboración: Estefanía Andrade

Barreras Comerciales No Arancelarias

Cuota de importación

"Es una restricción física a la cantidad de bienes que pueden importarse durante un periodo específico; por lo general, la cuota limita las importaciones a un nivel inferior del que se lograría en condiciones de libre comercio." Itescam (2014:138).

> Una de las formas de aplicar limitaciones a la importación es la cuota global. Esta técnica permite importación anual de un cierto número de bien sin que se especifique dónde se embarca el producto ni a quién se le permite importar. Itescam (2014:138).

La cuota de importación, limita o prohíbe la realización de importaciones adicionales del producto, generalmente en un período de tiempo, un año. Ver cuadro N. 02

Cuadro N. 02: Cambios que experimenta el bienestar como consecuencia de un arancel

	Antes del arancel	Después del arancel	Cambio
Excedente del consumidor	A+B+C+D+E+F	A+B	-(C+D+E+F)
Excedente del productor	G	C+G	+C
Excedente del Estado	Ninguno	E	+E
Excedente total	A+B+C+D+E+F+G	A+B+C+E+G	-(D+F)

Fuente: Economía Internacional, Teoría y Política (2006)
Elaboración: Estefanía Andrade

Subsidios

> En ocasiones los gobiernos otorgan subsidios a productores nacionales para contribuir a mejorar su posición comercial. Los subsidios gubernamentales adoptan una amplia variedad de formas, tales como desembolsos directos de efectivo, concesiones fiscales, convenios sobre seguros y préstamos a tasas de interés inferiores a las del mercado. Se pueden distinguir dos tipos de subsidios: subsidio interno, el cual se otorga en ocasiones a productores de bienes que compiten con las importaciones, y subsidio a la exportación, el cual se destina a productores de bienes que se venden en el exterior. Itescam (2014:155).

Este instrumento es parte de una protección en favor de ciertas empresas nacionales, puesto que un subsidio permite a las compañías nacionales comercializar sus productos a precios inferiores a los sus costos reales.

Reglamentaciones técnicas y administrativas.

Hoy en día, los gobiernos nacionales imponen a las importaciones una amplia variedad de reglamentaciones técnicas y administrativas. Aunque no en todos los casos esos códigos limiten el comercio internacional, su efecto no es otro que ése. Las normas de comercialización y empaque pueden servir para limitar las importaciones. Por ejemplo, ciertos países prohíben la comercialización de cerveza que no contenga tipos y cantidades específicos de ingredientes básicos. Por su parte, el gobierno de Canadá estipula tamaños de latas en todos los productos enlatados importados.

También las normas sanitarias y de seguridad pueden modificar los patrones comerciales internacionales. En la década de 1970 Estados Unidos intentó restringir las importaciones que no cumplieran con sus normas de control de la contaminación. En pocas palabras, a menudo los códigos de conducta gubernamentales han impuesto auténticas barreras a la importación de mercancías extranjeras, sea eso lo que persigan o no.

Costos de transporte

Puesto que el movimiento de bienes entre naciones implica diferencias económicas, es imposible ignorar los efectos de los costos de transporte, que son los costos que genera el desplazamiento de mercancías, lo que incluye gastos de carga, costos de empaque y manejo así como primas de seguros.

Cuando los costos de transporte son considerados, el importador con costos altos producirá más, además de que consumirá e importará menos. En consecuencia, los costos de transporte tienden a reducir el volumen del comercio, el grado de especialización de la producción entre las naciones involucradas y, por lo tanto, también los beneficios del comercio. Un producto se comerciará internacionalmente siempre y cuando la diferencia de precios anterior al comercio entre los socios comerciales sea mayor que el costo de transportar el producto entre ellos.

1.11 La demanda global, macroeconómica

> Por un procedimiento de "agregación", de suma de todas las demandas individuales se llega a las magnitudes globales, macroeconómicas o colectivas: para el efecto, se obtendrá los valores para el gasto colectivo total planeado, que será el resultado de lo que se gaste, por los integrantes de una colectividad, en cada uno de los bienes en el lapso considerado, función de los precios de dichos bienes y de las rentas disponibles; de la misma manera obtendremos el ahorro planeado, que será, para cada unidad económica, la diferencia entre renta esperada y consumo planeado y, para toda la economía, la suma de dichas magnitudes individuales. Di Mare, Alberto (1992:párr.31)

Es significativo, para un análisis macroeconómico completo, considerar las propensiones marginales al ahorro y al consumo.

Plan de consumo a largo plazo

> Según Di Mare, Alberto (1992: párr.33). Cuando el plan económico de la unidad de consumo no se refiere a un solo período económico sino a varios, tendremos un plan de largo plazo, el cual tendrá en consideración elementos adicionales, como la almacenabilidad de los bienes, sus costes de almacenamiento, la ley de capitalización, es decir, el valor de una prestación recibida en el futuro, respecto de una recibida ahora; la tasa de interés de mercado, para decidir si vale la pena endeudarse, y cuánto (si la tasa de mercado fuera inferior a la tasa interna de retorno, es decir, si, para el demandante, el dinero cuesta menos de lo que le rinde); de las existencias disponibles y, por supuesto, –lo principal– de los precios esperados para los bienes en el futuro.

Para el efecto, es necesario considerar los elementos que influyen en el plan de consumo, como: la tasa de interés y el comportamiento de los precios.

1.12 Modelo de determinación del consumo

Para Pérez, Alejandro (2002:4): "A través del tiempo, en la mayoría de los países el consumo de bienes duraderos y no duraderos ha sido el principal componente de la demanda agregada."
Dada su importancia cuantitativa, el consumo es una variable fundamental en la determinación del equilibrio macroeconómico tanto de largo como de corto plazo. Toda vez que el consumo determina la tasa de ahorro, a su vez uno de los factores de la tasa de crecimiento económico de largo plazo. Por su parte, en el corto plazo, las fluctuaciones del consumo son un elemento básico en la explicación de las fluctuaciones cíclicas del producto.

Según los principales modelos teóricos relativos al consumo, los agentes económicos al hacer sus decisiones de consumo toman en cuenta los recursos que obtendrán a lo largo de toda su vida, no solamente su ingreso corriente. Asimismo, tanto el modelo del ciclo de vida de Modigliani y Brumberg (1954) como el del consumo permanente de Friedman (1957) se basan en la noción de que los consumidores prefieren un consumo más o menos constante a lo largo del tiempo. Según esos enfoques, el acceso a los mercados de capital les permite a los consumidores elegir una secuencia de consumos a través del tiempo que es más estable que la secuencia de los ingresos. Para un consumidor con la posibilidad de operar en un mercado perfecto de capital, no debería haber una relación entre el consumo y el ingreso contemporáneos.

El análisis teórico del consumo se basa en el supuesto de que los consumidores tengan acceso a un mercado perfecto de capital y puede prestar o pedir prestado a una tasa de interés exógena. Sin embargo, muchos consumidores no pueden manejar su consumo como lo predicen las teorías del ciclo de vida-ingreso permanente porque no pueden pedir prestado tanto como quisieran a la tasa de interés prevaleciente.

Se dice que los consumidores que no pueden aumentar su endeudamiento para elevar su consumo enfrentan una restricción de liquidez. En general, la relación entre consumo e ingreso es diferente para los consumidores que enfrentan una restricción de liquidez que para los que no la enfrentan. Por ejemplo, si existe una restricción de liquidez y el ingreso del consumidor aumenta un dólar, el consumo corriente aumentará en un dólar. Inversamente, si el ingreso corriente disminuye en un dólar, el consumidor estará forzado a reducir su consumo en un dólar. Por consiguiente, para un consumidor que enfrenta una restricción de liquidez, la propensión marginal a consumir con respecto al ingreso corriente será uno.

El modelo del ciclo de vida-ingreso permanente se aplica al consumo de no durables y servicios. No obstante, en la práctica hay que enriquecer dicho modelo para incorporar a los bienes durables en el problema de la elección del consumidor. Es de notar que el consumo de bienes durables tiene un comportamiento cíclico muy diferente al del consumo de bienes no durables y servicios. La varianza del gasto en durables es bastante mayor que la del gasto en no durables y servicios. No obstante, el nivel del gasto en durables es mucho menor que el nivel en no durables y servicios. A continuación se presentan los modelos teóricos específicos que sirvieron de base para los modelos matemáticos. En dichos modelos los conceptos de consumo estudiados aparecen en diferencias logarítmicas.

Bienes No Durables y Servicios

Según este enfoque teórico, el problema del consumidor es maximizar su utilidad esperada, de acuerdo a la siguiente función objetivo:

$$\text{Max } E_t \sum_{s=\delta}^{T-t} (1+\delta)^{-s} u(C_{s=\delta})$$

Donde la función de utilidad es creciente y cóncava (u'> 0 y u"< 0), sujeta a la siguiente restricción de riqueza:

$$\sum_{s=0}^{T-t} (1+r)^{-s} (C_{t+s} - W_{t+s}) = A_t \qquad (1)$$

Donde C es el consumo, W el salario, A la riqueza, δ la tasa subjetiva de descuento y r la tasa real de interés.

La condición de primer orden es:

$$E_t\, u'(C_{t+1}) = \left[\frac{1+\delta}{1+r}\right] u'(C_t) \qquad (2)$$

Para formular la hipótesis (hipótesis de Hall) se utiliza la ecuación (2). A tal fin, se supone que δ =r y se supone que la utilidad marginal del consumo es lineal. De manera que (2) puede expresarse como:

$$E_t\, C_{t+1} = C_t \qquad (3)$$

O bien:

$$\Delta C_t = \varepsilon_t \qquad (4)$$

Donde ε_t es un error de pronóstico o de regresión. La ecuación (3) indica que el consumo es una "caminata al azar" o de manera equivalente, según la ecuación (4), que el incremento del consumo es un error aleatorio. De tal forma que la mejor predicción del consumo futuro es el consumo presente o, de manera alternativa, que el cambio en el consumo es imprevisible. En particular $E_t C_{t+1}$ o ΔC_t no dependen del ingreso o del producto.

Para formular la hipótesis alternativa (restricción de liquidez), se supone que una fracción λ del ingreso total es recibida por los individuos que consumen su ingreso corriente $C_t = Y_t$ y una fracción $(1 - \lambda)$ del ingreso tiene como destino a los individuos que consumen su ingreso permanente. De acuerdo con estos supuestos:

Ingreso total = $Y_{1t} + Y_{2t}$, donde:

$Y_{1t} = \lambda\ Y_t$

$Y_{2t} = (1 - \lambda)\, Y_t$

Para el primer grupo:

$$\Delta\ C_{1t} = \Delta\ Y_{1t} = \lambda\ \Delta\ Y_t$$

Y para el segundo:

$$\Delta C_{2t} = (1 - \lambda)\varepsilon_t$$

La hipótesis alternativa es que el cambio en el consumo agregado es

$$\Delta C_t = \Delta C_{1t} + \Delta C_{2t} = \lambda \Delta Y_t + (1 - \lambda)\varepsilon_t \qquad (5)$$

Donde ΔC_t sí depende de ΔY_t

Bienes Durables

A continuación se presenta un modelo para la demanda de bienes durables. El problema del consumidor se plantea como:

$$\text{Máx. } E_t \sum_{s=0}^{T-t} (1+\delta)^{-s} u(K_{t+s})$$

En donde la función de utilidad es creciente y cóncava (u'> 0 y u"< 0), sujeto a

$$\sum_{s=0}^{T-t} (1+r)^{-s} [K_{t+s} - (1-d) K_{t+s-1} - W_{t+s})] = A_t$$

Donde K es la demanda de acervo del bien durable y d su tasa de depreciación. Si d = 1, el modelo de bienes durables se reduce al modelo (anterior) de bienes no durables.

La condición de primer orden es:

$$E_t u'(K_{t+1}) = \left[\frac{1+\delta}{1+r}\right] u'(K_t)$$

Si se supone δ = r y que la utilidad marginal es lineal, la condición de primer orden se puede expresar como:

$$K_{t+1} = a + K_t + u_t \qquad (6)$$

Donde u_t es un error de regresión.

Por otro lado, existe la siguiente identidad entre la demanda acervo (K) y la demanda flujo (C):

$$K_{t+1} = (1-d) K_t + C_{t+1} \qquad (7)$$

Así, combinando (5) y (6) se obtiene la hipótesis nula en términos de la demanda flujo para los bienes durables:

$$C_{t+1} = da + C_t + u_{t+1} - (1-d) u_t \qquad (8)$$

En donde C_t al igual que en el caso anterior sigue una "caminata al azar". Sin embargo, en el caso presente y a diferencia del anterior, el término de error se comporta de acuerdo con un proceso de media móvil de orden 1 (MA (1)).

Consumo y Tasa de Interés

Para analizar la relación entre el consumo y la tasa real de interés, se supone que la función de utilidad es:

$$u = \frac{1}{1-\rho} C_t^{1-\rho}$$

De manera que el problema del consumidor es el siguiente:

$$\text{Max } E_t \sum_{s=0}^{T-t} (1+\delta)^{-s} \left[\frac{1}{1-\rho}\right] C_{t+s}^{1-\rho}$$

Donde el parámetro ρ satisface $0 < \rho < 1$, sujeto a:

$$\sum_{s=0}^{T-t} (1+r)^{-s} [C_{t+s} - W_{t+s}] = A_t$$

La condición de primer orden es:

$$E_t C_{t+s}^{-\rho} = \left[\frac{1+\delta}{1+r}\right] C_t^{-\rho}$$

Suponiendo que no hay incertidumbre, la ecuación se puede expresar como:

$$-\rho \log C_{t+1} \approx (\delta - r) - \rho \log C_t$$

O bien:

$$\Delta \text{Log} \Delta C_t = \rho^{-1} (r - \delta) \Delta$$

Que muestra una relación positiva entre el cambio logarítmico del consumo y la tasa real de interés. En este contexto, conviene señalar que si bien la tasa de interés nominal es inversa al consumo (relación negativa) ya que ésta lo retribuye, sin embargo, dentro de la teoría del consumo y la tasa de preferencia intertemporal (ρ) (tasa de impaciencia) existe una relación contraria, es decir, que ρ cuando es mayor a 0.5 la persona está dispuesta a consumir hoy (existe una alta impaciencia por demandar un bien), en tanto que si ρ es menor a 0.5 la persona está dispuesta a invertir y por tanto consumir en el futuro.

2. Industria automotriz: visión internacional

La gran mayoría de economías, de primer mundo o en vías de desarrollo, el sector automotriz se ha convertido en un sector clave de su crecimiento, cuyo origen descansa sobre las grandes transformaciones de los procesos industriales para convertirse en una actividad articuladora de gran variedad de empresas que depende el diseño y fabricación de vehículos.

> Según la CEPAL, la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe que ha ido hacia el sector automotriz, ha modificado ciertos patrones de comportamiento del sector automotor, cuyos procesos de deslocalización han transformado la producción en países desarrollados hacia un grupo de economías emergentes, estas últimas combinan grandes mercados internos con menores costes de producción y cercanía a importantes mercados de exportación. La mayor aceleración la han experimentado los denominados BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), que junto con la República de Corea, México y algunos nuevos miembros de la Unión Europea (Eslovaquia, Polonia y la República Checa), comienzan a consolidarse como los nuevos polos productivos de la industria automotriz. Escrivá José (2010:3).

Brasil y México son los principales países de Latinoamérica que agrupan aproximadamente el 90% de la producción, y el sexto y décimo lugar respectivamente entre los mayores productores a nivel mundial.

> La competitividad de la industria brasileña se sustenta en la especialización de vehículos compactos (CKD), el dinamismo de la demanda interna y en la complementariedad productiva y comercial con la República de Argentina. Esto, junto a una estrategia de apoyo y estímulos fiscales, que permitió a la industria recuperar el mercado tras la reciente crisis internacional. Escrivá José (2010:3).

México se ha afianzado como una plataforma de exportación de vehículos medianos y grandes, consignando aproximadamente el 80% de la producción a la exportación hecha en el 2009. La industria automotriz mexicana tiene una gran dependencia del mercado de los Estados Unidos, consecuentemente hace que México sea sensible a los shocks externos que este sufre.

> El mercado mundial de automóviles enfrenta un proceso de aumento de competencia y de crecimiento en la internacionalización de su producción. Las inversiones realizadas y los consecuentes aumentos de productividad, ocasionaron un aumento en la capacidad de producción mundial, excediendo a la demanda permanente en alrededor del 30 %. Hidrobo, Luis Fernando (2004:1)

El incremento en oferta mundial de vehículos, redunda en una fuerte competencia principalmente observada por el efecto precios.

El aumento de vehículos en el mercado mundial, trajo como consecuencia que las típicas plazas se saturen, revelando así un gran número de vehículos por habitante, y consecuentemente congestión y contaminación ambiental en las ciudades. Los mercados en vías de desarrollo en cambio muestran una dinámica mayor, con mejores perspectivas de crecimiento, a pesar de que la densidad por habitante cada vez se muestra muy similar a los países de primer mundo. Frente, a esta perspectiva, las principales empresas terminales han implementado dos principales estrategias;

i) Modificación de su cadena de producción y distribución; y,
ii) Internacionalización de sus operaciones.

Según Hidrobo, Luis Fernando (2004:1): "Esta estrategia busca aumentar su presencia en los mercados de mayor potencial, adecuando su producción a la tendencia seguida por la formación de grandes bloques." Este proceso ha perjudicado principalmente a aquellas empresas que se orientaban solamente a los mercados locales, exigiéndolas a realizar fusiones, compras e inversiones propensas a mantener una presencia más grande, ampliándose a mercados regionales. "En este sentido, las empresas terminales que mantenían su presencia en los mercados vía exportaciones han decidido radicarse en varias regiones, desarrollando una cadena de abastecimiento local, con autopartistas independientes y/o controlados por las terminales (proveedores globales)". Hidrobo, Luis Fernando (2004:1)

La internacionalización del mercado regional ha permitido que las empresas como estrategia global proyecten simultáneamente en todas las regiones modelos similares. Es por ello, que en los países emergentes se encuentran los mismo modelos existentes en países centrales, o versiones fácilmente adaptadas, de esta manera se instrumenta una alta competencia a escala global.

2.1 Situación de la industria automotriz y autopartes en la Argentina

A través de los años se ha venido observando la expansión de automóviles con diferentes marcas y modelos que se han ido introduciendo al parque automotor de Argentina, teniendo consecuencias de inviabilidad de la escala productiva para los que fabrican las partes de los vehículos.
Es indiscutible que en sus inicios el sector era una fuente de desarrollo tecnológico, tanto para autopartes como para fabricantes de bienes de capital.

> La cadena de valor del sector está constituida por el autopartista, proveedor de bienes intermedios para la fabricación de vehículos por parte de las terminales automotrices y para el mercado de reposición. La industria autopartista está estructurada alrededor de la industria automotriz, que a través de su evolución y cambios tecnológicos de producto y proceso, la condiciona fuertemente. Los cambios principales de gestión introducidos por las terminales fueron. Saturnino Ángel (2011:párr. 5)

i) La globalización de las operaciones de las terminales: que implicó la concentración del desarrollo de sus productos y sus proveedores de componentes clave para asegurar escalas y alianzas estratégicas.

ii) El desarrollo de técnicas de gestión con el fin de asegurar la entrega en plazo y calidad por parte de los proveedores de componentes[1].

iii) El aprovisionamiento modular: por el cual se han reducido apreciablemente los proveedores directos de las terminales transfiriendo a ciertos proveedores la responsabilidad de investigación, diseño, fabricación y administración de su propia red de proveedores con alta exigencia de desempeño, de los conjuntos funcionales.

iv) Diseño de plataformas globales: Las terminales tienden a lograr diseños unificados para distintas regiones y refuerzan el contacto muy intenso con determinados autopartistas permitiendo el incremento de su escala en el diseño en producción que logran alrededor del 80% de las partes que sean comunes y que provengan de la misma red de proveedores.

[1] Esto trajo la incorporación en las terminales y sus redes de proveedores de los sistemas Lean o Justo a Tiempo, de los sistemas Seis Sigma.

v) La flexibilización: implica la generación de múltiples modelos de vehículos, con cambios frecuentes de diseño, que implica un esfuerzo de adaptación rápida, sin embargo, está asociado a la escala que la factibilidad de dicha flexibilidad de los componentes es fuertemente limitada por su escala y costo. La posibilidad de desarrollo de autopartistas locales depende de este factor de escala y metodología de evaluación de precios que en casos las terminales comparan el valor FOB con el precio del proveedor local, sin tener en cuenta los costos de importación, desconociendo las ventajas de tiempos de entrega.[2] Este factor de escala afecta a los proveedores del mercado de reposición dada la gran diversidad de modelos existentes en el mercado, que trae como consecuencia la realimentación creciente de la importación de repuestos y en ciertos casos el empeoramiento del servicio de mantenimiento agravado por bajos stocks de repuestos. Saturnino Ángel (2011: párr. 7-11).

