

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

**ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM,
EN EL MERCADO DE AUTOMÓVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA, EN EL
PERÍODO 2005-2014**

FREDY MANUEL SANCHEZ SILVA

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE POSTGRADOS

GERENCIA FINANCIERA

BOGOTA

2015

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN

EL MERCADO DE AUTOMÓVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA, EN EL

PERÍODO 2005-2014

Línea de investigación: Globalización, Gestión y Organizaciones.

FREDY MANUEL SANCHEZ SILVA

TUTOR

DR. HERNANDO RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE POSTGRADOS

GERENCIA FINANCIERA

BOGOTA

2015

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Nota de aceptación

Jurado 1

Jurado 2

Tabla de Contenido

Resumen	8
Introducción	10
Capítulo 2. Marco Referencial	13
2.1 Marco Histórico	13
2.2 Marco Legal	19
2.3 Marco Conceptual	21
2.4 Marco Teórico	22
Capítulo 3 Metodología de la Investigación	25
3.1 Hipótesis de Investigación	25
3.2 Tipo de Investigación	25
3.3 Análisis de la Población Involucrada	25
3.4 Análisis de Variables	26
3.5. Métodos Estadísticos	28
Capítulo 4 Manejo de Información y Análisis de Resultados	29
Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones	41
Referencias Bibliográficas	43

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Lista de Gráficos

Gráfico 1. MAPA CONCEPTUAL TRM.....	11
Gráfico 2. VENTAS REALES DE VEHICULOS EN COLOMBIA 2012-2014.....	15
Gráfico 3. PRECIO DE AUTOMOVILES 2012-2014.....	15
Gráfico 4. COMPORTAMIENTO TRM 2012-2014.....	16
Gráfico 5. COMPOSICION DEL PARQUE AUTOMOTOR EN COLOMBIA.....	17
Gráfico 6. COMPORTAMIENTO DE VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS.....	19
Gráfico 7. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.....	22
Gráfico 8. DETERMINACION DE LA TRM.....	23
Gráfico 9. EFECTO EN LA DEMANDA AL INCREMENTAR LOS PRECIOS.....	24
Gráfico 10. COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA TRM 2005-2014.....	29
Gráfico 11. CONSOLIDADO DE VEHICULOS IMPORTADOS Y ENSAMBLADOS EN COLOMBIA.....	30
Gráfico 12. COMPORTAMIENTO DE LA VENTA DE AUTOMOVILES IMPORTADOS VS TRM.....	35
Gráfico 13. CRECIMIENTO DE LA VENTA DE AUTOMOVILES IMPORTADOS.....	36
Gráfico 14. COMPARATIVO DE VENTAS MES A MES 2014-2015.....	36
Gráfico 15. VARIACIONES NETAS ANUALES DE LAS VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS...	39

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Lista de Tablas

Tabla 1. COMPOSICION DE VENTAS DE VEHICULOS IMPORTADOS Y ENSAMBLADOS.....	18
Tabla 2. ANALISIS DE POBLACION INVOLUCRADA.....	26
Tabla 3. PARTICIPACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN TOTAL DE IMPORTACIONES.....	31
Tabla 4. PARTICIPACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN DEMANDA NACIONAL.....	31
Tabla 5. CONSUMO APARENTE O DEMANDA DE AUTOMOVILES IMPORTADOS.....	32
Tabla 6. CONSUMO APARENTE O DEMANDA DE AUTOMOVILES IMPORTADOS.....	32
Tabla 7. CORRELACIONES PRECIOS VS TRM.....	33
Tabla 8. CORRELACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS VS TRM.....	34
Tabla 9. VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS Y SU UTILIDAD APARENTE.....	37
Tabla 10. COMPARATIVO VARIACIONES VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS VS TRM.....	37
Tabla 11. IMPACTO FINANCIERO DE LA VARIACION DE LA TRM EN LAS VENTAS.....	38
Tabla 12. ESTRUCTURA DE LA RELACION COSTO BENEFICIO.....	39
Tabla 13. RELACION COSTO BENEFICIO.....	39