Así mismo se han realizado innovaciones en la conformación de los automóviles que son un condicionante para el desempeño de las empresas autopartistas. A continuación detallamos algunas de dichas innovaciones:

a. Tecnologías de diagnóstico de fallas: debido a la tendencia creciente de incorporación de dispositivos electrónicos de control y conectividad, se incorporan software cuya propiedad intelectual es de las terminales y que requieren de dispositivos de diagnóstico que limitan la posibilidad de reparación;
b. Las tendencias a disminuir el consumo de combustibles está imponiendo la reducción de cilindrada y tamaño como cantidad de componentes que los motores son de cuatro cilindros en el caso de automóviles;
c. Crecimiento de la demanda potencial de dispositivos de reducción del consumo de combustible para vehículos usados;
d. La disminución del consumo de combustible surgen tecnologías de accionamiento híbrido con las consiguientes necesidades de desarrollo de aire acondicionado de bajo consumo, de dirección eléctrica, de mejoras en la transmisión para obtener mayor rendimiento del motor, de baterías para accionar motores eléctricos;
e. Reducción del peso de los vehículos: se tiende al uso de materiales de mayor resistencia específica, que puede cambiar el proceso de su transformación;
f. Incremento de condiciones de seguridad que comprenden el desarrollo de sistemas (airbags) que se van haciendo obligatorios e incluso se incrementa su cantidad ya que aparte de los frontales se agregan los laterales; y,
g. Con la incorporación de sistemas electrónicos se prevé que la incidencia de estos dispositivos en el costo de los vehículos será cercana al 40% para el año 2015. Históricamente la electrónica está presente en los sistemas de audio y a través de los años pasó a incorporarse en nuevas funciones de conectividad que incluyen navegación, conectividad para disminuir los riesgos de accidente, tanto entre vehículos como con dispositivos de control de tránsito, control remoto de funcionamiento y estabilidad. Saturnino Ángel (2011: párr. 13-19).

Cadena de valor en el sector automotriz

En la continuación de valor participan distintos sectores que forman una red como producto final, entrega de bienes y servicios al cliente final. Los bienes que el cliente recibe al final son vehículos, repuestos y accesorios, a través del servicio de mantenimiento brindado por las redes de concesionarios o de forma directa. Se incluye también en este segmento a la industria que tiene las

[2] Castaño, S. La situación de la industria automotriz y de autopartes en la Argentina, 2011, http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/8.pdf

reparaciones de conjuntos que cambian las partes de los componentes usando las partes estructurales, como sucede con los alternadores, las bombas de agua, rectificación de motores, entre otros.

> Los actores que intervienen son autopartistas fabricantes de partes individuales o subconjuntos, los autopartistas de conjuntos (algunos de los cuales son a su vez propiedad de las terminales), las terminales automotrices, la red de distribución y servicios (que incluye tanto la red de concesionarios de las terminales afectados a la venta de vehículos como de repuestos a través de sus servicios de mantenimiento y reparación), la red de reposición externa a las terminales con la venta de partes y de servicios de mantenimiento y reparación, y finalmente el cliente final. Esta red es alimentada a su vez por los proveedores de insumos, materias primas, bienes de capital y también servicios. Saturnino Ángel (2011: párr.21).

La posición que se ocupa dentro de la cadena determina el grado de riesgo al que se expone el sector, sin contar con la competitividad individual, que en caso de estar en posiciones más cercanas a las materias primas las hace dependientes de la competitividad de los productores de los conjuntos funcionales o de las decisiones estratégicas de las terminales.

Características del sector automotriz en la Argentina

La situación del sector automotriz en la Argentina en los últimos años de terminales automotrices y autopartistas, se describe a continuación:

Debido a la política global que se dan a las empresas terminales, la industria automotriz no produce diseños locales, así mismo el desarrollo externo es limitado, y con poco aporte tecnológico en el diseño realizado por los proveedores nacionales. Argentina ocupa el puesto veinte de los productores automotrices en el mundo, básicamente por su facturación, lo cual no implica considerar el agregado de valor local especialmente de sus autopartes. No es lo mismo que el 25% en valor de las partes se produzca localmente a que el 60% sea de producción local.
A continuación en la tabla No. 01 se describe la estructura de la producción local en este país, mostrando la escasa producción de autos de carga y pasajeros, que se trasladaron a Brasil en grande cantidades.

Tabla No. 01 Producción local de automóviles (unidades)

PERÍODO	AUTOMÓVILES PRODUCCIÓN	AUTOMOTORES COMERCIALES		PATENTAMIENTO DE ACOPLADOS Y SEMIREMOLQUES
		UTILITARIOS PRODUCCIÓN	CARGA Y PASAJEROS PRODUCCIÓN	
2008	399.236	15.784	40.010	13.886
2009	380.067	118.525	14.332	7.710
2010	508.401	187.225	20.914	9.679
2011	577.233	227.182	24.356	12.533

Fuente: Análisis de competitividad del sector automotriz argentino Nº 64.
Elaboración: Estefanía Andrade S.

Conviene indicar que el 38% de los vehículos vendidos en la Argentina son de fabricación nacional (CKD), y si se considera que como máximo el contenido de autopartes locales es del 30%, entonces quiere decir que se están incorporando al parque automotriz de la Argentina vehículos con un contenido local de autopartes inferior al 12%. Así mismo, se consideran diferentes factores culturales en la falta de protección en el contenido local, situación que no sucede en Brasil, en donde históricamente el amparo a la integración local siempre estuvo.

Las terminales radicadas en la República de Argentina corresponden a grandes empresas y marcas multinacionales, que presentan una alta inserción en ciertos países de la Región y el mundo. El ensamblaje de las marcas más importantes se comercia en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba:

- Ford;
- Renault;;
- Fiat;
- Mercedes-Benz;
- Peugeot-Citroën;
- General Motors
- Toyota;
- Volkswagen;
- Honda; e,
- Iveco.

2.2 Industria autopartista

El sector autopartista se rodea de diversas industrias relacionadas, como por ejemplo la metalmecánica, electrónica, textil, producción de vidrios, plásticos y caucho, entre otras, que conforman el entramado de actividades y sectores necesario para componer un automóvil. El sector depende de las políticas de suministro mundial de las terminales automotrices y los regímenes de promoción que fueron aplicados al sector.
Desde el cambio de régimen automotriz en la argentina en los años ’90, hubo una contracción del sector autopartista a consecuencia de la disminución de la exigencia de contenido nacional mínimo en los vehículos, que se fabricaban localmente, así como también la reducción de los aranceles de las importaciones de autopartes, dando como resultado un proteccionismo negativo para dicho sector.

> El enfoque global del sector automotriz con respecto a sus proveedores ha llevado a una importante concentración de capacidades de producción de los autopartistas, manifestada en grandes nodos multinacionales productores de conjuntos y subconjuntos que a su vez funcionan como “terminales” que ensamblan partes, con proveedores certificados a nivel mundial, muchas veces radicados en el exterior. Saturnino Ángel (2011: párr.3)

Resaltamos que “Estos fabricantes, en función de sus acuerdos estratégicos globales con las terminales, deben radicarse junto a ellas en los países donde producen (internalización). Esta cercanía tiene por objeto asegurar el suministro.” Saturnino Ángel (2011: s.p).

Es importante resaltar que los acuerdos de integración nacional reseñan a la porción de autopartes dedicada a la producción local de vehículos, es significativo considerar el mercado de reposición ya que este no sólo depende de las terminales sino que también significa un sistema de comercialización y servicio independiente.

AFAC, presenta información sobre la industria autopartista argentina, de mayo del año 2009:

* Cantidad de empresas: Aproximadamente 400
* Empleo directo: 62.300 personas
* Participación en el empleo industrial: 3.8%
* Ventas: USD 5.750 millones
* Participación en el PIB: 2.3%
* Participación en el PIB Industrial: 11.4% Saturnino Ángel (2011)

Se observa que hay una agrupación de la exportación aproximadamente el de un 60%, en un grupo de 20 empresas, incluyéndose también aquellas terminales con montos significativamente grandes como por ejemplo Scania y Volkswagen Argentina.

Es por eso que se está desarrollando un programa en el cual, las terminales automotrices, se han comprometido en dar prioridad a la exportación de autopartes locales, que participan en la fabricación de los vehículos de exportación de dicho país, así como también sustituir las importaciones de las partes que son usadas para la fabricación de los vehículos locales.

En conclusión la República Argentina, al igual que otros países de la Región latinoamericana atravesaron situaciones de bonanza y crisis, derivada de los shocks externos e internos experimentados por la economía local como internacional, en este contexto, se podría anotar que la producción de vehículos a través de la industria automotriz argentina en los años 90's registró una caída de 0.3% en promedio anual, en tanto que, durante el período 2003-2012, este sector creció en 17 % anual. Para 2010 la producción industrial creció en 9.7% (IDEAC 2012), principalmente impulsada por la expansión de la industria automotriz que experimentó un crecimiento de 40.6%. El gobierno argentino con resolución N.º 45 puso un freno a las importaciones de artículos electrónicos, motocicletas, productos metalúrgicos, hilados y tejidos, tornillos, bicicletas, automóviles y autopartes, según el Gobierno, la medida se aplicó en las áreas donde la industria local está en condiciones de satisfacer esa demanda. No obstante, ciertas fábricas ensambladoras (Fiat) presentaron serios problemas para ingresar las autopartes para el armado de vehículos, esta medida fue perjudicial para ciertos sectores industriales que dependen de varios productos que son importados, al cerrarse las importaciones, ciertos sectores enfrentaron situaciones delicadas.

2.3 Desarrollo de la industria automotriz en México

El crecimiento de la industria automotriz es el resultado de transformaciones que incluyen la evolución hacia la globalización del sector, así como el alineamiento a una política industrial interna; aspectos que han mantenido un proceso de constante evolución e innovación. El sector automotriz

compone una pieza clave en el desarrollo industrial de México y, desde sus principios cuenta con programas específicos de desarrollo como son los "Decretos automotrices", que fueron emitidos por el gobierno federal y buscan normalizar la venta y la producción; a pesar de ciertas restricciones al número de empresas terminales, limitaciones a la participación de la inversión extranjera directa (IED) en las empresas de autopartes y algunas prohibiciones como:

i) Importación de vehículos;
ii) Importación de partes que son producidas localmente; y,
iii) Producción de autopartes en empresas terminales.

“Sin embargo, en algunas ocasiones estos decretos han mostrado no ser muy consistentes porque suelen ser el reflejo de la orientación política industrial de cada uno de los gobiernos de turno que los han liberado.” Coronado, Juan (2011:párr.1)

En la década de los sesenta siguiendo la política del modelo de sustitución de importaciones, cuando el primer decreto automotriz es emitido, buscó fortalecer la industria automotriz enfocada hacia el mercado interno. A mediados de los ochenta, el gobierno abrió la frontera para la compra de autopartes, situación que alcanzó su punto máximo como consecuencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en el que a partir de 1994 se fueron reduciendo las tasas arancelarias de ciertos componentes y de igual forma ha ido disminuyendo la exigencia de contenido nacional a los fabricantes de la industria terminal ubicados en México hasta llegar a la total liberalización del sector en 2004, no sólo de las autopartes sino también de los vehículos terminados; con ello, terminó la política de proteccionismo hacia la industria automotriz.

Nacimiento de la industria e inicio de operaciones (1925–1960)

La historia industrial automotriz en México empieza en 1925 con la creación de líneas de ensamble de marcas internacionales como Ford, posteriormente, en 1935 se asienta General Motors, en tanto que en 1938 empiezan las operaciones Automex que posteriormente pasaría a ser Chrysler, estas empresas, concentraron su actividad en el montaje de autos consignados al mercado nacional que anteriormente satisfacía toda la demanda con las importaciones. Varias fueron las razones que movieron a los fabricantes norteamericanos y posteriormente a los europeos y asiáticos a trasladar su centro de fabricación a México, Dombois (1990: sp) maneja las siguientes hipótesis:

1) Reducción de los costos de producción.
2) Bajos costos de transporte;
3) Bajos salarios, principalmente en la mano de obra de montaje; y,
4) Expectativas de un mercado factible de monopolizar.

Crecimiento basado en la sustitución de importaciones (1962–1976)

En 1962 se emite el primer decreto automotriz, con el cual México inicia el desarrollo automotriz; la situación prevaleciente en ese entonces se caracterizaba por plantas exclusivamente de ensamble en

el que alrededor del 20% de los componentes eran de origen nacional, mientras que las ventas cubrían las importaciones. Este decreto orientó al sector hacia la satisfacción del mercado doméstico y se incluyeron aspectos como:

- Limitación de importación de vehículos;
- Se limitó la importación de ensambles principales completos (motores y transmisiones);
- Se fijó en 60% el contenido nacional mínimo para vehículos fabricados en México;
- Se limitó a un 40% de capital extranjero las inversiones en las plantas fabricantes de autopartes; y,
- Se estableció un control de precios para contener las utilidades e incentivar a un incremento de productividad.

Los resultados obtenidos de esta reglamentación, se establece que:

i) En 1964 Volkswagen, inicia sus operaciones de ensamble en México y tres años después traslada su centro de producción a Puebla;
ii) Ford en 1964 instala dos nuevas plantas en el Estado de México;
iii) General Motors inaugura el complejo de motores y fundición en Toluca (1965), destinado a proveer motores de seis cilindros y partes de fundición a la planta localizada en la Ciudad de México;
iv) Chrysler abre una planta de motores en Toluca (1964) y en 1968 inaugura su planta de ensamble; y,
v) Nissan desde 1961, inicia sus operaciones en la planta de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernava (CIVAC), en el estado de Morelos fabricando Datsun Sedan Bluebird.

El proteccionismo a la industria automotriz creció notablemente y en 1965 se ensamblaron 96.781 vehículos y en 1970 pasó a 250.000 unidades, creciendo en este período en 158.3%. La producción ensambladora cubrió la meta del contenido nacional reflejada en la activación del sector de autopartes del país. A inicios de los setenta existían siete fabricantes de vehículos con plantas ubicadas alrededor de la Ciudad de México, que en su gran mayoría contaban con una infraestructura tecnológica de producción. Sin embargo, la producción tuvo un incremento aunque los niveles de calidad no eran satisfactorios y los costos de producción crecían rápidamente.

Competitividad por protección comercial y promoción de exportaciones (1977–1989)

El segundo decreto automotriz se dicta en 1972, y se implementó nuevas políticas regulatorias orientadas a mejorar el funcionamiento de los mercados, destacándose que:

- Se redujo el porcentaje de contenido nacional mínimo para la exportación de vehículos; y,
- Se obligó a los fabricantes de la industria terminal exportar un 30% del valor de sus importaciones

El cambio de estrategia gubernamental del modelo de sustitución de importaciones hacia el concepto de promoción a las exportaciones, Brown (1998) se lo atribuye a dos factores principales:

i) México como productor, se vio en dificultades de enfrentar los efectos de la crisis del petróleo y los crecientes déficits en la balanza de pagos; y,
ii) La devaluación del peso en 1976 y la recesión que afectaron severamente a la industria automotriz.

El déficit presentado en la balanza de pagos derivado de la falta de competitividad del sector industrial administrado por el gobierno, evidenció que la industria debía incrementar sus niveles de productividad, siendo el sector automotriz el primero en ponerlo en práctica como parte de un modelo de reestructuración.

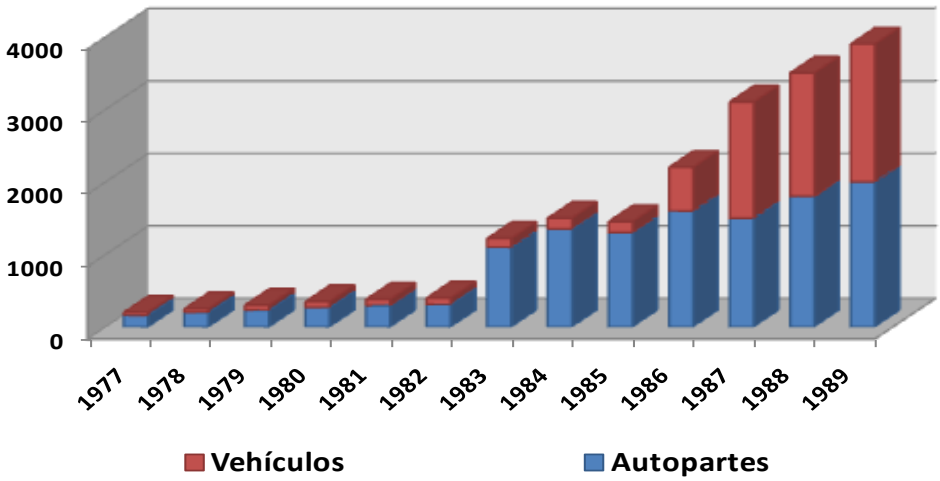
Frente la necesidad de incrementar la competitividad para afrontar la competencia de los mercados internacionales, la infraestructura tecnológica del sector se modernizó; adecuándose a los ajustes estructurales que las compañías norteamericanas realizaron con el fin de hacer frente a los más pequeños, eficientes y económicos vehículos japoneses, que para fines de los setenta ingresaron al mercado estadounidense, que fueron fabricados en plantas instaladas en su territorio. Ante esta situación, las compañías norteamericanas comenzaron a incrementar sus inversiones en México, General Motors instaló el complejo de Ramos Arizpe, Coahuila en 1981, que en su momento representó la inversión más grande de esta corporación en toda América Latina. La planta de motores Chrysler en Ramos Arizpe en 1981, la planta de motores Ford en Chihuahua (1983) y de ensamble en Hermosillo, Sonora (1986) en conjunto con Mazda dedicada al mercado de exportación, que representó la planta de ensamble con el más elevado nivel tecnológico de México.

Haciendo una estática comparativa de cómo se aceleraron las exportaciones de México en 1977 alcanzaron los USD 181 millones (83.7% de autopartes), las exportaciones automotrices representaron el 4.3% del total del país y 10.9% del sector manufacturero. La proporción de las autopartes en las exportaciones conservó una participación mayor hasta 1987, cuando se activan las exportaciones de vehículos, para 1989 de los USD 3.900 millones que se captaron por concepto de exportaciones, las autopartes representaron el 57 %.

La transferencia tecnológica reestructuró el sector industrial con la puesta en marcha de plantas en las que el equipo, maquinaria y condiciones de trabajo contrastaban considerablemente con las plantas de los sesenta ubicadas alrededor de la Ciudad de México.

Igualmente, la mayoría de los trabajadores eran jóvenes, mejor cualificados y mejor entrenados para realizar una gama de tareas. Las asignaciones especiales comenzaron a basarse en el desempeño individual aunque los salarios y prestaciones no eran iguales a otras plantas que seguían estando por encima del promedio de lo que pagaba la manufactura.

Gráfico No. 01 Exportaciones automotrices Mexicanos, período 1997 - 1989



Fuente: INA (www.ina.com.mx)
Elaboración: Estefanía Andrade

En 1983 se establece una nueva regulación bajo el nombre de "Decreto para la racionalización de la industria automotriz", que marcaba una orientación importante al fortalecimiento de las exportaciones, la atención se fijó en la exportación de vehículos que en autopartes, reduciéndose el contenido nacional mínimo de autoparte en los vehículos destinados a la exportación. Con el incremento de la demanda interna, el tipo de cambio e incrementos de la productividad en las plantas hicieron que la balanza comercial del sector registrara un superávit; el gobierno vendió las acciones que poseía de Renault y vehículos automotores mexicanos (VAM) a inversionistas franceses y norteamericanos con lo que culminó la inversión de capitales nacionales en la industria terminal.

Principio de liberalización comercial (1990–1993)

> Para consolidar los objetivos de política industrial y comercio exterior, el gobierno mexicano emitió un nuevo decreto a fines de 1989, que señalaba, para competir dentro del esquema de globalización de la industria, es necesario modernizar el sector a través de un proceso de desregulación económica e incremento de las inversiones que se hacían inminentes, orientados a elevar los niveles de eficiencia, productividad y cambios tecnológicos. Palafox, Ramón (2011: párr.1)

Se denominó “Decreto para la modernización a la reglamentación y promoción de la industria automotriz”, que permitía la importación de vehículos nuevos desde 1962, siempre y cuando la industria terminal conservara un saldo comercial positivo. Esta situación hizo que aproximadamente del 15% de los automóviles que se vendieran en México en 1991 y 1992 fueran importados, para 1993 la cifra llego a 20%. Las compañías obtuvieron grandes beneficios de permisos fiscales por el 30% de sus inversiones, y la industria de autopartes se fortaleció, al realizar que la industria nacional tuviera una participación con sus componentes del 36% fabricados localmente, permitiendo excepciones en vehículos de exportación.

2.4 Tratado de libre comercio y liberalización de la industria automotriz

> Con la suscripción del Tratado de Libre Comercio de las América del Norte (TLCAN) el mercado automotriz estadounidense se abrió a las importaciones provenientes de México con tarifas arancelarias de 2.5% para automóviles y 3% en autopartes, la entrada en vigor del tratado en enero de 1994 el sector comienza a registró un proceso de transformación alejado del proteccionismo que lo había caracterizado para adecuarse a las necesidades de consumo del mercado interno en expansión; los acuerdos sobre el sector automotriz jugaron un papel muy relevante durante las negociaciones, que para México, Estados Unidos y Canadá el sector más grande en cuanto a intercambio económico Palafox, Ramón (2011: párr. 2).

En el año de 1992 el 65% de las exportaciones estadounidenses de vehículos y autopartes se trasladaron a México (6.8 billones de dólares) y Canadá (23.7 billones de dólares).

Los aspectos más relevantes que la firma del tratado trajo consigo, son los siguientes:

i) Las tarifas arancelarias a las importaciones se redujeron al 50%;
ii) La tarifa de importación de automóviles y camiones ligeros se redujeron del 20 al 10%, eliminándose a partir de 2004;
iii) El 16% de autopartes se redujeron en 54% en los primeros cinco años, quedando desgravadas en su totalidad a partir de los diez años;
iv) La tasa arancelaria sobre autopartes pasó de 14% en 1993 a 10% en 1994 y 3% en 1998;
v) Se redujo de 1.75 a 0.8 el factor de compensación del balance comercial, con lo cual las compañías instaladas en México aceleraron el ritmo de sus importaciones; y,
vi) El margen de contenido nacional para vehículos fabricados en México se definió de: 34 – 36 % en 1993, 29 % en 1998 y 0 % para 2004.

La firma del TLCAN orientado al sector automotriz ha sido uno de los más activos, el Producto Interno Bruto (PIB) de México subió en un 8.8% entre 1998 y 1999. La desregulación gradual del sector automotriz a partir de 1994 hasta hacerse total a partir de 2004 creó oportunidades de negocios para compañías del exterior y obligó a los fabricantes de autopartes a elevar la calidad y reducir los costos de producción de sus productos para incrementar sus negocios después del año 2003, para lo cual, cumplieron los requerimientos de los mercados de exportación.

Competitividad y desarrollo del mercado interno

> En diciembre de 2003 se publicó el "Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles"; con la apertura y entrada en vigor de las desregulaciones a esta industria en el contexto internacional incluyeron las contenidas en el acuerdo de libre comercio con la Comunidad Económica Europea (CEE), además las del TLCAN que reconoció la necesidad de incrementar la competitividad del sector automotriz, y fortalecimiento del mercado interno. El decreto estimuló: Palafox, Ramón (2011: párr. 1)

i) Ingreso de inversiones para la construcción y/o ampliación de instalaciones de producción;

ii) Disminución de costos de las importaciones vía reducción arancelaria;
iii) Autorización de registro de nuevas compañías productoras en la industria terminal en territorio nacional (siempre y cuando su inversión en activos fijos sea al menos de USD 100 millones);
iv) Fabricación de 50 mil vehículos anuales como mínimo, con un plazo para el cumplimiento de tres años a partir del inicio de las operaciones;
v) Beneficios a la importación de ciertos vehículos con tasa cero en aranceles, alcanzando volúmenes de hasta el equivalente al 10% de la producción del año inmediato anterior;
vi) Autorización a empresas para la importación de mayores cantidades de vehículos, previa presentación de compromisos de incrementar sus inversiones y ampliación de su infraestructura de producción; y,
vii) Continuar con programas de capacitación y desarrollo de proveedores locales y transfieran su tecnología a proveedores de primer y segundo nivel.

Análisis del desarrollo del sector

El crecimiento de la industria automotriz mexicana se originó sin un orden preestablecido de desarrollo; no se supo estratificar los elementos que intervienen en la cadena productiva de la industria automotriz, permitiendo un desorden de fabricantes de autopartes comunes para las armadoras, que en la mayoría carecían de especialización y que dio origen a una baja productividad, motivada entre otras cosas, por las complejas relaciones de intercambio entre proveedores y armadoras. Cuando México decidió la apertura y globalización comercial a fines de los ochenta, la infraestructura de esta industria no permitió adecuarse a los requerimientos internacionales en términos de calidad, productividad y costo en los mercados líderes en producción y ventas automotrices. La industria terminal aparentó funcionar en el nuevo modelo mundial, y aunque el comportamiento de la producción ha sido ascendente, no ha mantenido el mismo nivel de crecimiento que otras naciones emergentes.

Estructura actual

La industria automotriz compuesta por terminal y autopartes tiene un papel relevante en la economía nacional; según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) así como la Secretaría de Economía (SE), algunos de los indicadores más representativos observados en 2005, son los siguientes:

i) Generó el 1.6% del empleo nacional (488.900 empleos directos);
ii) El 18% del empleo correspondió al sector manufacturero;
iii) Aportó alrededor del 2.5% del PIB nacional;
iv) El 16% del PIB se originó en el sector manufacturero;
v) Representó el 19% de exportaciones por debajo de las petroleras;
vi) Equivalente al 21 % del total de las exportaciones de manufactura;
vii) El 11% del total de las importaciones;
viii) El mercado de equipo original se estimó en USD 26 billones;

ix) El monto de exportaciones sumó USD 32.5 billones; y,

x) Las importaciones representaron USD 23 billones.

Estos indicadores son el resultado del cambio estructural de la evolución de esta industria y que representan el sector exportador por excelencia al ser el más beneficiado con la firma del TLCAN y cuya infraestructura la coloca como undécima potencia a nivel mundial. Las expectativas para el sector automotriz es el crecimiento de la demanda interna para seguir el modelo canadiense y estadounidense, cuya estructura automotriz y parque vehicular son considerables; por ello, la estrategia global para los próximos años estará encaminado a incentivar el consumo doméstico.

Capacidad de la industria terminal

Durante 2006 se encuentran instaladas nueve compañías ensambladoras de vehículos:

i) BMW. con una planta en Lerma, Estado de México, inició operaciones a fines de 1994 y produce vehículos blindados para el mercado nacional y de exportación, dado que la producción del BMW Serie 3 se decidió sustituir con importaciones desde Alemania.

i) Daimler Chrysler. una planta de camiones en Santiago Tianguistenco (anteriormente Mercedes Benz) en la que fabrican productos de la línea Freigthliner, una en Toluca (inaugurada en 1968) que fabrica el PT Cruiser que es exportado a 60 países y la planta de camiones y motores en Ramos Arizpe, Coahuila de donde exporta hacia Estados Unidos y Canadá

ii) Ford. con plantas en Cuautitlán, Estado de México; Chihuahua, Chihuahua y Hermosillo, Sonora, beneficiaria dentro del plan de negocios que la compañía tiene para Norteamérica, en el que incluye una inversión total de USD 1.600 millones, con lo que su capacidad instalada oscilará entre las 300.000 unidades anuales[3], además de la construcción de un parque industrial de proveedores similar a las plantas en Brasil.

iii) General Motors. Un complejo de fundición, motores y camiones en Toluca, Estado de México (1963), en el producen camiones ligeros Kodiak y pesados Volvo; una planta de ensamble en Silao, Guanajuato (1994) producen las camionetas Suburban, Silverado, Tahoe y Yukón, principalmente para la exportación; y otro complejo industrial produce motores, partes estampadas y vehículos: Rendezvous y Chevy, además: el HHR, en Ramos Arizpe, Coahuila. Esta planta se encuentra operando con la fabricación de nuevos vehículos a partir de 2007.

iv) Honda (1994) inició en el Salto, Jalisco, la construcción de una planta de ensamble de autos en la que desde 1995 fabrica el modelo Accord, cuyo volumen se ha incrementado significativamente para la empresa. Desde 2002 parte de la producción del Accord Sedan se exporta a Brasil.

v) Nissan, con una planta en Cuernavaca, Morelos (1966), la cual tiene una capacidad de producción de 132.000 autos y 86.000 camiones ligeros, en la que se fabrican vehículos: Tsuru, Tsubame, su serie de camiones ligeros y el Scénic de Renault. En Aguascalientes cuenta con una de las plantas más modernas de América Latina con una capacidad instalada de 202.500 autos, fabricando actualmente el Sentra, Platina y el Clío de Renault; además de contar con una capacidad instalada que le permite fabricar anualmente: 168.000 transejes, 648.000 motores y 11.280 toneladas de fundición de aluminio.

vi) Volkswagen. con su tradicional planta en Puebla, en la que laboran alrededor de 10.000 trabajadores, se dedica desde 2003 a la fabricación del Beetle, el Jetta versión 5 y el Bora, principalmente, destinados para la exportación hacia Europa y Estados Unidos; destinó una inversión de USD 2.000 millones. Volkswagen maneja la posibilidad de subir el volumen de producción del modelo Jetta hasta 400.000 unidades anuales en lugar de 250.000.

[3] Después del anuncio hecho por los ejecutivos de esta compañía en 2005 con respecto al cierre de diferentes plantas en Norteamérica, la ubicada en Cuautitlán que era una de las señaladas como candidata a cerrar sus operaciones ha hecho a un lado estos rumores al confirmarse desde el corporativo en Dearborn, Michigan, que existe un nuevo programa para esta planta, el Ford bronco, cuyo inicio de producción se espera para el segundo semestre del 2007.

vii) Toyota Motor Corp., el segundo fabricante mundial de vehículos desde finales de 2002 invirtió USD 140 millones en la planta de ensamble en Tijuana, Baja California Norte en la que 30.000 unidades al año de la camioneta Tacoma que se exporta a Estados Unidos desde 2006. Esta planta entró en operaciones en septiembre de 2004 con la fabricación de componentes automotrices para las plantas de Estados Unidos. Palafox, Ramón (2011: párr. 1-7).

El comportamiento descendente de los primeros años de esta década se atribuye principalmente a la desaceleración de la economía estadounidense, cuya recuperación en los números de la industria automotriz comenzó a mostrarse en 2005. Aunque en la década de los noventa el sector fue dominado por empresas como Daimler Chrysler y Volkswagen, en la década de los 2000 representó el liderazgo de General Motors, dado sus estrategias de diversificación e incremento de exportaciones a Norteamérica, en 2005 produjo el 27% de la producción nacional, Nissan alcanzó el 22%, Daimler Chrysler el 21% y Volkswagen 19%.

2.5 Industria de autopartes

Según el Instituto Nacional de Autopartes (INA), en México se encuentran instaladas 600 fabricantes de componentes automotrices, 230 empresas grandes, 162 medianas y 208 pequeñas. En conjunto generan el 89% del empleo directo de la industria automotriz y el 41% del total del empleo generado por la cadena automotriz que alcanza la cifra de 1'362,542 plazas; en tanto que cubren alrededor de 9% de las exportaciones del sector manufacturero; en 2012 esta industria reportó ventas por 83.5 billones de dólares. En 2011 el valor de la producción experimentó una importante recuperación al situarse en 65 mil millones de dólares, 8.3% mayor a la del 2010. Al igual que la industria terminal, la fabricación de autopartes se destina principalmente a la exportación, siendo EUA (80%) el mercado más importante. En 2011 se estimó que las ventas a EEUU rondaron los 36 mil millones de dólares, 28.1% mayor al de 2010.

Del total 450 son proveedores de equipo original, y de éstos el 33% son empresas consideradas como proveedores de primer nivel que tienen relación directa con las compañías de la industria terminal. El resto se compone de empresas de segundo y tercer nivel que no tienen negociación directa con las armadoras, sino que sólo abastecen componentes a los proveedores de primer nivel. De entre las autopartes que reportan números positivos en la balanza comercial se encuentran: sistemas eléctricos, tableros, parabrisas, limpia parabrisas, transmisiones, ensamble de motores. En tanto que las siguientes autopartes muestran una baja competitividad (balanza comercial negativa): alfombras y asientos, partes estampadas, componentes de motor, llantas, pinturas y químicos. En su análisis a la industria de autopartes, Álvarez (2002) encontró que algunas empresas locales se mantienen como proveedores de la industria terminal sólo mediante la importación y distribución de componentes.

La aplicación de sistemas de producción altamente competitivos, caracterizados por la producción Justo a tiempo (JIT) hacia donde se han movido las compañías de la industria terminal, que obligó a incorporar redes de proveedores experimentados y confiables con un papel primordial en el desempeño de cada planta de ensamble. Este sistema ubica a los proveedores en parques industriales alrededor de las plantas de ensamble final, los cuales abastecen las partes en el mismo orden en el que se utilizan para la fabricación de los diversos tipos de vehículos e incluso en algunos casos los proveedores se localizan dentro de las mismas plantas de ensamble final. Se trata de una

especie de proveedores "satélites" para quienes las exigencias de calidad son más altas que las que se tendrían con otro tipo de proveeduría; en ellos, las armadoras tienen mayor control del proceso, al cuidar los sistemas de calidad y producción de los componentes.

Después de revisar el contexto general bajo el que se desenvuelve y se conforma el sector automotriz mexicano, se concluyen algunas de las características que definen su situación actual y que permiten establecer las perspectivas de cambio vigentes de no implantar ningún modelo estratégico que busque reestructurar su margen de desarrollo.

a) Industria terminal

- En cierta medida el mercado interno se ha activado como resultado de los financiamientos que hasta por 36 meses están ofreciendo las compañías armadoras, así como la baja en los precios de venta connotada a partir de los modelos 2002.
- Las exportaciones mexicanas cayeron debido a la disminución de la demanda de Estados Unidos; los síntomas actuales de recuperación siguen ligados a la demanda de este mercado.
- Las mayores inversiones en México de la industria terminal son de las tres grandes empresas norteamericanas, que vienen sufriendo una caída en sus ventas en Estados Unidos ante la gran aceptación de los vehículos japoneses[4].
- Si sólo se vislumbra el mercado estadounidense como una opción que determine el crecimiento de las exportaciones, es importante recordar que actualmente ese país enfrenta el mayor déficit comercial de su historia; a ello han contribuido las importaciones de bienes de consumo duradero, incluidos los vehículos y las autopartes.

b) Industria de autopartes

- Este sector ha basado su competitividad en el cumplimiento de requisitos marcados por las compañías armadoras mediante la certificación de sus procesos de producción, distribución y embarque.
- Una desventaja del sector es que pese a las inversiones de los últimos años, éstas se han orientado a la producción y no han alcanzado a los sistemas de administración.
- Después de la liberalización las autopartes dentro del TLCAN no se espera un desarrollo para la primera década de este siglo de las organizaciones que lo componen, sino más bien una contracción.
- Las organizaciones están obligadas a especializarse con el fin de mantener su participación en el mercado interno y externo.

La industria automotriz instalada en México superó el escollo de las limitaciones de crecimiento del mercado interno y el desigual desarrollo de la infraestructura industrial; sin embargo, en lo que se refiere al comportamiento futuro es necesario apuntar que con el nivel de automatización logrado por el sector automotriz y el abaratamiento de la tecnología, los bajos costos salariales no serán suficientes para justificar la ampliación de las operaciones en México. El estatus alcanzado por la

[4] Información del Departamento de Comercio de Estados Unidos señala que aunque en 2005 México sigue siendo el proveedor número uno de autopartes de ese país, en los últimos cinco años ha perdido terreno ante naciones como Alemania, Japón, Corea y más recientemente China.

industria automotriz obliga a replantear su papel en la economía y su vinculación con nuevas formas de desarrollo.

En el marco del segundo CIIAM, la SE estableció tres grandes líneas de acción a mediano plazo para esta industria:

- Impulsar la competitividad con mayor capacidad de producción, desarrollo de más proveedores de segundo y tercer nivel y garantizar el acceso a insumos;
- Fortalecer el mercado interno mediante la participación de los actores; y,
- Adecuar el marco normativo del sector automotriz, desarrollando normas para vehículos nuevos, en circulación y autopartes para tener un mercado con mejores condiciones competitivas.

En conclusión, se puede indicar que los decretos automotrices dictados por el Estado Mexicano fueron conformando el desarrollo de la industria automotriz desde diferentes perspectivas, es decir, desde una fase inicial de integración hasta su enfoque actual de competitividad internacional.

La suscripción del Tratado de Libre Comercio para las Américas del Norte (TLCAN) consolidó la orientación exportadora de la industria terminal y puso de manifiesto a la industria mexicana en una posición estratégica para las negociaciones con Europa y Japón; sin embargo, la apertura comercial trajo como resultado una contracción de la industria de autopartes que la tercera parte de éstos son considerados como proveedores de primer nivel, debido a sus bajos niveles de productividad y calidad que resultan en una pérdida de competitividad. El crecimiento de empresas proveedoras de autopartes ha sido notorio en aquellas cuyo proceso de producción requiere un considerable número de operaciones manuales actuando en paralelo a procesos semiautomáticos.

De otra parte, la evolución de las ventas de vehículos en México presenta cierto crecimiento en la última década, a excepción de los años 2002 y 2003 que tuvieron una caída de alrededor de 2%. La proliferación de planes de financiamiento y la variada oferta de productos para diversos niveles estratos sociales ha ayudado a agudizar este fenómeno.

Finalmente, la información estudiada permitiría afirmar que la estructura de la industria mexicana se encuentra en una posición competitiva en el ámbito internacional, con una tendencia descendente ante el crecimiento de ciertas naciones emergentes. Ante esta situación, la puesta en práctica de acciones por parte de los actores que intervienen en esta industria, debe ayudar en gran medida al fortalecimiento de la misma, siempre y cuando se busque alinear el desarrollo estratégico nacional de toda la industria.

2.6 Industria automotriz en Colombia

Colombia se destaca en la elaboración y el ensamble de automóviles, camiones, buses y autopartes, los cuales abastecen el mercado regional y local. Actualmente, ocupa el segundo lugar en la producción de vehículos en América Latina, dando empleo al 2.6% (24.783 empleos directos). El sector automotriz representa el 4% del PIB industrial en el país.

> La industria automotriz colombiana comprende la actividad de ensamblaje CKD (vehículos ligeros, camiones, buses y motocicletas) y fabricación de partes y piezas utilizadas en dicho proceso. Igualmente, se participan de esta industria proveedores de insumos de industrias como metalmecánica, petroquímicos (plásticos - cauchos) y textiles. Coronado, Juan Carlos (2011: 3).

Adicionalmente el parque automotor colombiano posee alrededor de 4 millones de automóviles, de los cuales, aproximadamente el 59,5% son importados y el 40.5% son ensamblados en el país.

General Motors, Renault y Mazda, son las principales ensambladoras encargadas de la producción de vehículos., En el 2011, la participación local de automóviles ensamblados en el país ascendió a 40,5% (alrededor de 131.510 unidades de las 324.570). Por otro parte, el resto de autos son importados principalmente de Corea del Sur, México, India, Japón, Ecuador, China y Estados Unidos. "En el caso de vehículos comerciales de carga, la producción nacional está a cargo de General Motors y Toyota Hino." Coronado, Juan Carlos (2011:3). Por la falta de ensamblaje para camiones de más de 10 toneladas de carga, es necesario que se importen tracto camiones desde México para abastecer la demanda.

Con respecto a la línea de buses de pasajeros, hay tres importantes ensambladoras, Busscar (BusscarÔnibus S.A.), Superpolo (Marcopolo) y Daimler Chrysler. Estas compañías lideran la producción de buses articulados, intermunicipales y padrones, cuya producción sirve para los sistemas de transporte masivo en Colombia.

> En el 2011, las exportaciones colombianas de vehículos llegaron a USD 2831 millones (13.029 unidades) de los cuales, el 95,5% del total son abarcadas por los siguientes cuatro mercados: Ecuador con USD 184 millones, seguido por Panamá con USD 75 millones, Perú con USD 18 millones y Chile con USD 11 millones. Coronado, Juan Carlos (2011:4):

La principal razón de la recuperación de la industria en Colombia después de la crisis económica mundial, fue el sector automotor. En 2011, el sector presentó los resultados más altos en producción, nivel de empleo y ventas. Por ejemplo las ventas en ese año tuvieron un record en unidades nuevas (324.570 unidades) que constituyeron un incremento del 28% con respecto al 2010 (253.869 unidades), prevaleciendo a economías como Brasil, Argentina, México, Chile y Perú. Cabe destacar que las ventas de los automóviles ligeros tuvieron su más alto nivel en la historia del país con un crecimiento del 30% (179.922 unidades).