Lista de Anexos

Anexo 1. Árbol de problemas.....	12
Anexo 2. Histórico de la tasa de cambio en Colombia 2005-2015.....	29
Anexo 3. Histórico de precios de automóviles según revista motor 2008-2015.....	33
Anexo 4. Coeficiente de correlación lineal de automóviles importados vs TRM.....	34
Anexo 5. Crecimiento acumulado en la venta de automóviles importados.....	35
Anexo 6. Total importaciones de Colombia según clasificación CIIU 2005-2014.....	36
Anexo 7. Total exportaciones de Colombia según clasificación CIIU 2005-2014.....	36
Anexo 8. Numero de automóviles importados vendidos.....	37
Anexo 9. Valor de automóviles importados vendidos.....	37
Anexo 10. Impacto financiero de la variación de la TRM en las ventas.....	38
Anexo 11. Relación costo-beneficio.....	39

Abreviaturas

TRM: Tasa Representativa del Mercado

PIB: Producto Interno Bruto

Resumen

En la última década, el sector automotriz es un sector que registra un comportamiento económico importante para el país, tras la crisis financiera presentada en el 2007. En Colombia, el sector automotriz viene registrando un crecimiento importante en su producción y por tanto en sus ventas, las cuales son influenciadas por factores como el comportamiento de la tasa representativa del mercado (TRM), la tasa de interés para créditos de vehículos, la competencia presentada ante la vigencia de tratados de libre comercio, el crecimiento de la economía colombiana, entre otros.

Según cifras del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010), el sector automotor representa el 6.2% del PIB y emplea aproximadamente el 2.5% de la población ocupada, indicando la importancia de dicho sector en el mercado colombiano.

El presente estudio realiza una caracterización del sector automotriz en Colombia y pretende analizar la influencia directa que ejerce la volatilidad de la TRM en el precio de venta de automóviles importados en sus diferentes gamas y por consiguiente, en el comportamiento de la venta de los mismos.

Palabras clave: Automóvil, vehículo, tasa de cambio, importado, ventas.

ABSTRACT

In the last decade, the automotive sector is a sector with an important economic behavior for the country, after the financial crisis presented in 2007. In Colombia, the automotive sector has registered significant growth in its production and sales both , which are influenced by factors such as the behavior of the representative market rate (TRM), the interest rate for loans of vehicles, competition submitted to the effect of free trade, the growth of the Colombian economy, among others .

According to the Ministry of Commerce, Industry and Tourism (2010), the automotive sector accounts for 6.2% of GDP and employs approximately 2.5% of the employed population, indicating the importance of this sector in the Colombian market.

This study makes a characterization of the automotive sector in Colombia and to analyze the direct influence of the volatility of the TRM in the selling price of imported cars in different ranges and therefore the behavior of the sale thereof.

KEYWORDS: car, vehicle, exchange rate, import, sales.

Introducción

El manejo del mercado de divisas es uno de los aspectos más complejos en la economía de un país pues, encontrar un tipo de cambio adecuado a las circunstancias económicas tiene gran importancia en el comportamiento de los diversos sectores importadores y exportadores de una nación y según Arteaga (2013), *“la tasa de cambio puede influir significativamente sobre la calidad de la toma de decisiones financieras y es indudable que la incertidumbre acerca del comportamiento de la tasa de cambio puede acarrear diferentes consecuencias negativas sobre las empresas”*.

Según Arteaga (2013), *“la tasa representativa del mercado tiene una relación de largo plazo con los siguientes determinantes fundamentales: Activos externos netos (AEN), productividad relativa de la industria con respecto a Estados Unidos, términos de intercambio (TI) y el consumo del sector público”*. Así mismo, la Superintendencia Financiera de Colombia es la encargada de calcular y certificar la tasa representativa del mercado (TRM), según la circular reglamentaria DODM-146 del 21 de septiembre de 2004.

Este trabajo de investigación se enfoca en el sector automotriz de Colombia, más específicamente en los automóviles importados, en donde se pretende mostrar la correlación de la variación de la TRM con la venta de los mismos partiendo de la base teórica de la oferta y la demanda nacional, ya que dichas variables en condiciones de equilibrio determinan el precio de mercado de los bienes y la cantidad total a producir. Pindyck (2008).

Según Rivas (2007):

En teoría, cuando una empresa tiene relaciones comerciales con empresas de otros países se establecen diferencias en cuanto a los precios y la moneda; no obstante, existe la “ley de un solo precio” que afirma que cuando se mide una moneda común, las mercancías libremente negociadas deberían costar lo mismo en cualquier parte del mundo. Así, la tasa de conversión de moneda extranjera a moneda nacional se denomina tasa de cambio, que en este caso se refiere al peso colombiano/dólar.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

En el grafico 1, se encuentra un resumen del comportamiento y conceptos relacionados con la tasa representativa del mercado.

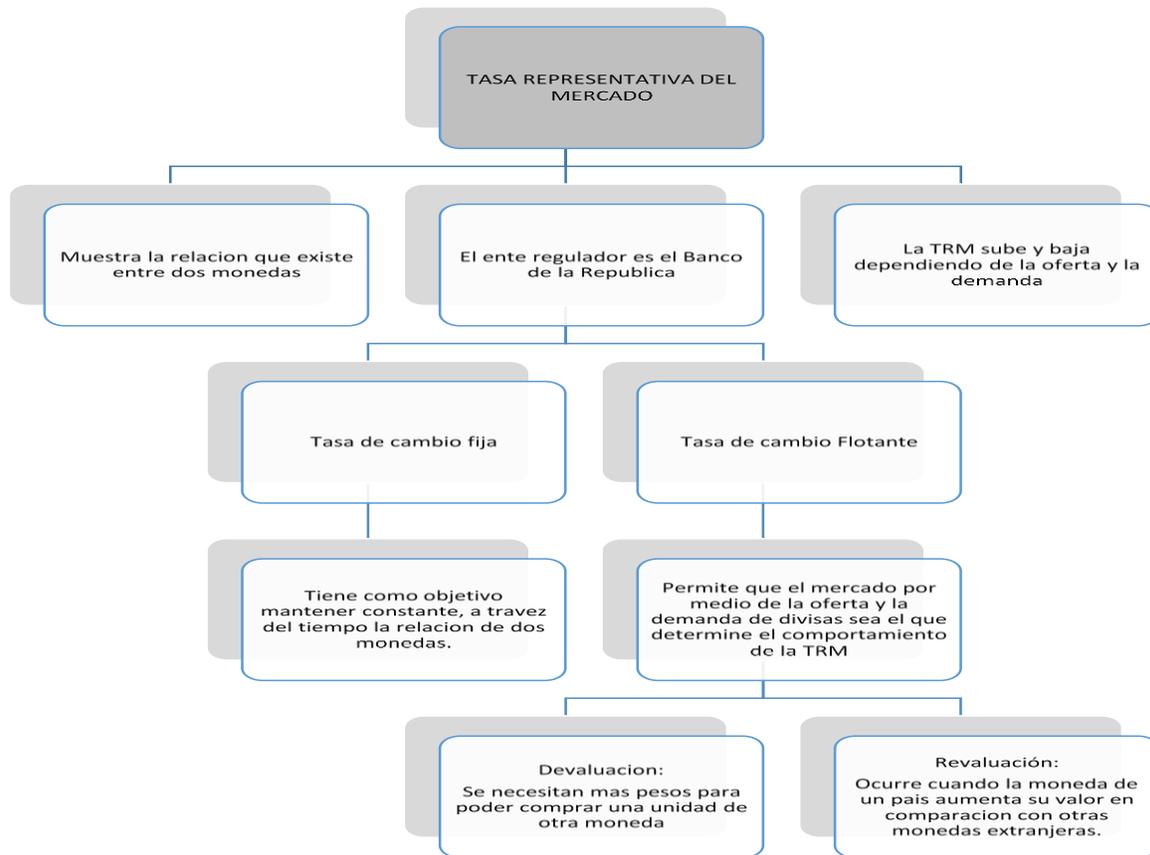


Grafico 1. MAPA CONCEPTUAL TRM. Fuente: Autor 2015

Teniendo en cuenta el comportamiento histórico de la TRM el 01 de enero de 2014 el valor de un dólar fue de 1926 pesos y el 31 de diciembre del mismo año el dólar tenía un valor de 2392 pesos, lo que indica un incremento de 466 pesos en lo corrido del año, llevándonos a una devaluación del peso colombiano frente al dólar del 24.19% en el 2014; hecho bastante significativo e importante para el comercio internacional de Colombia, por consiguiente el sector automotor del país se podría ver fuertemente impactado al ver que las importaciones de vehículos así como las partes para ser ensambladas (CKD) se hacen cada día más costosas y por consiguiente dichos costos se deben trasladar al consumidor final.

Así mismo, el sector automotriz colombiano en los últimos años viene presentando una importante tendencia alcista en sus ventas, impactando positivamente el crecimiento

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.
económico del país dada la importancia que este sector tiene en la estructura del PIB colombiano.

Con base en el estado del arte se generó un banco de preguntas, las cuales a partir de la metodología del marco lógico y con el árbol de problemas (anexo 1), se seleccionó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto financiero de la disminución de la demanda de automóviles importados, generada por las variaciones en la Tasa Representativa del Mercado en Colombia? Para responder a esta pregunta de investigación se planteó como objetivo general: Analizar el impacto financiero de la disminución de la demanda de automóviles importados, generada por las variaciones de la TRM en Colombia, a través de métodos cuantitativos con estadísticas descriptivas, en el período 2005-2014.