En el 2011, las distribuidoras de las marcas BMW y Mercedes Benz, registraron ventas cercanas a 2.500 vehículos nuevos y un crecimiento del 31.6% con respecto al 2010. De la misma forma, Porsche, LandRover, y Audi, también presentaron tasas de crecimiento con respecto al año anterior.

Según Coronado, Juan Carlos (2011:5): "Los líderes en ventas en 2011 fueron: Chevrolet con el 32.6% del mercado, seguido de Renault con 14.4%, Hyundai con 9,1% y Kia con 8,2%."

Las compañías mencionadas son las que representan el 64.4% de las ventas de vehículos en Colombia con 209.022 unidades.

> La venta de vehículos en los años recientes y la eficiencia que se ha mostrado, ha originado el crecimiento del sector autopartista. "En los últimos ocho años las exportaciones de autopartes han crecido alrededor del 220% y se han concentrado principalmente en tres mercados latinoamericanos (Ecuador, Brasil y Venezuela) los cuales representan cerca del 57.5% del total." Coronado, Juan Carlos (2011:7). Los productos de exportación que destacan son las baterías, vidrios, llantas neumáticas, material de fricción, entre otros.

Las importaciones de autopartes en el 2011, en Colombia se incrementaron en el 39%, presentando una alta demanda tanto mercado de reposición como de las ensambladoras. Si mencionamos los vehículos importados, su incremento ha sido del 77,4%. Actualmente, se comercian más de 50 marcas de vehículos en el país ayudando a dinamizar el consumo. El sector autopartista colombiano autopartista esta principalmente en Bogotá (80%), seguida por otras principales ciudades como Medellín, Cali y Bucaramanga. Los productos principales manufacturados en el país son los asientos, aires acondicionados, llantas y neumáticos, partes metalmecánicas, partes de frenos, ruedas, sistema de escape, bocelería exterior (bumpers), partes de dirección, filtros de aire, embragues (clutch), y aceite, también destacan las mangueras de caucho, partes eléctricas, partes de suspensión, los vidrios de seguridad, partes de transmisión, y demás accesorios.

La capacidad instalada de autopartistas en Colombia alcanza el mínimo contenido regional (34,6% para vehículos livianos y 18% para vehículos de más de 16 personas) para poder adherirse a las preferencias arancelarias exigidas en los acuerdos de libre comercio.

> En general, el país cuenta con una oferta suficiente, variada y con las certificaciones requeridas para proveer a ensambladores de equipo original. Así mismo, Colombia se ha convertido en plataforma exportadora para destacadas compañías extranjeras como YAZAKI, Michelin, Saint Gobain, Goodyear, Dupont, DANA Corporation y Vitro, entre otras empresas. Coronado, Juan Carlos (2011:8)

Durante 2012 se vendieron aproximadamente 315.968 vehículos, que representó una caída de 2.7% con relación a 2011, es decir, se vendieron 8.602 unidades menos que en el año precedente. Esa disminución guarda relación con la coyuntura de la economía del país que experimentó una desaceleración, debido al ajuste de las tasas de interés, desinformación de la gente sobre la potencial reducción de precios debido a la suscripción del TLC y cambios del IVA.

Tabla No. 01 Venta por marcas 2011 - 2012

Marca del vehículo	2011	2012	2011%	2012%	Variación %	Cambio participación
Chevrolet	105.823	86.242	32,6	27,3	-18,5	-5,3
Renault	46.841	43.791	14,4	13,9	-6,5	-0,6
Hyundai	29.622	29.710	9,1	9,4	0,3	0,3
Kia	26.736	26.931	8,2	8,5	0,7	0,3
Nissan	24.193	25.287	7,5	8	4,5	0,5
Toyota	13.534	15.470	4,2	4,9	14,3	0,7
Ford	10.669	11.212	3,3	3,5	5,1	0,3
Mazda	13.345	10.747	4,1	3,4	-19,5	-0,7
Volkswagen	7.707	10.330	2,4	3,3	34	0,9

International	4.312	5.824	1,3	1,8	35,1	0,5
OTROS	41.788	50.424	12,9	16	20,7	3,1
TOTALES	324.570	315.968	100	100	-2,7	0

Fuente: Revista Econometría
Elaboración: Estefanía Andrade

Durante 2012 los autos más vendidos guardan relación con el número de vehículos que circulan por territorio colombiano, observándose que los modelos más demandados provienen de las marcas Chevrolet y Renault que acaparan el mercado, esto se debería por los precios que registran estos vehículos comparados con las demás marcas.

Tabla No. 02 Autos más vendidos por marca/modelo, 2011 - 2012

Marca del vehículo	2011	2012	2011%	2012%	Variación %	Cambio participación
Chevrolet Spark GT	16.420	13.506	9,1	8,6	-17,7	-0,6
Renault Logan	16.040	11.324	8,9	7,2	-29,4	-1,7
Renault Sandero	10.519	10.303	5,8	6,5	-2,1	0,7
Chevrolet Spark	11.426	7.700	6,4	4,9	-32,6	-1,5
Chevrolet Aveo Family	9.362	6.979	5,2	4,4	-25,5	-0,8
Kia Picanto	4.916	6.772	2,7	4,3	37,8	1,6
Aveo Emotion	14.019	6.378	7,8	4	-54,5	-3,8
Kia Rio/New Rio	4.233	5.526	2,4	3,5	30,5	1,1
Aveo 1.6 4p	10.417	5.141	5,8	3,3	-50,6	-2,5

Fuente: Revista Econometría.
Elaboración: Estefanía Andrade

Al realizar el análisis de las marcas de los vehículos del parque automotor colombiano, se observa que la marca Chevrolet y Renault en 2011 representaron el 62.1% de los vehículos vendidos en ese año, en tanto que para 2012 esta concentración cae a 43.8%, debido a la recuperación de las otras marcas, que como estrategia de ventas bajaron sus precios y extendieron los plazos de los créditos, hechos que incidieron en las ventas de vehículos en 2012.

Tabla No. 03 Ventas de autos por marca, 2011 - 2012

Marca del vehículo	2011	2012	2011%	2012%	Variación %	Cambio participación
Chevrolet	68.497	52.883	38,1	33,5	-22,8	-4,6
Renault	43.103	32.065	24,0	20,3	-25,6	-3,6
Kia	14.171	16.071	7,9	10,2	13,4	2,3
Nissan	11.675	13.965	6,5	8,8	19,6	2,4
Hyundai	10.703	10.445	5,9	6,6	-2,4	0,7
Volkswagen	5.110	7.532	2,8	4,8	47,4	1,9
Mazda	8.732	6.858	4,9	4,3	-21,5	-0,5
Ford	5.861	5.471	3,3	3,5	-6,7	0,2
BMW	1.573	1.656	0,9	1	5,3	0,2
Mercedes-Benz	1.511	1.589	0,8	1	5,2	0,2
OTROS	8.989	9.277	5	5,9	3,2	0,9

TOTALES	179.925	157.812	100	100	15	0

Fuente: Revista Econometría.
Elaboración: Estefanía Andrade

Los autos de precios bajos son los más solicitados, cuya clientela se reduce por la saturación del mercado, los créditos de largo plazo vigentes y la reposición no es obligatoria debido a que cada año se recorre menores distancias por las restricciones implementadas por el Estado colombiano.

En conclusión el sector automotriz colombiano debería reflexionar sobre la realidad de su industria automotriz, que requeriría una revisión de aspectos proteccionistas creciente y prolongado, con la consecuente baja incorporación del contenido nacional. Igualmente, se observan distorsiones monopólicas en el mercado automotriz resultado de preferencias otorgadas a México. Colombia, otorga beneficios a empresas multinacionales que ensamblan vehículos y a empresas multinacionales que exportan vehículos desde México a Colombia (en ocasiones son las mismas) en gran parte afecta el nivel de ingresos de los consumidores.

Finalmente, la apertura comercial impulsada por Colombia con la suscripción de tratados de libre comercio con Estados Unidos y Europa, podría ser beneficioso, aunque los plazos oscilan entre ocho y diez años, en los que la desgravación ayudaría a corregir las inequidades del sector tanto importador como ensamblador. En este sentido, Colombia ha declarado al sector automotor como sensible, y los acuerdos con Estados Unidos y Europa deberían buscar plazos de desgravación para el mercado automotor de corto y mediano plazos que no excedan máximo de dos años o quizá inmediatos, de lo contrario el costo para los consumidores y las distorsiones del mercado seguirán presentes en el mercado colombiano.

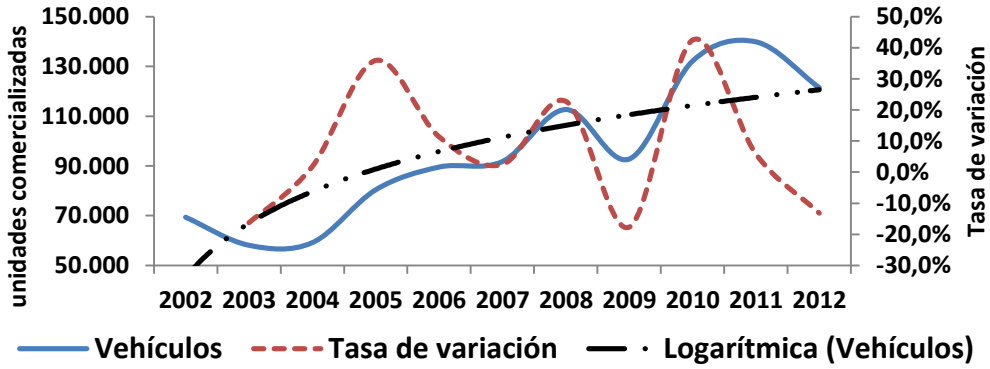
2.7 Determinantes de las importaciones y ensamblaje del sector automotriz ecuatoriano

Durante la década de los 2000 el mercado automotriz se desarrolló con cierto dinamismo, originado por el cambio del esquema monetario de la dolarización y por la libre importación de vehículos, que conllevó a que la comercialización de autos sea creciente y dejó evidenciar una demanda insatisfecha de vehículos a nivel nacional, que se ha ido cubriendo durante los siguientes años. El boom de ventas ocurrió en 2011 cuando alcanzó su máximo histórico al comercializarse 139.893 unidades, frente a las 121.446 unidades comercializadas en 2012, que representó una caída de 13.2%. Igualmente, esta tendencia se observó en las ventas de automóviles que representaron en ese año del 44.7% (62.585 vehículos), camionetas 19.6% (27.469 unidades), vehículos todo terreno 22.7% (31.712 unidades) VAN 5.678 y buses y camiones sumaron 12.449 unidades. Esta disminución, se podría explicar por la implementación de políticas y barreras arancelarias por parte del Estado hacia el sector automotriz, al igual que el aumento de la tasa arancelaria para los vehículos importados.

Durante el año 2012 las ventas en el sector automotriz aumentaron en 75.1% frente a las comercializadas en 2002, año en el que se vendieron 69.372 vehículos. La importación y ensamblaje

ha ido en aumento resaltando que en los últimos años el país ha mostrado el mejor nivel histórico en crecimiento macroeconómico que incidió directamente en el aumento de una demanda permanente de vehículos, como solución al transporte familiar. Asimismo, el financiamiento de vehículos, por las condiciones financieras de monto y plazo ha generado un efecto positivo en la adquisición de autos. Las ventas en el mercado ecuatoriano integran vehículos ensamblados y producidos en el extranjero (importados).

Gráfico No. 02 Ventas de vehículos en el Ecuador, período 2002- 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade S.

La comercialización de vehículos durante el período en análisis presenta una tendencia creciente, debida principalmente a la reactivación de la economía y confianza por parte de los agentes domésticos, que respondieron al menos a cuatro aspectos que determinaron el crecimiento de la comercialización de vehículos:

i) Esquema de dolarización;
ii) Estabilidad macroeconómica;
iii) Envío de remesas familiares;
iv) Demanda insatisfecha.

La adopción del esquema de dolarización de la economía ecuatoriana a partir de enero de 2000, permitió mantener certidumbre en cuanto a la política cambiaria del país, situación que permitió adquirir vehículos con la seguridad que las condiciones financieras de pago a través de créditos se mantendrían inalterables, otorgando certeza y confianza a los compradores que deben honrar sus obligaciones con entidades financieras otorgantes de los créditos. La estabilidad macroeconómica por la que atraviesa el país y sus mercados financieros han experimentado un robustecimiento bajo el esquema monetario imperante en la economía ecuatoriana.

Entre 2000 y 2012 el PIB tuvo un crecimiento aproximado de 4.3%. Por el lado de la demanda, este incremento es asociado al dinamismo que ha tenido el consumo privado, con un aporte de 4.6% de crecimiento promedio, así mismo hubo una evolución favorable en la inversión, que se situó en alrededor el 8.3% para el período y las exportaciones se expandieron en 3.7% desde el año 2000. En el 2004 el PIB tuvo un crecimiento del 6.4%, esto se debió principalmente al buen funcionamiento del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), con lo cual, se incrementó sustancialmente la producción de

crudo. Como consecuencia de la evolución de las actividades de inversión y consumo, las importaciones tuvieron un crecimiento promedio anual de 8.4% durante el 2000 - 2012.

Durante los tres últimos años (2010 – 2012) se presentó un escenario económico internacional relativamente desfavorable para la economía ecuatoriana, producto de la desaceleración de algunas economías desarrolladas derivada de los efectos de la crisis financiera mundial. El dinamismo parcial de la demanda externa observado en 2008 siguió su trayectoria para 2012, al igual que los elevados precios del barril de petróleo que a diciembre de ese año ascendieron a USD 98.5 por barril. En 2007, las perspectivas del entorno externo permanecieron favorables para el país previo la explosión de la crisis financiera mundial. Dicha eficiencia de la actividad económica se vio reflejada en el crecimiento de las importaciones, las cuales, tuvieron parte en el desarrollo del aparato productivo, bienes de capital y materias primas.

En suma, las exportaciones, el consumo y la formación bruta de capital fijo, determinaron principalmente el crecimiento económico durante el período en estudio. La confianza en el sistema financiero, que se obtuvo por parte de la población, contribuyó a asegurar los costos de producción y el mejoramiento del poder adquisitivo de los hogares; igualmente la recuperación que incidió en un mayor acceso al crédito, estas actividades ayudaron a dinamizar las actividades económicas del país.

Las remesas familiares también contribuyeron a que exista un crecimiento en la actividad económica y a fomentar la cuenta corriente de la Balanza de Pagos. El envío de remesas por parte de los emigrantes ecuatorianos en 2012 ascendió alrededor de USD 2.466 millones de dólares. Los emigrantes que trabajan en países extranjeros, como cultura en general, tienden a enviar su dinero para invertir en bienes duraderos como bienes raíces (casas y terrenos) y autos, que demuestre en sus familiares mejores estándares de vida. Además, los beneficiarios en ciertos casos por mandato del migrante adquieren un vehículo al depositar sus remesas en una cuenta corriente y/o de ahorros en entidades financieras, para calificarse como sujetos de crédito y beneficiarse de las relativas bajas tasas de interés.

Durante el período comprendido entre 2002 y 2012 el sector automotriz ha cubierto una demanda insatisfecha acumulada (52.074 vehículos), que ha superó las expectativas del mercado nacional. En la actualidad el sector automotor se encuentra atravesando por un buen período de estabilidad, pues, el nivel de ventas del sector automotor para el año 2013 se considera que será similar o ligeramente superior al registrado en 2012.

Políticas implementadas al sector automotor

Durante el período 2008 y 2012, el Estado ecuatoriano implementó medidas tributarias que incidieron en las ventas del sector automotor, cuyos argumentos fueron:

i) disminuir la contaminación; y,
ii) aumento de precios de los vehículos y disminución de la producción local (ensamblaje).

El 1 de enero del 2008 el estado modificó el impuesto a los consumos especiales (ICE), que paso de 5.15% fijo que pagaban los automóviles, a una tabla gradual de 5% al 35%, en función del precio que

se ofrece al público. En enero de 2009, y con el objetivo de que la balanza comercial se estabilice, el estado resolvió restringir la importación en un 35%, y poner una salvaguarda, en junio de 2009, un arancel equivalente al 12%; reemplazo la restricción, y para julio del 2009, se aplicó otra salvaguardia cambiaria, la cual generó una disminución en la importación de vehículos provenientes de Colombia. Lo que provocaron las medidas implantadas fue que para el 2009 las ventas, registraron 92.000 unidades comercializadas.

En junio del 2010, se impuso un arancel a los vehículos híbridos. De acuerdo al cilindraje, el tributo se incrementaría en un 5%; posteriormente, en octubre, se modificó este impuesto aplicando una tabla porcentual también de acuerdo al cilindraje, que llegó hasta el 35%. Y en diciembre, se oficializó un arancel del 5% a los vehículos importados, también según el tipo de cilindraje.

En enero de 2011, se implementó un nuevo sistema. Cada compañía importadora debía registrarse al COMEX, con la finalidad de controlar y restringir, de acuerdo al caso, la importación de los vehículos. El 12 de marzo, en este registro se incluyó la importación de CKD (automotores desarmados además de neumáticos, y materiales de reencauche). Además, se creó un comité interinstitucional que puede suspender los registros a los importadores.

El 15 de junio de 2012 el Gobierno nacional dispuso cupos de importación para ciertos bienes entre ellos los vehículos, el Comité de Comercio Exterior COMEX fijó cuotas a los importadores que serán válidos hasta 2014. Durante el 2012 las medidas dispuestas por el gobierno, restringieron los cupos de importación de vehículos y el aumento de impuestos, razones que incidieron en la caída de los niveles de ventas de autos, para ese año.

Hace cuatro años el sector ha registrado medidas impositivas, como el aumento y creación de nuevos impuestos, incremento de aranceles, regulaciones tributarias, en 2009 se estableció salvaguardias, en 2010 se obligó a registrarse a los importadores de vehículos, de esta manera se controlaba las importaciones y cuando el Gobierno consideró cubierto el límite, retiró el registro de importador. Después se aplicaron las licencias de importación, con el mismo propósito de restringir las importaciones y finalmente se implementó una restricción ambiental. La explicación del Gobierno es reducir el déficit de la balanza comercial, lo que se trata es bajar el nivel de importaciones, para atenuar ese déficit, debido a que las exportaciones no han crecido los niveles esperados. Las cuotas de importación impuestas por el Gobierno establecen un cupo de 30% con relación a lo que cada empresario importó en 2010, esta es una restricción muy fuerte que obligó a reducir ciertos negocios.

Estas medidas, hicieron que en los consumidores de automóviles paguen aproximadamente entre un 60% a un 70% más en impuestos por un vehículo. A esto se incrementa, el 'impuesto verde', que será pagado una vez al año, por los dueños de los automóviles. Para poder calcular este impuesto, se toman en cuenta 3 tres elementos: antigüedad, cilindraje y avalúo. La explicación, del Servicio de Rentas Internas (SRI), para usar esta medida es que la contaminación ambiental se verá reducida, y así desincentivar el consumo de los productos contaminantes. Es por eso que se dice que aquella persona que más gasolina consuma, pagara más impuesto, por el hecho de que su contaminación es mayor. Sin embargo, el sector automotor tiene una visión diferente de dicha medida, lejos de ayudar al medio ambiente lo que se busca es reducir las importaciones. Lo que busca el gobierno es

disminuir la compra de autos en un 20%, para optimizar la balanza comercial. A pesar de eso esta medida, no logró parar el crecimiento del parque automotor en el país (1'690.088 vehículos).

Vehículos híbridos pasaron de la exoneración a la tributación

En el 2008, el gobierno decidió liberar de aranceles a la importación de vehículos híbridos, lo que generó un crecimiento gradual de las ventas, en el 2009 se unieron aproximadamente 1.437 unidades al mercado nacional; y en el 2010, se vendieron 4.509 unidades, significando 3.072 autos, más que en 2009. Sin embargo, producto de la regulación del gobierno para 2012 se observó el menor ingreso de vehículo híbridos al país, cuyo nivel de ventas sumó 1.400 unidades.