Igualmente, se plantean como objetivos específicos: 1. Determinar la oferta y la demanda de automóviles en Colombia, en el período 2005-2014; 2. Establecer el impacto de las variaciones de la TRM en el mercado de automóviles importados, en el período 2005-2014; 3. Determinar el costo-beneficio de la variación del mercado de automóviles importados ante las variaciones de la TRM, en el período 2005-2014.

Como justificación, la investigación es de gran importancia para los concesionarios de automóviles importados por el conocimiento del comportamiento de la TRM; para la Universidad en el desarrollo de una de sus funciones sustantivas que es el fomento de la investigación y la extensión en beneficio de la sociedad; y, por último se enriquece el conocimiento de los estudiantes en el desarrollo de competencias investigativas.

Finalmente, la investigación se desarrolla con los siguientes capítulos: en el capítulo 1, se elabora el estado del arte del tema de investigación; en el capítulo 2, se ilustra el marco referencial relacionado con la pregunta de investigación; en el capítulo 3, se diseña la metodología de investigación; en el capítulo 4, se maneja la información y el análisis de resultados basados en métodos y técnicas estadísticas; en el capítulo 5 se planean las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 2. Marco Referencial

En este capítulo se desarrolla el estado del arte de la pregunta de investigación, cubriendo el marco histórico, legal, conceptual y teórico.

2.1 Marco Histórico

En el transcurso de la historia de Colombia se pueden identificar pasos claros en la búsqueda de la estabilidad monetaria y financiera del país, el primero de ellos fue el patrón oro que operó hasta 1931 y por medio del cual se mantuvo relativamente estable la convertibilidad del peso colombiano en oro. (Banco de la República 2014).

En 1944 llegó el acuerdo Bretton Woods en el cual se fijó la moneda nacional al dólar americano según una paridad fija el cual perduró hasta 1967, año en el que se decreta un régimen cambiario de crawling peg (minidevaluaciones) en el cual el tipo de cambio variaba día a día de acuerdo con las políticas de las autoridades económicas y conforme a la evolución de la tasa de inflación; este sistema duró hasta comienzos de los noventa en donde fue sustituido por la política de bandas cambiarias la cual perduró hasta 1999 y consistía en establecer unos límites de precios mínimos y máximos llamados piso y techo respectivamente e indicando el momento en el cual el Banco de la República entraba a intervenir el mercado, comprando o vendiendo divisas para impedir que dichos límites se cruzaran. (Banco de la República 2014)