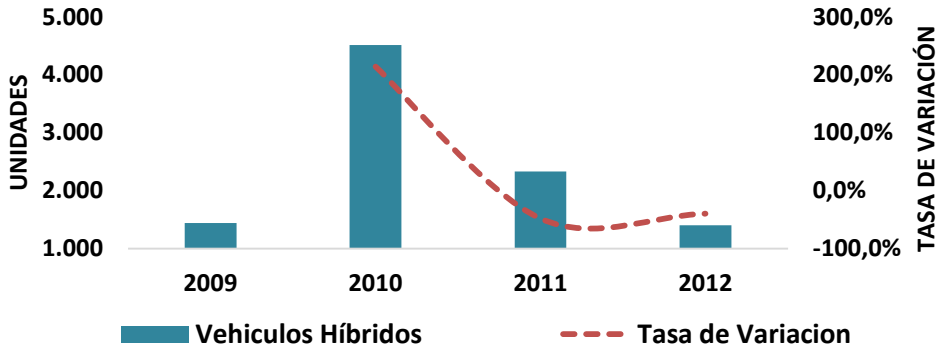
Tabla No. 04 Vehículo híbridos vendidos, período 2009 – 2012

Año	Vehículos Híbridos	Tasa de Variación
2009	1.437	
2010	4.509	213,8%
2011	2.330	-48,3%
2012	1.400	-39,9%

Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Frente a esta situación se ejecutó un análisis, que demostraba cuánto el Estado estaba perdiendo por dejar de recaudar los aranceles que no se cobraban a los autos híbridos, frente al costo de conservar limpio el medio ambiente por esas emisiones de carbono. Luego de esta evaluación el régimen como solución al problema de recaudación creó una tabla arancelaria, de acuerdo al cilindraje de los vehículos.

Gráfico No. 03 Vehículo híbridos vendidos, período 2009 – 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

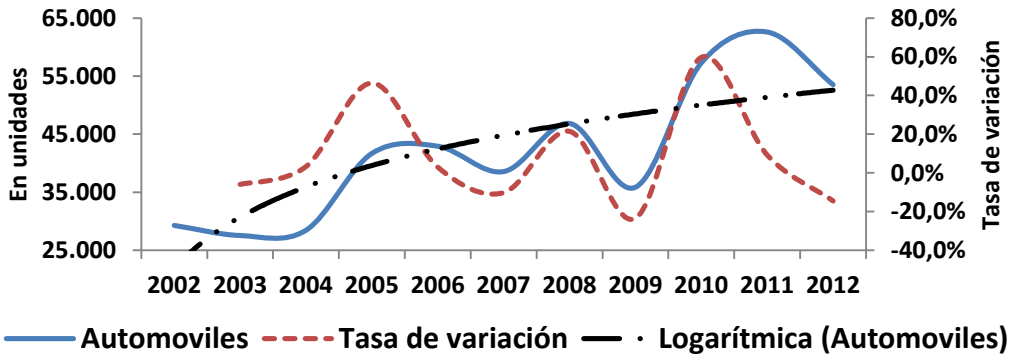
En este contexto, los vehículos híbridos pasaron de la exoneración a la tributación, debido a que inicialmente el gobierno liberó los aranceles a la importación de vehículos híbridos, que generó un crecimiento gradual en sus ventas, sin embargo, y frente al esquema de dolarización que impide emitir dinero más allá del fraccionario, el Estado realizó un estudio, de cuánto dejaba de percibir por

la exoneración de aranceles, frente al costo ambiental por emisiones de carbono". Luego de esta evaluación el régimen decidió cobrar aranceles de acuerdo al cilindraje de los vehículos híbridos. En este sentido, se produciría un contrasentido cuando se gravan autos híbridos, menos contaminantes, al mismo tiempo que se proclama la necesidad de estimular toda actividad que contribuya a mejorar y cuidar el ambiente.

Análisis de la venta de vehículos

Dentro de los automóviles se destacan los Sedan y Hatchback, en camionetas las más vendidas son las doble cabina y en cuanto a los vehículos todo terreno los más vendidos fueron los cinco puertas. Entre los países de origen de los vehículos importados se encuentran principalmente Corea con el 28.3%, China con el 12.0%, Colombia con el 11.8% y México con el 10.0%; en menor proporción se importaron vehículos de Estados Unidos, Tailandia, Brasil, India y otros. En el período analizado la venta de automóviles observa un incremento constante denotando las preferencias de la sociedad por este tipo de vehículo, así en 2002 se negociaron 29.296 que representaron el 42.2% de la oferta total, en tanto que en el 2012 esta participación aumenta ligeramente al registrar el 44.1% que representan 53.526 autos.

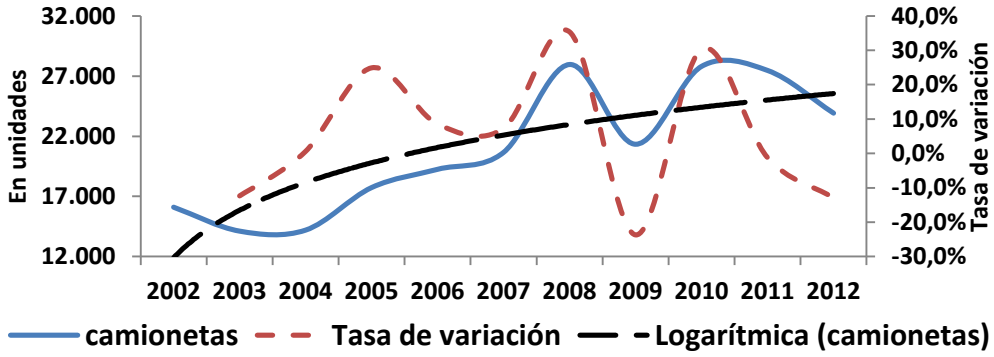
Gráfico No. 04 Ventas de automóviles, período 2002- 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

El ingreso de nuevos modelos extranjeros y ensamblados ha captado el interés del consumidor por su variedad y diseños aerodinámicos. Además, la oferta de vehículos nuevos y usados y las condiciones financieras permitió a la sociedad en general adquirir su propio vehículo, permitiendo que ciertos estratos sociales resulten beneficiados de esta coyuntura. Los vehículos que mejor mantienen el precio en el mercado son las camionetas, ya que estas tienen una particularidad al ser de uso familiar y constituirse en herramienta de trabajo, lo cual incrementa la demanda de este tipo de vehículos.

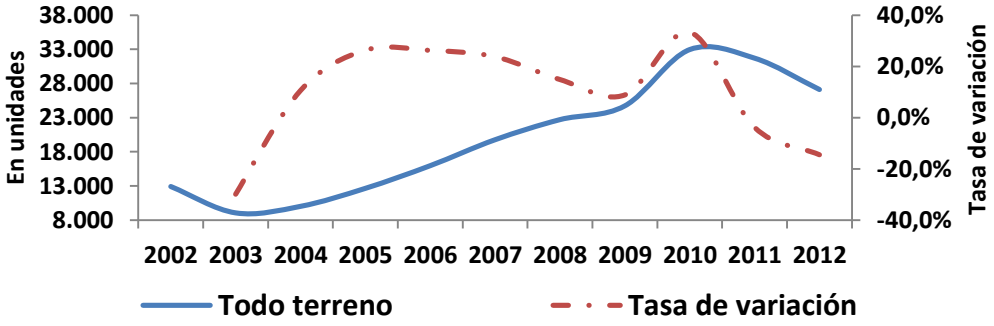
Gráfico No. 05 Ventas de camionetas, período 2002- 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Los vehículos todo terreno han ido acaparando la atención de ciertos segmentos poblacionales debido a sus modelos que han captado el interés como solución a su movilización ya sea por su variedad y/o diseños. Durante 2002 se vendieron 12.910 unidades frente a las registradas en 2012 que ascendieron a 27.118 dando una tasa de crecimiento promedio del período de 9.6%, dejando entrever la preferencia por este tipo de auto ya sea por ser de tipo Jeep 4x4 o en ciertos casos 4x2.

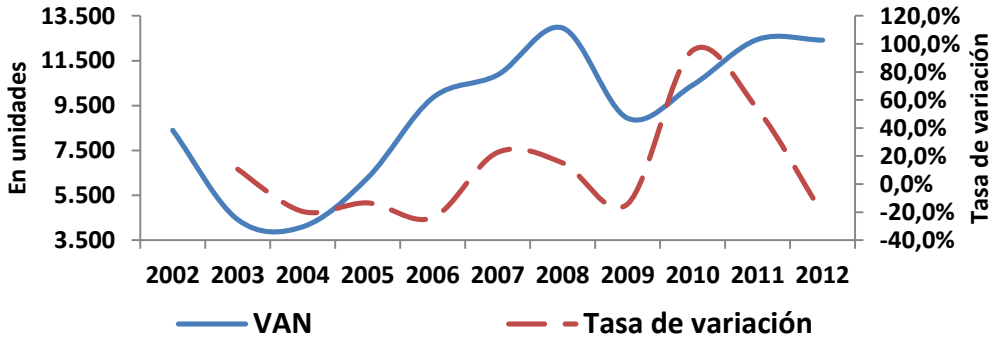
Gráfico No. 06 Ventas todo terreno, período 2002- 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

La comercialización de vehículos tipo VAN muestra un comportamiento regular ya que durante el período en estudio presenta un promedio de crecimiento anual de 10.5%, esto obedece al cambio de regulación por parte de los centros escolares de presentar estas unidades para el servicio escolar no mayores a cinco años, situación que presionó a la demanda interna para adquirir este tipo de vehículo. Igualmente, varias de estas unidades son utilizadas para turismo, cuya regulación originó una actualización de modelos. En efecto, en 2002 se negociaron 2.664 unidades en tanto que en 2012 esta ascendieron a 4.463, dando una diferencia en términos absolutos de 1.799 unidades.

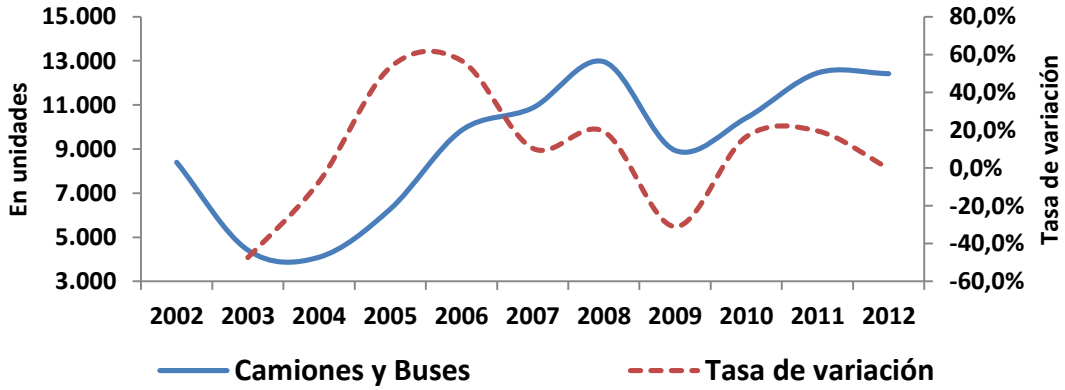
Gráfico No. 07 Ventas VAN, período 2002- 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Finalmente, merece especial atención la comercialización de buses y camiones que durante el período en análisis, se observa un comportamiento irregular, derivado del cambio de regulación en cuanto a la vida útil para el servicio público, situación que determinó un crecimiento en la demanda y cuyo promedio anual ascendió a 9%. En 2002 se comerciaron alrededor de 8.399 unidades en tanto que en 2012 lo hicieron en 12.417 vehículos.

Gráfico No. 08 Venta de buses y camiones, período 2002- 2012



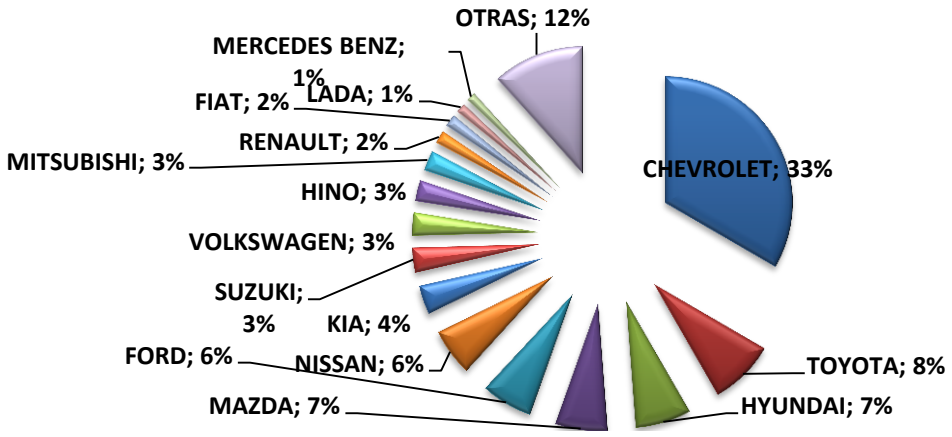
Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Conviene indicar que de acuerdo a las cifras analizadas se desprende que los consumidores tienen sus preferencias definidas por vehículos más eficientes y de mejor calidad entre ellos se destacan los automóviles, camionetas y los denominados 4x4, ya sea por las facilidades y plazos de endeudamiento, que estarían identificados por su precio principalmente los primeros (automóviles) y por mantener un estatus o moda que sería los vehículos 4x4, a pesar que sus precios estarían por sobre sus preferencias.

Principales marcas vendidas

Las principales marcas que se vendieron durante 2012 fueron Chevrolet, Hyundai, Kia, Nissan, Mazda, Toyota, Renault, Ford y otras, cuya participación se aprecia en el gráfico.

Gráfico No. 09 Principales marcas de vehículos comercializadas



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade S.

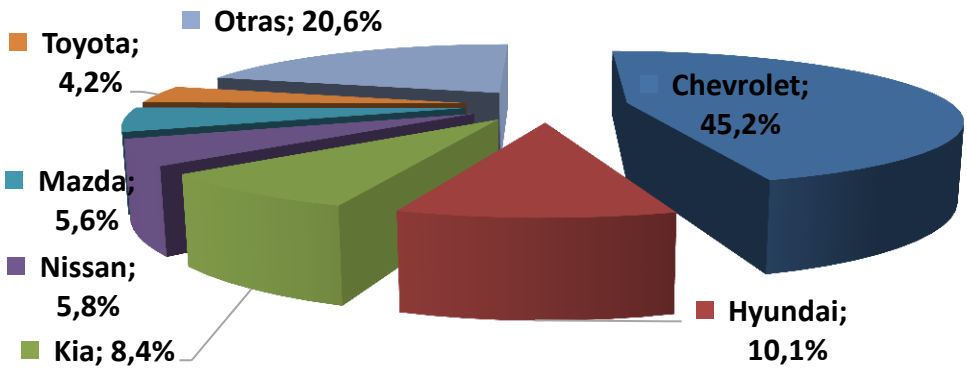
Precios de los vehículos

La revista Abordo (2012: sp) presenta un análisis de los vehículos más vendidos por marcas y segmentos, señalando que el Chevrolet Aveo Family es el automóvil preferido por los ecuatorianos, la popularidad del Aveo Family es de 12% y su precio asciende a USD 14.200. Le sigue entre los preferidos el Hyundai Tucson IX con 6.7%. Su precio es de USD 28.590. En tercer puesto se encuentra el jeep Chevrolet Grand Vitara tres puertas, con un valor de USD 6.4% (USD 22.590), seguido por la camioneta Chevrolet Luv DMax, con una participación de 4.7% y cuyo precio se ubica en USD 22.290; y el Chevrolet Vitara tres puertas, 4.2% su precio se sitúa en USD 19.990, que completa el top 5 de autos preferidos por los ecuatorianos.

Igualmente, esta revista presenta subcategorías como la de autos, con el Aveo Family a la cabeza, seguido por tres Chevrolet de los modelos Corsa (sin modelo 2012), Sail (USD 16.040) y Corsa Evolution (sin versión 2012). En Autos Altos, el Grand Vitara lidera, escoltado por el Tucson IX, el Vitara, Ford Explorer (USD 49.990) y Kia Sportage (USD 23.554). Entre las camionetas, las top 5 son: Luv D-Max, Ford F-50 (USD 31.490), Toyota Hilux (USD 26.290), Chevrolet Silverado (USD 55.190) y Mazda BT-50 Rauda (USD 20.990). El Chevrolet Camaro (USD 78.590) es el primero del top 5 de los vehículos de lujo. A continuación están el Ford Explorer (USD 49.990), el BMW 321 (USD 59.990), el Audi A4 (USD 49.990) y el Audi A4 Avant (USD 54.990).

Esta característica permite concluir que el parque automotor ecuatoriano se encuentra en vehículos menores a USD 20.000, cuya explicación estaría por los altos aranceles e impuestos que el adquirente de sufragar para adquirir un auto.

Gráfico No. 10 Vehículo más vendidos en 2012, por marca.



Fuente: ABORDO, 2012
Elaboración: Estefanía Andrade S.

La participación porcentual de la marcas evidencia la representatividad del número de vehículos que circulan en las principales avenidas del Ecuador y relación en el mercado automotor local.

2.8 Segmentos de vehículos importados y ensamblados

Importación de vehículos

La importación de vehículos durante el período en estudio (2002 – 2012) presenta un comportamiento irregular, marcado por constantes medidas arancelarias y tributarias. En 2003 las importaciones disminuyeron en el orden del 36.9% (18.137 unidades) como consecuencia de una contracción por regularización del mercado automotor y las ventas totales de vehículos llegaron a 55 mil unidades, lo que significó una reducción de 20,7%, frente a 2002. Igualmente, para 2004 las importaciones bajaron a 38 mil unidades. Más del 50% de las ventas corresponde a vehículos utilizados para trabajo y producción, mientras que el 44% corresponde a automóviles.

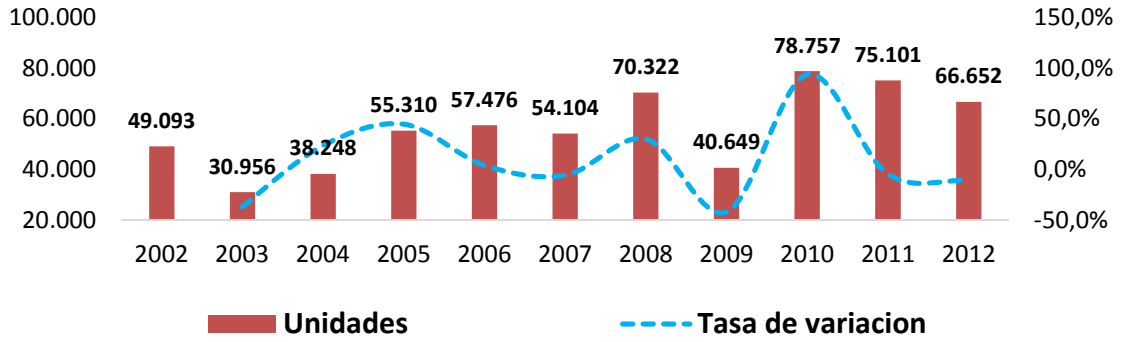
TABLA No. 05. Importación de vehículos, período 2002 – 2012

Clase / año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Automóviles	25.403	14.830	19.979	31.870	30.525	22.485	32.585	15.709	37.690	32.090	27.545
Camionetas	6.078	3.779	4.289	3.138	4.379	6.212	9.038	5.343	13.964	9.782	10.064
Todo terreno	5.714	4.317	6.251	10.301	11.555	13.401	13.569	12.779	15.713	15.088	12.908
Furgonetas	2.807	2.384	1.754	2.276	1.678	1.879	1.915	919	2.938	5.264	2.692
Camiones y buses	9.091	5.646	5.975	7.725	9.339	10.127	13.215	5.899	8.452	12.877	13.443
Total	49.093	30.956	38.248	55.310	57.476	54.104	70.322	40.649	78.757	75.101	66.652

Fuente: AEADE (2012)
Elaborado por: Estefanía Andrade

Según datos la Asociación Ecuatoriana Automotriz (AEADE), el volumen de ventas de vehículos mantendrá una tendencia negativa, con un decrecimiento que ascendió a 11.3% en relación al 2011. Según la AEADE, la posible reducción en el crecimiento de los países denominados BRICS (Brasil-Rusia-India-China- Sudáfrica) hará que la situación externa del país se torne algo difícil. Sin embargo, una posible focalización de subsidios, podría viabilizar el manejo económico y, por tanto, el mantener el equilibrio que permita al sector automotriz continuar aportando al crecimiento del país.