A partir de 1999 se adoptó el sistema de flotación en el cual el mercado a través de la demanda y la oferta determina el tipo de cambio siendo este último el sistema que está vigente hoy en día; en Colombia actualmente existe una categoría particular de tasa de cambio flotante que se denomina “tasa de cambio flotante sucia”, indicando que esta tasa no es totalmente libre dado que en cuanto el precio de la divisa llega a un punto determinado el Banco de la República puede intervenir en el mercado para evitar cambios repentinos y bruscos de la moneda. (Banco de la República, 2014).

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMÓVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

La implementación de instrumentos y medidas aplicadas por un gobierno con el objetivo de regular el tipo de cambio de una moneda se conoce como política cambiaria, la cual en Colombia está a cargo del Banco de la República cuyo principal objetivo es *“buscar mantener una tasa de inflación baja y estable contribuyendo a la preservación de la estabilidad financiera y del sistema de pagos”* (Banco de la República de Colombia 2014).

Según el Banco de la República (2015), *“la tasa de cambio muestra la relación que existe entre dos monedas. Para el caso de Colombia, ésta expresa la cantidad de pesos que se deben pagar por una unidad de moneda extranjera”*, En Colombia la divisa más utilizada para las transacciones en el exterior es el Dólar Americano de tal forma que la tasa de cambio sube o baja, dependiendo de la oferta y demanda de dicha divisa.

Sin embargo, el Banco de la República como autoridad rectora del ámbito financiero en Colombia tiene la potestad de intervenir en el mercado de divisas sin tener la necesidad de fijar o alcanzar un nivel específico de la tasa de cambio en la búsqueda de lograr la estabilidad en la variable que más le compete, la cual es la inflación y así evitar comportamientos desordenados en los mercados financieros, de tal forma que la compra y venta de divisas por parte del Banco de la República tienen el objetivo de estabilizar la tasa de interés de corto plazo a través de la expansión o contracción monetaria. (Banco de la República 2014)

En el gráfico 2, se visualiza el comportamiento de las ventas de los vehículos en Colombia durante los años 2012-2014, en donde se observa una clara tendencia alcista en las ventas, gracias a que en dichos años se mantuvo una TRM entre \$1758 y \$1926 y según el Ministerio de Industria y Comercio, el sector automotriz también se vio impactado positivamente debido a las bajas tasas de interés con lo cual se pudieron fijar planes atractivos de financiación.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