Gráfico No. 11 Importación de vehículos, período 2002 – 2012



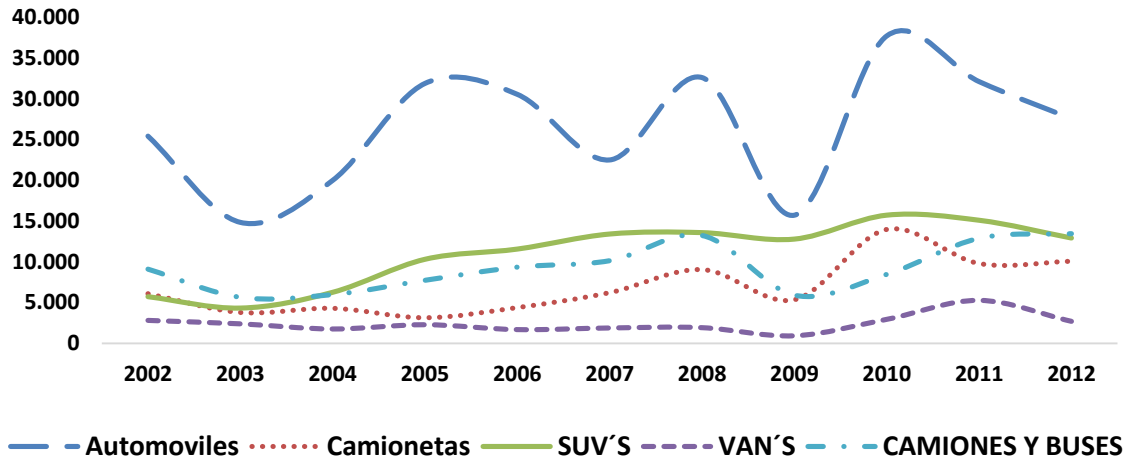
Fuente: AEADE (2012)
Elaborado por: Estefanía Andrade

Como se mencionó en junio 15 de 2012 entró en vigor, el dictamen del Comité de Comercio Exterior (COMEX) que implantó nuevas prohibiciones sobre la importación entre otros bienes el de vehículos que regirán hasta el 31 de diciembre de 2014, este arancel ocasionó un incremento en los precios. Asimismo, dentro de este ámbito las restricciones excluyen a las personas con discapacidad, diplomáticos y funcionarios sujetos a la Ley de Inmunidades, Privilegios y Franquicias Diplomáticas esta condición a pagar los aranceles como parte del PLAN RENOVA.

El efecto de estos aranceles podría encarecer un 60% el precio final del vehículo frente a ciertos países de la región como Chile y Perú. La diferenciación de precios, aun cuando se trate de un mismo modelo y marca, reside en la carga tributaria que debe asumir el ciudadano ecuatoriano frente al mercado chileno o peruano. En este contexto, la carga impositiva que paga un vehículo importado oscila alrededor de 89%, mientras que en Colombia representa el 60% y en Chile y Perú el 25%, situación que demuestra que el parque automotor de estos países sea mejor en calidad y marcas, frente al parque ecuatoriano.

El incremento de los aranceles ad valorem en el país obedece al desequilibrio de la balanza comercial, ya que en el balance con las importaciones se observa un déficit recurrente de la balanza de pagos, originado por el desbalance comercial. En este contexto, se han adoptado medidas por parte del Estado ecuatoriano para solucionar los desequilibrios de la balanza comercial, sin embargo, este incremento de barrera arancelaria desalienta la importación de bienes, llevando a un problema estructural debido a que una gran cantidad de bienes importados no se encuentran disponibles en el mercado local.

Gráfico No. 12 Importación de Vehículos por Segmento, período 2002 – 2012



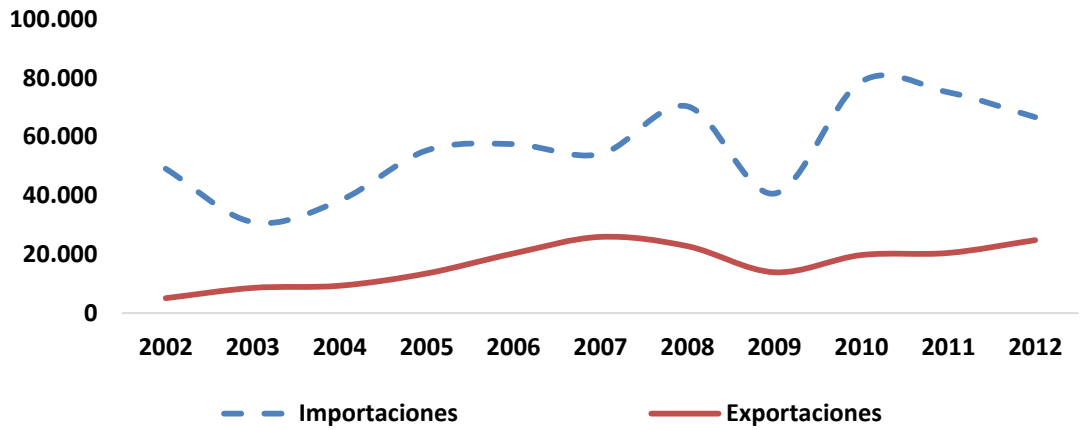
Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

En el período 2002-2012 las importadoras se han ido recuperando luego de superar etapas de inestabilidad política y económica. Para este período se dio un crecimiento aún mayor, debido a la recuperación de la economía a pesar del incremento de barreras arancelarias que en parte provocaron un aumento de los precios de los vehículos y por tanto un aumento de la demanda local.

Desde 2002 hasta 2012, las importaciones fueron superiores en alrededor de 35.8%, sobre todo los automóviles, en este tema, entran los gustos y preferencias del consumidor un concepto microeconómico que se ha mantenido en el período, pese a la propuesta del Gobierno Nacional, de aumentar el ensamblaje de vehículos CKD. Los grandes importadores institucionales y distribuidores venden directamente al público una gama y variedad de modelos. El Servicio de Rentas Internas cuenta con una lista de precios de importación de vehículos, con la cual busca controlar el pago de impuestos, donde los automóviles por la demanda permanente son los bienes que mayores impuestos registran y aportan al fisco.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de las exportaciones e importaciones del sector automotor, en el que se determina la cantidad de vehículos que ingresan al país vía importaciones y las exportaciones de las empresas ensambladoras, dando como resultado una mayor preferencia por los vehículos importados, ya sea por su calidad, tecnología aunque no sea por precio.

Gráfico No. 13, exportaciones e importaciones del sector automotor, período 2002 – 2012



Fuente: AEADE. (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Costos de importación de vehículos.

Frente a la imposibilidad de emitir moneda propia, bajo el esquema de dolarización de la economía ecuatoriana, el Estado se ve obligado a mantener una política fiscal activa, caracterizada por el aumento de impuestos, tasas y aranceles que se pagan por la importación de vehículos que están determinados de la siguiente forma:

i) Derechos Arancelarios que van desde el 3% (CKD) hasta el 40% (Terminados) sobre el valor CIF, dependiendo de la clase de vehículo;
ii) Impuesto para el Fondo de Desarrollo de la Infancia de 0.5% sobre el valor CIF; Tasa de Modernización de Aduanas de 0.05% sobre el valor CIF;
iii) Impuesto a los Consumos Especiales de 5.% (cuando su precio es inferior a USD 30.00) y 15% si sobrepasa los USD 30.000) sobre la base de CIF + Arancel + FODINFA + Tasa de Modernización; y,
iv) Impuesto al valor agregado de 12% (crédito fiscal), sobre la base de CIF + Arancel + FODINFA + ICE.

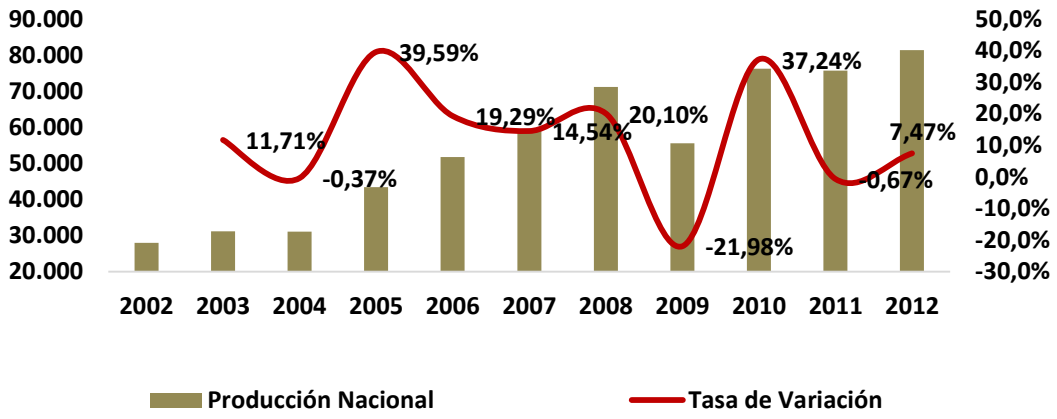
Considerando todos impuestos, un automóvil importado cuyo valor CIF es de USD 10,000, tendría un costo final de USD 15,700, es decir, un 57.0% más; y un automóvil importado cuyo valor CIF es de USD 30,000, tendría un costo final de USD 50,100, es decir, un 67.0% más, lo que hace pensar que los gravámenes son extremadamente altos y de aplicarse un impuesto adicional se estaría empeorando el nivel y bienestar de una cierta cantidad de la población.

Ensambladoras

El ensamblaje de vehículos está ligado a las actividades de las ensambladoras que operan en el país, que han pasado por facetas de auge y crisis de los diversos ciclos económicos. Sin embargo, en el período, unido al proceso de estabilización de la economía el sector ensamblador empezó un

proceso de recuperación, mostrando que es uno de los sectores de mayor crecimiento que cuenta con el auspicio del Estado como parte del esquema de sustitución de importaciones.

Gráfico No. 14 Ensamblaje de vehículos, período 2002 – 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaborado por: Estefanía Andrade

La volatilidad de las tasas de crecimiento del ensamblaje de vehículos permite determinar la sensibilidad que enfrenta el sector automotor frente a los cambios del entorno económico interno e internacional. Las ensambladoras de vehículos afinaron sus estrategias del sector de ingresos medios, de los cuales el 33% aspira cambiar de auto, el 51% requiere comprar un auto nuevo y en el caso de los ciudadanos de Quito, han procurado adquirir vehículos de menos precio para cubrirse del pico y placa, que rige desde hace varios años. Sin embargo, hay que considerar que la capacidad vehicular en el Distrito Metropolitano de Quito, en parte limitaría la adquisición de vehículo, además del nivel de ingreso de ciertos estratos sociales.

Tabla No. 06 Producción nacional de vehículos por ensambladora, período 2002 -2012

Año	AYMESA	MARESA	OMNIBUS BB	TOTAL	Tasa de Variación
2002	2.124	2.839	22.968	27.931	
2003	2.309	3.402	25.490	31.201	11,71%
2004	1.375	3.919	25.791	31.085	-0,37%
2005	-	5.013	38.380	43.393	39,59%
2006	-	6.309	45.454	51.763	19,29%
2007	7.597	7.316	44.377	59.290	14,54%
2008	6.432	8.790	55.988	71.210	20,10%
2009	6.577	6.835	42.149	55.561	-21,98%
2010	13.092	8.995	54.165	76.252	37,24%
2011	13.909	8.129	53.705	75.743	-0,67%
2012	18.613	9.826	52.959	81.398	7,47%

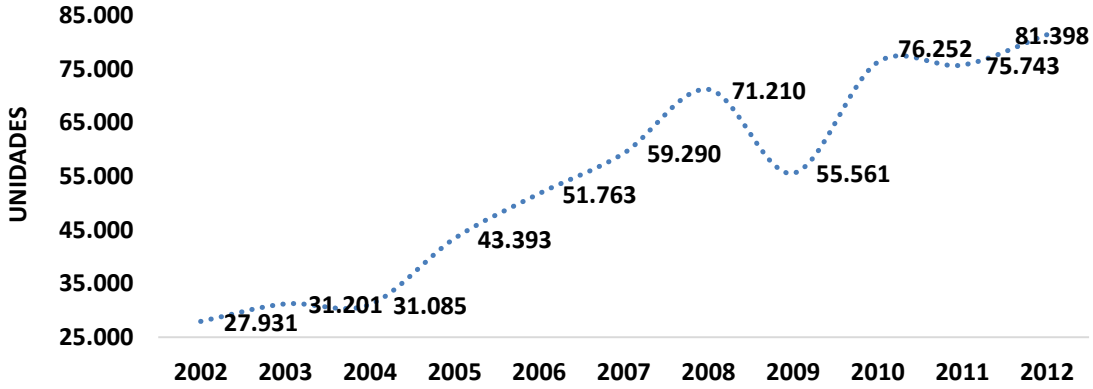
Fuente: AEADE (2012)
Elaborado por: Estefanía Andrade

En el año 2012, la producción nacional o el ensamblaje de vehículos tuvo un crecimiento moderado de 7.4% respecto al año anterior, provocado por las mejores condiciones económicas y a la mayor disponibilidad de crédito para consumo, otorgado por el sistema financiero. El ensamblaje se constituye en la unión de partes para lograr un producto. Conviene señalar, que el sector automotor ecuatoriano únicamente se dedica al ensamblaje más no a la producción y diseño automotriz.

El total de vehículos ensamblados en el Ecuador durante 2012 alcanzó la cifra de 81.398 unidades 5.565 unidades mayor que las realizadas en 2011. Las tres ensambladoras registraron los siguientes niveles de producción:

La ensambladora OMNIBUS BB de General Motors lidera ampliamente el mercado con su marca "Chevrolet", MARESA con su marca "Mazda", y AYMESA con "Lada y Kia" que ingresa en el mercado nacional desde finales del año 2000 con modelos de vehículos considerados técnicamente buenos y que buscan captar el mercado con precios competitivos, luego del cierre definitivo de los vehículos de marca Daewoo. La marca Hyundai y Toyota, tienen previsto iniciar operaciones durante el 2014, situación que evidenciará el incremento de CKD's en el país.

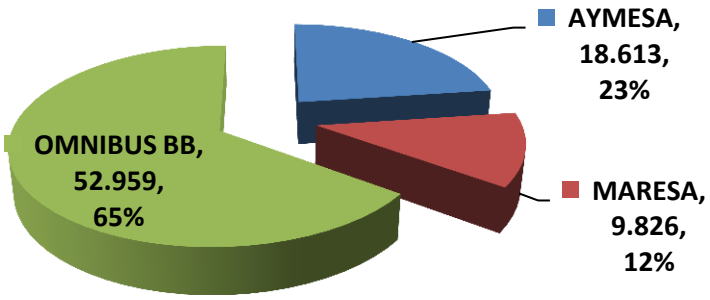
Gráfico No. 15 Ensamblaje de vehículos, período 2002 -2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

OMNIBUS BB es la ensambladora que más unidades articuló en el año 2012, al representar el 65.1% del total ensamblado en el país (81.398), AYMESA con 22.9% y MARESA lo hizo en 12.1%, esta producción, históricamente es la más alta de todos los tiempos desde que el país se encuentra ensamblando CKD's.

Gráfico No. 16 Ensambladoras de vehículos, 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Exportación de vehículos

Los vehículos ensamblados en el Ecuador se han exportado desde 1992, a países de la región como: Colombia, Venezuela y Perú. Se exportan principalmente automóviles, camionetas y vehículos 4x4.

Las cifras de las exportaciones de vehículos muestran períodos de auge y de crisis en el negocio, así por ejemplo, en 2007 se exportaron 25.916 el mejor año de la serie en tanto que el 2002 representó apenas 5.077 unidades. Los vehículos doble tracción son los de mayor acogida en el mercado externo. Esta reactivación se debe principalmente a la mayor estabilidad de la economía, y a la apertura con países que son parte de la Comunidad Andina.

Tabla No. 07, Exportación de vehículos ensamblados, período 2002 - 2012

Año	Exportaciones	Tasa de Variación
2002	5.077	
2003	8.574	68,88%
2004	9.308	8,56%
2005	13.481	44,83%
2006	20.283	50,46%
2007	25.916	27,77%
2008	22.774	-12,12%
2009	13.884	-39,04%
2010	19.736	42,15%
2011	20.450	3,62%
2012	24.815	21,34%

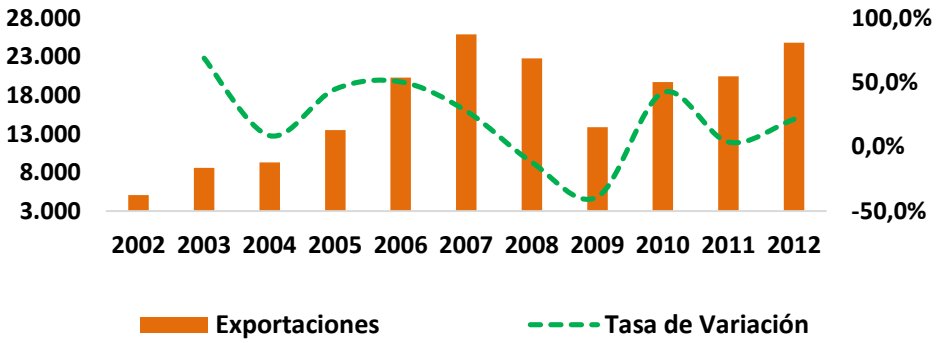
Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Ómnibus BB es la ensambladora que ha dominado las exportaciones durante todo este período, con una participación en el año 2002 del 97% en promedio, seguida de Aymesa que cubre 3% de las

exportaciones. Este notable incremento de las exportaciones se vio fortalecido por la incursión en nuevos mercados como Colombia, Venezuela y especialmente en Chile, Perú y Bolivia.

Las actividades ligadas al sector automotor, tales como producción, exportación e importación se han visto favorecidas por la intervención del Estado a través de Regulaciones y fundamentalmente por la estabilidad económica que brinda la dolarización en cuanto a precios y costos de producción.

Gráfico No. 17 Exportación de vehículos ensamblados, período 2002 - 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

La apertura comercial a través de los acuerdos realizados con la Comunidad Andina ha permitido un desarrollo del sector, a través de la exportación de vehículos hacia el mercado andino. Este convenio obliga la incorporación en la producción de vehículos, materiales producidos en los países mencionados.

2.9 Proyecciones del Sector Automotor

Las perspectivas del sector para los años siguientes, son realmente alentadoras, a pesar de la expectativa de disminución en el crecimiento del 2012 y la proyección para el 2014, ya que el mercado interno se ha recuperado, hay gran posibilidad de abrir nuevos mercados en el ámbito externo, mejores condiciones para los consumidores y mayor ocupación de la capacidad instalada de las ensambladoras. Por otra parte, los precios de venta se han incrementado, debido a la imposición de ciertos impuestos de importación tanto de vehículos terminados como para ensamblaje (CKD vehículos desarmados).

Durante el año 2013, en Ecuador se vendieron 113 990 vehículos, es decir, 26 000 menos que en el año 2012. Los esfuerzos de las empresas comercializadoras de vehículos que en su mayoría llevan años en el mercado se concentran en el gran posicionamiento de nuevas marcas en el mercado, ya sea por la competencia cada vez más creciente, o quizá por las nuevas y buenas marcas que se han insertado en el mercado, determinando los consiguientes beneficios a los consumidores por la variedad y calidad de vehículos que se ofrecen en el mercado local.

Número de vehículos en circulación

En 2002 el parque automotor ecuatoriano sumó 883.660 vehículos, en tanto que en 2012 contó con alrededor de 1.952.163 unidades, es este lapso, el país experimentó un incremento de 2.2 veces el número de autos. Conviene indicar que en estas cifras no se consideran aquellos vehículos que por vejez no se encuentran circulando por las carreteras, debido a que no existe control sobre este tipo de vehículos. Según la investigación de Fernando Hidrobo (2003) las estimaciones realizadas en ese año se mencionó que los vehículos livianos podrían tener una vida útil de hasta 16 años, siempre que la máquina no sea sustituida por una reconstruida, en cambio los buses de servicio público pueden pasar los 20 años de edad y ser convertidos en camiones. De la cifra indicada anteriormente de las 883.660 unidades, más del 44% sobrepasan los 10 años, eso quiere decir que más de la mitad de los vehículos que circulan en las calles y carreteras del país son relativamente viejos, esta tendencia podría variar en la medida que se renueve el parque automotor. A continuación se detalla el número de vehículos que se encuentran registrados por provincia y cuya participación relativa muestra la importancia de estas unidades a nivel nacional:

Tabla No. 08. Vehículos registrados por provincia, 2012

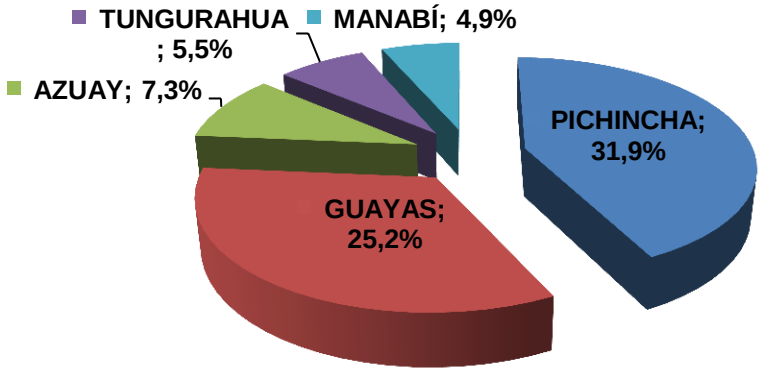
Provincia	Número	Participación
Pichincha	621.970	31,86%
Guayas	491.463	25,18%
Azuay	142.603	7,30%
Tungurahua	107.012	5,48%
Manabí	95.120	4,87%
Imbabura	58.878	3,02%
Chimborazo	54.708	2,80%
El Oro	54.360	2,78%
Los Ríos	53.519	2,74%
Cotopaxi	53.150	2,72%
Loja	48.507	2,48%
Santo Domingo	36.326	1,86%
Cañar	35.023	1,79%
Esmeraldas	22.494	1,15%
Carchi	22.304	1,14%
Bolívar	14.873	0,76%
Sucumbíos	8.542	0,44%
Pastaza	6.846	0,35%
Orellana	6.056	0,31%
Morona Santiago	5.322	0,27%
Napo	4.453	0,23%
Santa Elena	4.098	0,21%
Zamora Chinchipe	3.876	0,20%
Galápagos	660	0,03%
Total General:	1.952.163	100%

Fuente: AEADE (2012)

Elaboración: Estefanía Andrade

Las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, Tungurahua y Manabí, en conjunto concentran el 74.7% del total de unidades, que suman 1.458.168. Cabe señalar que la provincia de Pichincha cuenta con un parque automotor de 621.970, equivalente al 31.9% del total de autos que circulan en el país, denotando que no existe una política en cuanto al ordenamiento vehicular a nivel provincial.

Gráfico No. 18 Concentración de vehículos por provincia, 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Las nuevas estimaciones realizadas para 2012 se establece que los vehículos livianos podrían durar hasta 12 años, en tanto que los buses de servicio público pueden pasar los 10 años de edad. De la cifra indicada anteriormente de las 883.660 unidades, más del 44% sobrepasan los 10 años, denotando que más de la mitad de los vehículos son relativamente viejos, como se detalla en la tabla:

Tabla No. 09. Antigüedad de Vehículos, 2012

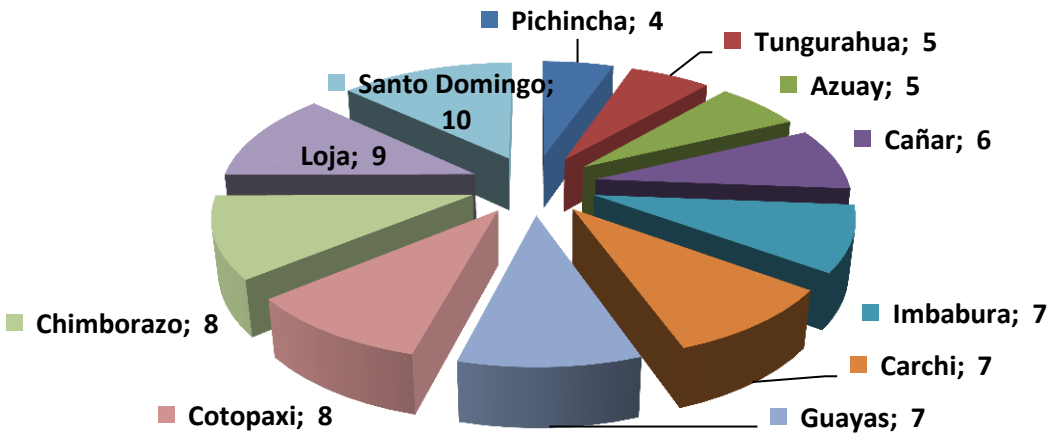
Antigüedad de Vehículos	No de Vehículos	Porcentaje
Menor a 1 año	131.125	7%
De 1 a 5 años	613.380	31%
De 5 a 10 años	350.649	18%
De 10 a 15 años	159.860	8%
De 15 a 20 años	227.215	12%
De 20 a 25 años	112.672	6%
De 25 a 30 años	54.699	3%
Más de 30 años	302.563	15%
Total:	1.952.163	100%

Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

De acuerdo a estos datos, se puede indicar que el 56% de automotores que circulan en el país de hasta 10 años son relativamente nuevos (1,095.154 unidades), en tanto, que el 44% son automotores que sobrepasan los 10 años de vida útil (857,009 unidades), mostrando que la diferencia existente entre vehículos antiguos y nuevos es de un 12% (238.145 unidades), evidenciando la necesidad de replantear las políticas del sector en la búsqueda de actualizar y modernizar el sector automotor del país en el corto y mediano plazo.

Al efectuar el análisis de densidad de autos por el número de personas de cada provincia se establece que Pichincha, Tungurahua, Azuay y Cañar, cuentan con el nivel de densidad más alto del país. En el caso de Pichincha este indicador demuestra que por cada cuatro personas existe un auto, seguido por Tungurahua cuya relación asciende a cinco personas, evidenciando que en dichas provincias existe un alto flujo de vehículos como se aprecia en la gráfica:

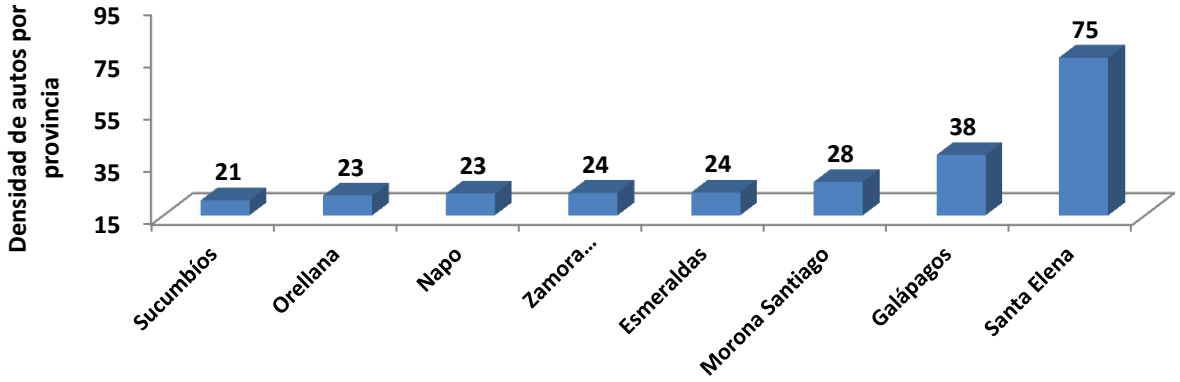
Gráfico No. 19 Nivel de densidad provincial de autos, 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Por su parte, se observa que las provincias que presentan menor densidad son Santa Elena, Morona Santiago, Esmeraldas y Zamora Chinchipe, evidenciando que el grado de desarrollo económico incide directamente en el aumento de vehículos.

Gráfico No. 20 Nivel inferior de densidad provincial de autos, 2012



Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

En el año 2011, el mercado automotor logró vender cifras históricas de vehículos, que han generado algunas reacciones de ciertos grupos ambientalistas, ya que en el país no existe un control de la polución a nivel general, tan sólo en dos provincias Pichincha y Tungurahua, y claro se explica por el exceso de unidades que circulan en estas provincias. En tal sentido, los nuevos vehículos importados y ensamblados cuentan con catalizadores de gases que evitan parcialmente el aumento de contaminación. Asimismo, las autoridades deberían efectuar controles de contaminación ambiental, especialmente en aquellos vehículos que por su obsolescencia deberían ser retirados de circulación.

A continuación se observa el tipo de vehículos que se encuentran en circulación por las carreteras y avenidas ecuatorianas en el 2012:

Tabla No. 10, – Tipo y cantidad de vehículos, 2012

TIPO	CANTIDAD	%
Automóviles y Station Wagons	343.416	38.9
Camionetas	253.132	28.6
Todo Terreno	114.025	12.9
Furgonetas	19.334	2.2
Camiones y Buses	87.228	9.9
Motocicletas, y	41.887	4.7
Otros	24.638	2.8

Fuente: AEADE (2012)
Elaboración: Estefanía Andrade

Financiamiento para la adquisición de vehículos

Sin duda que la estabilidad macroeconómica ha permitido reducir los costos financieros y la reactivación de crédito de consumo con tasas de interés acordes al mercado.

El sector automotor, basó sus operaciones en la reactivación económica y en las condiciones de crédito del sector financiero, debido a que aproximadamente el 65% de las ventas se realizan a crédito. El repunte experimentado por el sector automotor incidió por las facilidades otorgadas por los concesionarios de vehículos y por las entidades del sistema financiero nacional, a través de una mínima cuota inicial, interés fijo por varios meses y plazos de hasta 72 meses, son algunas de las estrategias que ofrecen las instituciones financieras para colocar sus vehículos. Aunque pareciera paradójico ya sea por los estratos económicos y sociales, la relación precio / crédito es inversamente proporcional, esto quiere decir mientras mayor sea el precio de los vehículos menor será la necesidad de créditos, y viceversa mientras menor sea el precio del vehículo mayor será la necesidad de crédito.

Para el año 2000, el sector automotor registró un sobre stock de vehículos que ascendió a 10.000 unidades terminadas, que se encontraban temporalmente en almaceneras, bodegas y distribuidoras, como efecto de la depresión de la economía del año anterior, y que fueron ofrecidas y vendidas a lo largo del 2000.

Por otra parte, los vehículos cuyos precios son inferiores a USD 20,000 tienen flexibilidad en sus créditos, para los cuales, el sector financiero generalmente solicita una entrada del 30 por ciento y el saldo lo financia hasta tres años al interés vigente en el mercado.

Algunos concesionarios ofrecen también financiamiento directo, aunque con mayores tasas de interés y plazos más cortos. En los últimos años se han incrementado las solicitudes de crédito por parte del consumidor debido principalmente a la dolarización, la misma que ha permitido mantener la seguridad de las cuotas que permanecen invariantes.

El auge en la venta de vehículos en el país se debe en parte a los variados planes de financiamiento más atractivos, ofrecido por las empresas automotrices y las instituciones bancarias y financieras, aunque no todos estos planes son iguales.

Algunas entidades bancarias ofrecen tasas de interés flexibles bajo el 18%, que pueden ser inferiores si se decide amortizar el capital. No obstante existen tantas facilidades y posibilidades de financiamiento (como el mercado automotor ha sufrido un notable incremento en las ventas, es negocio hacerlo), lograrse de un crédito es bastante accesible.

El financiamiento por parte de ciertos bancos adiciona una comisión flat sobre el monto a financiar que oscila entre 1,5% y 3% del total financiado, el cual debe ser pagado junto con la cuota inicial, que generalmente en ningún caso es inferior al 30%. Algunos bancos aprueban (o niegan) el financiamiento fácilmente en un plazo no mayor de 3 días.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SECTOR AUTOMOTOR ENTRE ARGENTINA, COLOMBIA, MÉXICO Y ECUADOR

ASPECTOS POSITIVOS

ARGENTINA	MÉXICO	COLOMBIA	ECUADOR
Globalización de las empresas terminales, concentración del desarrollo de sus productos y proveedores de componentes para asegurar escalas y alianzas estratégicas.	Cuenta con programas específicos de desarrollo a través de "Decretos automotrices", que fueron emitidos por el Gobierno Federal y buscan normalizar la venta y su producción.	Se destaca en la elaboración y el ensamble de automóviles, camiones, buses y autopartes, que abastece el mercado local y regional.	Las experiencias de estos países han sido claves para desarrollar el ensamblaje e incursionar en el mercado de autopartes.
Desarrollaron técnicas de gestión para asegurar la entrega y recepción de los componentes, en los plazos establecidos con la calidad requerida.	Reducción de los costos de producción a través de la introducción de nuevas maquinarias de alta tecnología.	El parque automotor posee alrededor de 4 millones de vehículos, (59,5% importados y 40.5% ensamblados).	Se introdujo nuevas tecnologías de ensamblaje lo que ha dinamizado al sector automotriz.
Aprovisionamiento modular: responsabilidad en la investigación, diseño, fabricación y administración de su propia red de proveedores con alta exigencia de desempeño, de los conjuntos funcionales.	Reducción de costos de producción; bajos salarios, principalmente en la mano de obra de montaje; y, expectativas de un mercado proclive a desmonopolizar.	Disminución en sus costos de producción y mayor apertura a las empresas de autopartes.	Apertura de mercados en la comercialización de sus modelos ensamblados en el país.
Las terminales tienden a lograr diseños unificados para distintas regiones y refuerzan el contacto muy intenso con determinados autopartistas permitiendo el incremento de su escala en el diseño en producción.	La infraestructura tecnológica del sector se modernizó; adecuándose a los ajustes estructurales que las compañías norteamericanas realizaron con el fin de hacer frente a los más pequeños, eficientes y económicos vehículos japoneses.	Aumento de empresas dedicadas a la elaboración y distribución de autopartes ha generado una disminución de precios finales.	Se está incursionando en este mercado, aún se están desarrollando ciertos componentes.
Múltiples modelos de vehículos, con cambios frecuentes de diseño, que implica un esfuerzo de adaptación rápida, sin embargo, está asociado a la escala y factibilidad.	Transferencia tecnológica y reestructuración del sector industrial con la puesta en marcha de plantas en las que el equipo, maquinaria y condiciones de trabajo ubicadas alrededor de la Ciudad de México.	Aumento de la oferta exportable a ciertos países de la región e inserción a los mercados internacionales.	Exportación limitada de vehículos especialmente a Colombia y a Venezuela.
Disminución del consumo de combustibles, condujo a una reducción del peso de los vehículos y por tanto en sus	La desregulación gradual del sector a partir de 2004 creó oportunidades de negocios para compañías		

costos.	del exterior y obligó a los fabricantes de autopartes a elevar la calidad y reducir los costos de producción de sus productos. El mercado interno se activó como resultado de los financiamientos que hasta por 36 meses ofrecen las compañías armadoras, así como la baja en los precios de venta connotada. Las mayores inversiones en la industria terminal son de las tres grandes empresas norteamericanas, que vienen sufriendo una caída en sus ventas en Estados Unidos ante la gran aceptación de los vehículos japoneses. Este sector ha basado su competitividad en el cumplimiento de requisitos marcados por las compañías armadoras mediante la certificación de sus procesos de producción, distribución y embarque. Después de la liberalización las autopartes dentro del TLCAN se espera un desarrollo más agresivo de las organizaciones que componen el ramo. Obligación a especializarse con el fin de mantener su participación en el mercado interno y externo.		

APECTOS NEGATIVOS

ARGENTINA	MEXICO	COLOMBIA	ECUADOR
La industria automotriz no produce diseños locales. El desarrollo externo es limitado, y con poco aporte tecnológico en el diseño realizado por los proveedores nacionales. La sustitución de importaciones de partes que son utilizadas para el ensamblaje de los vehículos.	El estatus alcanzado por la industria automotriz obliga a replantear su papel en la economía y su vinculación con nuevas formas de desarrollo. Aún falta fortalecer el mercado interno mediante la participación de actores; y adecuar el marco normativo del sector, desarrollando normas para vehículos nuevos, en circulación y autopartes para mejorar la competitividad. La industria automotriz tiene una gran dependencia del mercado de los Estados Unidos, consecuentemente hace que sea sensible a los shocks externos que este sufre. Precisamente, las exportaciones cayeron debido a la disminución de la demanda de Estados Unidos; los síntomas actuales de recuperación siguen ligados a la demanda del mercado americano.	Un mercado muy disperso, con intereses muy particulares. La apreciación del tipo de cambio se vio reflejada en una caída de la demanda internacional de unidades ensambladas. Problemas internos del sector lo ha vuelto más vulnerable ante situaciones del mercado. Medidas como pico y placa aumentó la venta de vehículos y el aumento de congestión vehicular	Aumento de políticas comerciales y barreras arancelarias por parte del Estado hacia el sector automotriz, al igual que el aumento de la tasa arancelaria para los vehículos importados y las cuotas de importación. Aumento de los precios de los vehículos importados y frente a la presión de la demanda también subieron los ensamblados. El pico y placa presionó a la demanda de vehículos y sus aumentos de precios.

Conclusiones

Según la clasificación CIIU3, la industria que se dedica a la elaboración de transporte pertenece a la manufactura, cuyo aporte en el PIB es relativamente bajo, lo cual, guarda relación con la comercialización interna de vehículos. Cabe señalar que el aporte del sector automotriz a la economía nacional involucra a otras actividades económicas, como: distribución y comercialización de vehículos y autopartes, mecánica y talleres de autoservicio, producción y comercialización de combustibles y lubricantes y servicios financieros y seguros ofrecidos por el sistema financiero nacional.

Con base a las estadísticas especializadas en vehículos, el parque automotor del Ecuador en el 2002 ascendió a 883.660 vehículos, en 2010 alcanzó 1'690.088 vehículos, y en 2012 sumó 1'952.163 esto significó un crecimiento de 15.5% con relación al 2012 y de 120.9% frente al 2002. El aumento del parque automotor ecuatoriano en el período 2002 -2010 se atribuye principalmente a la estabilidad económica del país con la adopción del esquema monetario de dolarización, crecimiento de la actividad económica, confianza en el sector financiero y el aumento de las remesas de emigrantes. Igualmente, durante los años 2010 – 2012, además de las causas antes mencionadas, se añade el denominado pico y placa implementada en los primeros días de enero de 2010, cuando se anunció la aplicación de esta medida en la ciudad de Quito debido a la congestión vehicular, en la provincia de Pichincha al 2010 existían 518.578 vehículos, en tanto que al 2012 ascendieron a 621.970 unidades dando como resultado una tasa de crecimiento de 19.9%. Esta medida se implementó en marzo del mismo año, donde por un día a la semana (lunes a viernes) los autos no pueden circular según el último número de la placa, en dos turnos durante las horas pico entre las 7H00 y 9H30 en la mañana y entre las 16H00 y 19H30 en la tarde y noche. Esta restricción no aplica para taxis, transporte público e institucional, vehículos de emergencias, cuerpo diplomático y Presidente y Vicepresidente de la República.

El sector automotor presenta un constante dinamismo dentro de la economía nacional, en actividades relacionadas al comercio y servicios. El incremento del parque automotor demuestra una demanda represada que con base al esquema de dolarización ha permitido ir cubriendo anualmente esta demanda de vehículos en el ámbito nacional. La industria automotriz (ensamblaje y autopartes) muestra un aporte relativamente bajo al relacionarla con el PIB y a la manufactura, debido a que sus componentes principales son importados; denotando un deterioro de los indicadores a partir de 2008 que confirma las repercusiones que la crisis financiera internacional presentó en el mercado automotriz.

Durante el período en análisis y en especial en los últimos dos años, el Gobierno Nacional impuso a las importaciones una variedad de reglamentaciones técnicas y administrativas, con el propósito de restringir el comercio internacional. Las medidas de comercialización se encaminaron a limitar las importaciones. Igualmente, las normas sanitarias y de seguridad modificaron los patrones de comercio. Las restricciones por cupos a las importaciones y la Ley de Regulación de los Créditos para Vivienda y Vehículos o Ley Hipotecaria impactaron en el sector, según el balance de ventas de unidades de la Asociación Ecuatoriana Automotriz (AEA) determinó una reducción de 16%. El Gobierno colocó en debate la Ley de Regulación de Créditos para Viviendas y Vehículos, que

mediante, Resolución 66, determinó una restricción cuantitativa anual de importación de estos bienes. La caída en las ventas de unidades se debe a las restricciones cuantitativas anuales en las importaciones, primero fueron aquellas relacionadas al 30% con el promedio comercializado en 2010; y luego del 20% con las de 2011.

Por su parte las entidades financieras con aplicación a dicha Ley debieron asegurar los créditos para compra de vehículos, debido a que la norma plantea que si una persona no puede pagar un préstamo por la compra de su primera vivienda o vehículo, estos bienes serán la única garantía de pago y que la deuda queda extinguida con su respectiva devolución del bien, situación que obligó al sistema financiero a aumentar los montos de entrada para la adquisición de estos bienes y se redujeran los plazos, en razón las entidades no iban a asumir la depreciación de un vehículo, que al salir del almacén debe pagar por IVA el 12%, además del 10% por cada año de rodaje. Sin embargo y frente al stock de vehículos importados y ensamblados localmente, en 2012 como fines de marketing varias empresas distribuidoras de vehículos iniciaron un proceso de entrega de bonos (descuentos), sin entrada, oferta de kilómetros de rodaje de gracia y servicios adicionales al momento de la compra de vehículos y en ciertos casos se amplió a 72 meses el plazo del pago de la unidad.