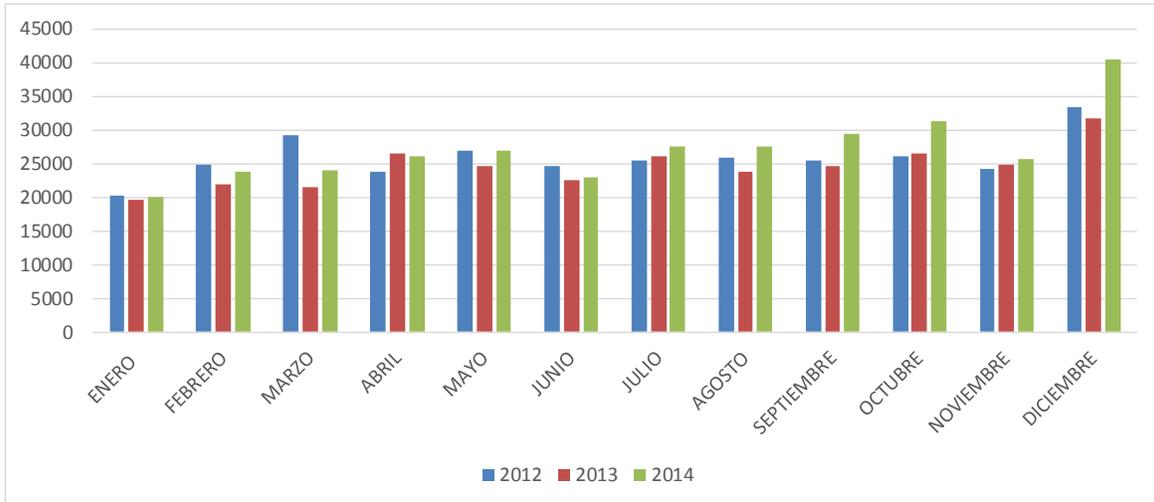


Gráfico 2. VENTAS REALES DE VEHICULOS EN COLOMBIA 2012-2014. Fuente: DIAN 2015

Para comparar el comportamiento de los precios de los automóviles se toma como referencia vehículos de las gamas baja (Kia picanto 1.1 LX), gama media (Honda Civic LX) y gama alta (Mercedez Benz C-200 K Aut), tal como se observa en el grafico 3, en donde el comportamiento del precio de dichos vehículos se mantiene estable durante los años de estudio siendo acorde con el comportamiento de la TRM y constante el impacto de dicha variación en el precio de las tres gamas de vehículos tomadas como referencia para el presente estudio..

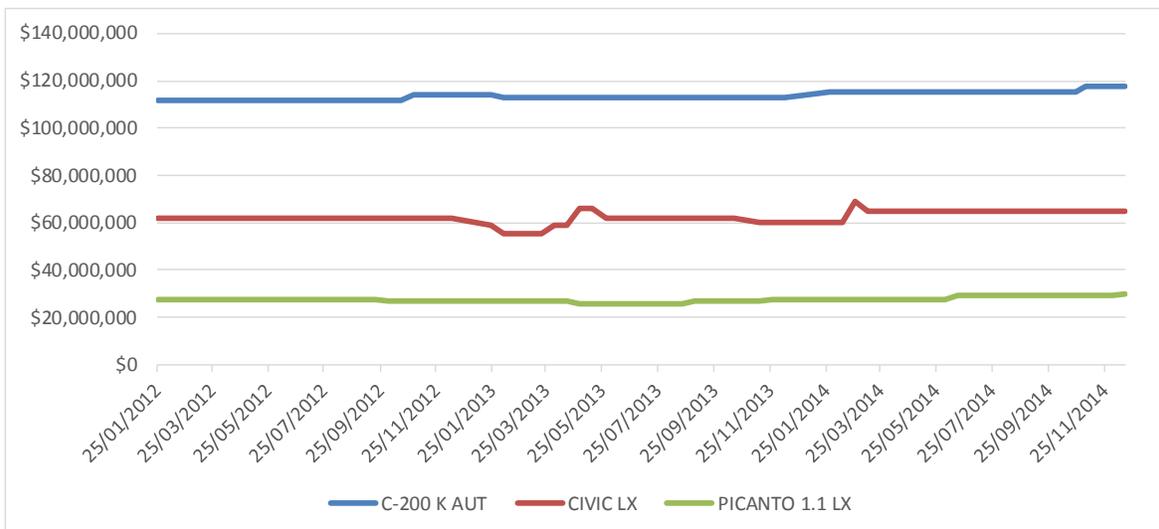


Gráfico 3. PRECIO DE AUTOMOVILES 2012 - 2014. Fuente: Revista Motor.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

En el grafico 4, se puede notar que a partir de mediados del año 2014 la TRM logra superar con fuerza la barrera de los \$2000 llegando el 31 de diciembre a 2392 y marcando una devaluación del peso colombiano bastante significativa (24,19%). Dando por terminada esa época de relativa calma en el mercado cambiario de los años anteriores y por consiguiente trayendo consigo sus respectivas consecuencias, como lo es el aumento en los precios para los vehículos importados como se demuestra en los capítulos siguientes.