Las medidas adoptadas durante 2011 y 2012 por el Gobierno, afectaron las ventas de las marcas Chevrolet, Hyundai, Kia, Nissan y Renault, las que representan alrededor del 75% del mercado ecuatoriano. Eso, pese a que muchas casas comercializadoras, creó como se mencionó en el párrafo precedente estrategias de negociación para motivar las ventas de autos.

El sector automotriz del Ecuador está concentrado principalmente en la sierra centro norte del país, y está conformado por tres ensambladoras (AYMESA, OMNIBUS BB, MARESA); las cuales producen automóviles, camionetas y todo terreno, clasificados como vehículos destinados al transporte de personas y mercancías. La matriz de las estas empresas ensambladoras se sitúan en la Ciudad de Quito. Igualmente, estas empresas ensamblan vehículos de marcas como: Chevrolet, Mazda, Kia y Great Wall respectivamente, debido a su alto grado de tecnificación dichas ensambladoras, exportan sus vehículos principalmente a Colombia y Venezuela, y en menor proporción a países como: Perú, Centro América y el Caribe. Estas empresas ensambladoras y productoras de autopartes han conseguido un gran reconocimiento por la calidad de sus productos; tienen calificación con normas internacionales de calidad especiales para la industria automotriz como la QS 9000 y la norma ISO TS 16949:2002, también aplican otras normas como la ISO 14000 sobre medio ambiente y la 18000 sobre ergonomía, entre otras.

Así mismo, las empresas que se dedican al subsector de autopartes, se localizan en la Provincia de Pichincha. El establecimiento estratégico de las empresas autopartistas y de las ensambladoras se debe fundamentalmente a la reducción en los costos de logística. Hay que resaltar que hay una parte reducida de proveedores autopartistas que se encuentran en la provincia de Tungurahua, debido a la mano de obra y costos bajos que registra esta provincia. Con respecto a la distribución por provincia, el mayor número de empresas especializadas en la comercialización de automóviles ensamblados como importados en el mercado local, están ubicados en Guayas (27%), seguida de Pichincha (17%), Azuay (8,1%), Manabí (7,5%) y Tungurahua (4,5%), que en conjunto concentran el 64.1% del total de autos que se negocian en el Ecuador. Igualmente, la importancia estratégica del sector automotor en la economía y su dinámica de crecimiento en los últimos años identifica ciertas características de

gasto de las unidades económicas y sus variables de desarrollo. Es importante destacar que, las actividades que tienen que ver con el sector automotriz crean un importante número de plazas de trabajo en el mercado local. En el Censo Económico de 2010 se tienen alrededor de 90.012 personas ocupadas, de las cuales el 83% son hombres y el 17% mujeres. Con respecto a los establecimientos de Comercio se encuentran ocupadas 84.155 personas, en Manufactura 5.194 y en Servicios 663.

El aumento del número de vehículos en circulación, genera externalidades negativas, para lo cual, ciertos municipios el Gobierno Nacional e instituciones ecologistas, han buscado limitar en parte la contaminación a través del establecimiento de controles de emisión de gases e implementación de impuesto a la contaminación que debe ser pagado en forma anual por los propietarios de los vehículos, independiente de la validez que tenga la matrícula del vehículo. Además, el erradicar la polución, es una tarea que la sociedad que debe elegir (trade off) entre beneficios y costos, a fin de decidir el nivel de contaminación y en forma progresiva tenderlos a su disminución, y de esta manera prevenir la inoculación ambiental, congestión vehicular, deterioro acelerado de la capa asfáltica, ruido excesivo, que podrían derivar en el aumento de enfermedades respiratorias, especialmente de aquellos autos que superan los veinte años de vida útil.

Recomendaciones

La política comercial impuesta en el país especialmente en el período 2010 - 2012, limita la entrada de vehículos extranjeros que compiten con los ensamblados localmente, gravándolos con aranceles cada vez más significativos y volviéndolos más costosos, impidiendo que vehículos de mayor cilindraje y calidad circulen en el país, en este sentido, sería recomendable reducir las tasas arancelarias a los importados, a fin de aumentar la competencia interna, situación que forzaría a las ensambladoras locales a mejorar los modelos a ensamblar (cadenas de producción del componente nacional) para estar a tono con los importados, cuyo balance permitirá a la sociedad ecuatoriana contar con mayores grados de libertad de elegir un producto final con calidad, sin importar su origen.

Realizar un análisis beneficio - costo en términos de bienestar social, ya que los aranceles impuestos a los vehículos importados y cuotas de importación (barreras arancelarias), traen como consecuencia una limitación a la oferta de vehículos importados, situación que es aprovechada por los ensamblados en el país que incrementan sus precios, debido a la presión que ejerce la demanda interna, a pesar que éstos (CKD) cuentan con ciertos subsidios al presentar tasas arancelarias más reducidas al de los importados, dando como resultado un deterioro del bienestar social nacional.

El Gobierno Nacional como política de crecimiento económico protege a sus industrias, sería recomendable que el sector automotor ecuatoriano goce de ciertas exenciones arancelarias, a fin de estimular la industrialización por sustitución de importaciones, sin embargo, esta política podría determinarse en un horizonte de planeación temporal (diez años), en el cual, la industria nacional sea capaz de auto sostenerse, ser eficiente y llamativa para los consumidores del mercado local e internacional, ya que en ciertos casos, a pretexto de esta política proteccionista, se eterniza las industrias nacientes y limitan a la sociedad de contar con mejores productos de calidad y precios.

Igualmente, se recomienda no limitar el ingreso de vehículos importados para impedir el incremento de precios de los vehículos ensamblados en el país, y sobre todo se deberían limitar los márgenes de ganancia por la comercialización y distribución de vehículos importados y ensamblados, situación que beneficiaría a la sociedad en general que se traduciría en una mejora del parque automotor ecuatoriano al contar con vehículos de mejor calidad y cilindraje a menores precios, similares a los existentes en ciertos países de la región.

Dictar políticas acorde a la situación vial del país, de ahí que el exceso de vehículos que circulan por las carreteras deberían tener ciertas reglamentaciones, como establecer por categorías de vehículos un determinado kilometraje de circulación al año, situación que permitirá educar a los conductores a reducir la utilización de sus automotores en las vías del país, esta política, además, permitiría reducir los excesos de consumo de combustibles y por tanto reducir los subsidios que el Gobierno Nacional incurre en este derivado.

Implementar y obligar en todas las provincias y ciudades la cultura de revisión de emisión de gases, que permitiría mejorar el medio ambiente, para el efecto, los vehículos previa a su matriculación deberán contar con este requisito, que en parte ayudaría a bajar el nivel de polución en ciertas ciudades del país y en otra a verificar las condiciones mecánicas del parque automotor, que

garantizaría la circulación de aquellos vehículos que sobrepasan los veinte años de vida útil, sobre todo aquellos que trabajan en servicio público y transporte escolar que ayudaría a prevenir accidentes derivados por problemas mecánicos. En este contexto, el Municipio de Quito al igual que otros cabildos del país, en 2007 implementó el control de gases y polución de los automotores que circulan en estas jurisdicciones, en este sentido debe ser una política de estado, similar al SOAT, implementar una regulación que obligue a los propietarios de vehículos que circulan en el país contar con la revisión, que ayudaría a evitar la evasión y elusión de ciertos vehículos que no pasan este control y son matriculados en otras ciudades, aunque circulen permanentemente en la ciudad de Quito.

Por su parte, se recomienda disminuir la carga impositiva que compone el precio final de un automotor, en razón, que en la actualidad, en el precio de un vehículo un agente doméstico cancela alrededor del 57% y 67% por concepto de impuestos, situación que limita al consumidor final mejorar la calidad de su automotor; en este sentido se ha constatado en la investigación que los precios de los vehículos de mayor circulación oscilan entre USD 15.000 y USD 25.000, esta medida podría generar aspectos contrarios a los objetivos de política fiscal adoptados por el Estado ecuatoriano, no obstante, debe quedar claro, que los extremos, podrían ser sumamente peligrosos ya que se estaría afectando la calidad del parque automotor y de cierta parte de la sociedad ecuatoriana.

Con el propósito de actualizar el parque automotor, es imperativo limitar el número de años de vida útil de los vehículos que en ningún caso podrían superar los veinte años, que conllevaría que estas unidades mayores a dicha edad, deben transformarse en chatarra, lo cual, derivará en mejorar el medio ambiente, al eliminar en parte la polución y contaminación ambiental y la consecuente disminución de consumo de combustible, debido a que estos vehículos registran mayores niveles de consumo por sus sistemas de combustión antiguos, esta sería otra forma de generar ahorro por subsidios a los combustibles. En este contexto, y en el plazo de cinco años, se recomienda que el Estado implemente una política de eliminación gradual de subsidios a los combustibles para vehículos de servicio público, tendiente a ajustar el precio real del combustible y eliminación de subsidios que el Estado debe destinar anualmente en alrededor de USD 4.000 millones.

En este mismo sentido, y como medida inmediata se recomienda aplicar limitaciones al subsidio de combustibles, por ejemplo, establecer un monto de subsidio anual para vehículos particulares que podría ser de hasta USD 200, para el efecto, las estaciones de servicio con base a la matrícula y placa del automotor controlarán la venta de combustible y deberán estar en línea para acumular las compras realizadas por cada vehículo, monto después del cual, se adquirirá el combustible al precio real.

Es necesario mejorar la calidad de los combustibles que se comercializan en el país, y eliminar la gasolina extra, en razón que ésta, es la más proclive a generar contaminación ambiental por el uso de plomo y asbesto en su composición y reemplazarla por la gasolina súper que deberá mejorar el octanaje para la introducción de vehículos de mayor cilindraje, que fomentaría la disminución del grado de contaminación ambiental, es decir, la implementación de políticas orientadas a no aumentar los niveles de contaminación derivaría en una ganancia para la sociedad en términos ambientales y sociales.

> El Ecuador dentro de su política económica y comercial fomenta políticas proteccionistas al ensamblaje de vehículos para desarrollar este sector, para el efecto, es recomendable reorientar la política industrial aplicada al sector autopartista, insumos obligatorios que se consideran en el ensamblaje de CKDs, tomando en cuenta en la reforma arancelaria que fue establecida por el Consejo de Comercio Exterior (COMEX) potenciar una alianza entre productores de componentes nacionales y Estado ya que el sector automotriz ecuatoriano, para el caso de las ensambladoras de vehículos, registra tasas de crecimiento del orden del 32%, mientras en el sector de autopartes el crecimiento se sitúa alrededor de 25%, evidenciando un gran potencial dentro del sector automotor. Palacios, Luis (2014).

Finalmente, y con el propósito de desarrollar la industria autopartista es recomendable, continuar incorporando en los CKDs componentes locales, que en términos aproximados oscilan entre el 14% y 17% esperando que en los próximos años este se ubique en alrededor del 20%, con el objetivo de aprovechar las capacidades productivas dentro de la cadena de valor, situación que mejoraría los niveles de empleo directo de este sector, ya que en 2012, este sector generó aproximadamente 22.000 puestos de trabajo directos según el informe de la AEADE, en lo que respecta a la fabricación de autopartes, ensamblaje y en el ámbito de comercio a través de distribuidoras y comercializadoras de vehículos importados.

Referencias bibliográficas

Acuerdos automotrices entre Brasil y Argentina. Secretaria de Industria y Comercio. Departamento Mercosur.

Real Julio, (2001) Análisis de competitividad del sector automotriz argentino Nº 64, Escuela de Economía y Negocios Internacionales, *Documentos de Trabajo* UNIVERSIDAD DE BELGRANO.

Asociación de empresas automotrices del Ecuador (AEADE), Quito, varios anuarios, 2002 – 2012.

Barrón, Faustino (2006), ***Informe sobre la industria automotriz mexicana***. *No. 59*. CEPAL.

BBVA search, Latinoamérica: Situación Automotriz. 2010. Recuperado de http://www.bbvaresearch.com/KETD/fbin/mult/ESTAULT_14122010_tcm346-239499.pdf?ts=2322014. [Consulta: 15/10/2013]

BBVA search, Latinoamérica: Situación Automotriz. 2010. Recuperado de http://www.bbvaresearch.com/KETD/fbin/mult/ESTAULT_14122010_tcm346-239499.pdf?ts=2322014 [Consulta: 16/10/2013]

BBVA, Research (2010) Latinoamérica: Situación Automotriz.

BOLETÍN ECONOMICO FINANCIERO (AIFE), Nos. 1 al 3, 2003, Quito.

Buró de Análisis. Junio 2011. Recuperado de http://www.burodeanalisis.com/2011/06/13/11-medidas-tributarias-para-el-sector-automotriz-en-2-anos/ [Consulta: 20/11/2013]

Caballero, José (2014): Algunas teorías y conceptos básicos del comercio internacional. Recuperado de: http://www.fao.org/docrep/003/x7352s/x7352s02.htm [Consulta: 21/10/2013]

Carbaugh, Robert, (2009) ***Economía Internacional***, Duodécima Edición, Cengage Learning Latin América.

CARBURANDO, Quito, varios números. ***El Comercio,*** Ecuador

Castaño, S. (2011): La situación de la industria automotriz y de autopartes en la Argentina. http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/8.pdf [Consulta: 25/10/2013]
Chacholiades, M. (1992): ***Economía internacional*** (2ª edición), McGraw-Hill, Bogotá-Colombia.

Coronado, Juan (2011), Industria Automotriz en México. Recuperado de http://laindustriaautomotrisenmexico.blogspot.com [Consulta: 23/10/2013]

Cortiñas, Juan Ignacio, (2002) La banca y el sector automotriz, Quito.

Daniels, John; (2004) ***Negocios Internacionales, Ambientes y Operaciones,*** Editorial Pearson Prentice Hall, Décima Edición, pág. 142

Di Mare Alberto, (1992) ***Teoría del Comportamiento del Consumidor***, Revista Acta Académica, Universidad Autónoma de Centro América.

Diarios ***Hoy, Universo, El Telégrafo, El Comercio,*** Ecuador.

Dombois, R. (1985). La producción automotriz y el mercado del trabajo en un país en desarrollo: un estudio sobre la industria automotriz mexicana (Vol. 85, No. 206). International Institute for Comparative Social Research/Labor Policy.

Dornbusch Rudiger, Fischer Stanley, Le Roy Miller Roger, (1987) ***Economía: Micro y Macroeconomía***, McGraw Hill.

Dornbusch, R. (1998) ***Macroeconomía***. Séptima Edición E.E.U.U: Mc Graw Hill.

El Norte de Monterrey, "Negocios", 1 de octubre de 2004.

El Sector Automotriz: Retos y Oportunidades para su crecimiento competitivo. Recuperado Dehttp://morelos.gob.mx/10economico/files/Morelos%20Competitivo%20Capitulo5. [Consulta: 10/10/2013]

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES, Sector Automotriz, 1990/1999. Indec.

Financiero, "Negocios", Claudia Espinoza García, 15 de abril del 2004, p. 9.

Fischer Stanley, Dornbusch Rudiger, Schmalensee, (1993) ***Economía***, Segunda edición, México: McGraw Hill.

GESTIÓN Economía y Sociedad Revista, Multiplica, varios números.

Ghosh, Jayati (s.p) ***Macroeconomía y Políticas de Crecimiento***, 2007

Kosacoff Bernardo, (2002): Hacia un Mejor Entorno Competitivo de la Producción Automotriz en la Argentina.

Hidrobo, Fernando (2003) ***Análisis del Sector automotor ecuatoriano 1997-2002.*** (Disertación de grado), Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.

Humprey, D, (1990): "Why do estimates of bank scale economies differ?" Economic review, No.76, September/October.

INDUSTRIA MANUFACTURERA***.*** 1999 ***Producción, Ocupación y Salarios***. Indec.

ITESCAM (2014), Teorías del Comercio Internacional, recuperado de: *www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r98302.PPTX* [Consulta: 02/12/2013]

Kenen, P (2000) ***The International Economy***, Cuarta Edición, Editorial Cambridge University Press.

Krugman, Paul, Obstfeld, Maurice, Melitz Marc J. (2012): ***Economía Internacional Teoría y Política***, Pearson Addison Wesley, Madrid. Novena Edición, Madrid.

Krugman, Paul, Obstfeld, Maurice, Melitz Marc J. (2006): ***Economía Internacional Teoría y Política***, Pearson Addison Wesley, Madrid. Novena Edición, Madrid.

LeRoy Miller, Roger / Pulsinelli, Robert. (1992) ***Moneda y Banca***. Segunda Edición, Bogotá: McGraw Hill.

Leycegui, Beatriz. (2006-2012): Reflexiones sobre la Política Comercial de México.

Mankiw, Gregory, Rabasco Esther (2007) ***Principios de Economía***, Cuarta Edición, McGraw Hill Madrid, 2007.

Monteverde, A, (1992): ***Estrategias para la Competitividad Internacional***. Machi.

Palacios, Luis (2014*)* ***Impacto económico y comercial de las medidas arancelarias y no arancelarias en la importación de vehículos en el ecuador en el año 2012.*** Universidad Estatal de Quevedo

Palfox, Ramón (2011) Capacidad industrial en México. Recuperado De http://elsistemaautomotrizenmexico.blogspot.com

Pérez López, Alejandro, (2002) Estimaciones de los bienes de consumo de bienes no durables y servicios y bienes durables, Banco de México. De http://elsistemaautomotrizenmexico.blogspot.com

Pro Ecuador, P. (2011)... *Recuperado* de: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/03/PROEC-AS2011-AUTOMOTRIZ.pdf

Proexport Colombia, Recuperado de www.proexport.com.co

Ramales Osorio, Martín Carlos (s.f) Industrialización por sustitución de importaciones (1940-1982) y modelos secundario exportador (1983-2006) en perspectiva comparada. Recuperado de http://www.eumed.net [Consulta: 29/11/2013]

Real Julio, (2001) Análisis de competitividad del sector automotriz argentino Nº 64, Escuela de Economía y Negocios Internacionales, *Documentos de Trabajo* UNIVERSIDAD DE BELGRANO.

REVISTA AUTOMUNDO, varios (2002 - 2012) Anuario, Quito.

Revista Digital, ventaja absoluta y comparativa (s.f) Recuperado de http://clubensayos.com/Negocios/Ventaja-Absoluta-Y-Comparativa/1447426.html [Consulta: 02/12/2013]

REVISTA LIDERES, (2013) Quito.

Rivera, Marcela de la Nube (1999***) La industria automotriz ecuatoriana en relación con Colombia y Brasil***. (Disertación de grado), Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.

Robert Pindyck, Daniel Rubinfeld y Victor Beker (2013) ***Microeconomía*** Prentice Hall, Séptima edición.

Saavedra, Alberto (s.f) Economía y finanzas internacionales Recuperadodehttp://www.galeon.com/opebancarias/Krugman01.htm

Salvatore, D (2005) ***Economía Internacional***, Octava Edición, Editorial Limusa, Madrid.

Samuelson Paul, Nordhaus William, (2002) ***Economí***a, decimoséptima edición, Madrid: McGraw Hill.

Samuelson, Paul. (1996) ***Macroeconomía***. Decimoquinta Edición E.E.U.U: Mc Graw Hill.

Saturnino, ángel (2011) La situación de la industria automotriz y de autopartes en la Argentina. Recuperado de http://www.vocesenelfenix.com

Situación Macroeconómica: Ecuador. Banco Central del Ecuador. 2006. Recuperado de http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Cataloo/Memoria/2006/03situacion%20macroeconomica.pdf [Consulta: 03/12/2013]

Sosa, Fernando (2010) ***Situación actual y perspectiva del mercado automotor ecuatoriano,*** **La situación de la industria automotriz y de autopartes en la Argentina periodo 2004-2008.** Economía de la PUCE, Ecuador.

Tandazo, Vasco (2013) ***Análisis del potencial de exportaciones del sector automotor ecuatoriano como producto no tradicional industrializado hacia el MERCOSUR ante un ingreso como miembro pleno*****.** (Disertación de grado), Facultad de Economía de la PUCE, Ecuador.

Vicencio, Arturo. (2007) ***La industria automotriz en México Antecedentes, situación actual y perspectivas.*** *No. 221, México.*