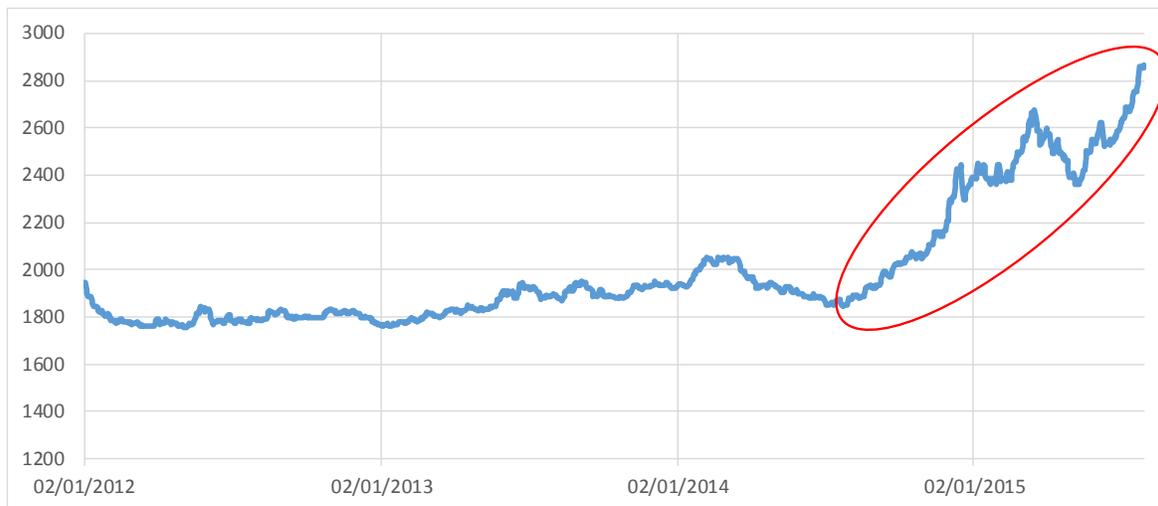


Grafico 4. COMPORTAMIENTO TRM 2012 - 2014. Fuente: Banco de la República 2015.

Según el DANE (2014), el desempeño del sector automotriz viene expandiéndose en la última década siendo el año de mejor crecimiento el 2014 en el que la industria automotriz alcanzó niveles históricos tanto en ventas como en la producción nacional especialmente por la influencia de dos grandes factores: primero por el efecto de las bajas tasas de interés que venían desde el 2009 lo cual reactivó el consumo de bienes durables y segundo la apreciación del tipo de cambio (revaluación) durante el mismo periodo indujo a que aumentara la entrada de vehículos importados acentuando las ventas de dichas unidades.

Según Rivas (2007), *“en la industria automovilística existen factores internos y externos que condicionan el sector y obligan a establecer estrategias sostenidas sobre la volatilidad del mercado debido a la poca lealtad hacia el producto por parte de los clientes, la innovación por parte de otras marcas, el surgimiento de nuevas competencias y la creación de nuevas alianzas y modelos de negocios”*.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2012) la oferta nacional de automóviles se concentra en 8 grandes ensambladoras de las cuales 3 agrupan más del 90% de la producción en términos de unidades siendo General Motors (54%), Sofasa (32%) y Mazda (12%). Sin embargo empresas insignia como la compañía colombiana automotriz (CCA) que ensambla vehículos Mazda, se vio en la necesidad de irse del país pues solo estaba usando el 30% de su capacidad instalada.

El sector automotor colombiano está estructurado en varias clases de vehículos entre los que se encuentran:

- Automóviles particulares, camperos y camionetas
- Vehículos utilitarios (pick-ups) y furgones
- Vehículos comerciales de carga y pasajeros
- Otros vehículos como los taxis

La participación de cada una de las anteriores clases en la composición general del parque automotor indica que los automóviles y camperos tienen en promedio una participación en el mercado cercana al 55% y 16% respectivamente. Según las estadísticas del RUNT terminando el 2012 en Colombia existía un parque automotor de 9.3 millones en donde las motos ocupan el 52.1% del total superando a los automóviles que tienen el 38.2% de participación. En el grafico 5 se aprecia la estructura del parque automotor en Colombia. (DANE, 20014)

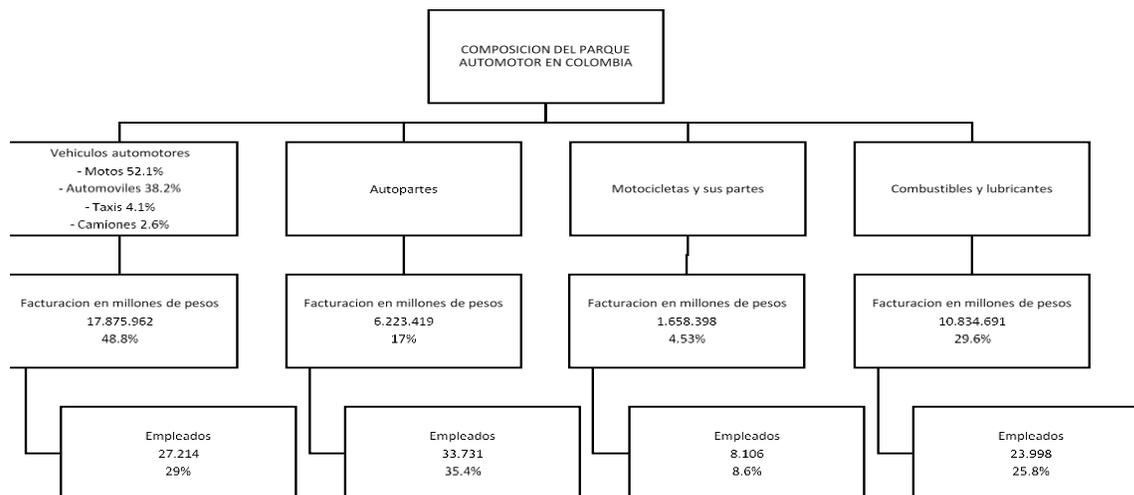


Grafico 5. COMPOSICION DEL PARQUE AUTORMOTOR EN COLOMBIA. Fuente: DANE y FENALCO 2013.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Según cifras del Ministerio de Comercio Industria y Turismo (2012) el sector automotriz representa el 6,2% del PIB y emplea aproximadamente el 2.5% de la población ocupada lo que le ha permitido posicionarse como el quinto productor de automóviles en Latinoamérica, por consiguiente el sector automotor es un sector muy importante para el crecimiento económico del país, de tal forma que el estudio del comportamiento de las variables que lo afectan, que para el caso del presente estudio es la volatilidad de la TRM, es de suma importancia con el objeto de identificar la posible tendencia en los años venideros especialmente en materia de ventas de automóviles.

En la tabla 1, se detalla el comportamiento histórico de la venta de vehículos ensamblados en Colombia así como los vehículos importados. Se puede observar un aumento significativo de la participación de la venta de vehículos importados dentro de la composición de las ventas totales del sector automotor, pasando de un 57.3% a un 66.4% en 8 años, lo cual indica la tendencia de adquisición de vehículos importados por encima de los ensamblados en Colombia por parte de los ciudadanos.

AÑO	TOTAL VEHICULOS	NACIONALES	IMPORTADOS	% PARTICIPACION IMPORTADOS
2007	253,034	108,055	144,979	57.30%
2008	219,498	102,199	117,299	53.44%
2009	185,129	90,204	94,925	51.28%
2010	253,869	112,354	141,515	55.74%
2011	324,570	131,510	193,060	59.48%
2012	311,920	129,125	182,795	58.60%
2013	293,846	94,593	199,253	67.81%
2014	328,526	110,374	218,152	66.40%

Tabla 1. COMPOSICION DE VENTAS DE VEHICULOS IMPORTADOS Y ENSAMBLADOS. Fuente: FENALCO 2015

Así mismo en el grafico 6, se pueden observar las diferentes tendencias de ventas en los últimos años en el sector automotor, notándose un marcado crecimiento de las ventas de automóviles importados así como el sostenimiento de las ventas de vehículos ensamblados en Colombia. En términos generales hasta el 2014 se nota una tendencia alcista en la venta

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

total de vehículos la cual se ve seriamente amenazada por la volatilidad de la TRM.

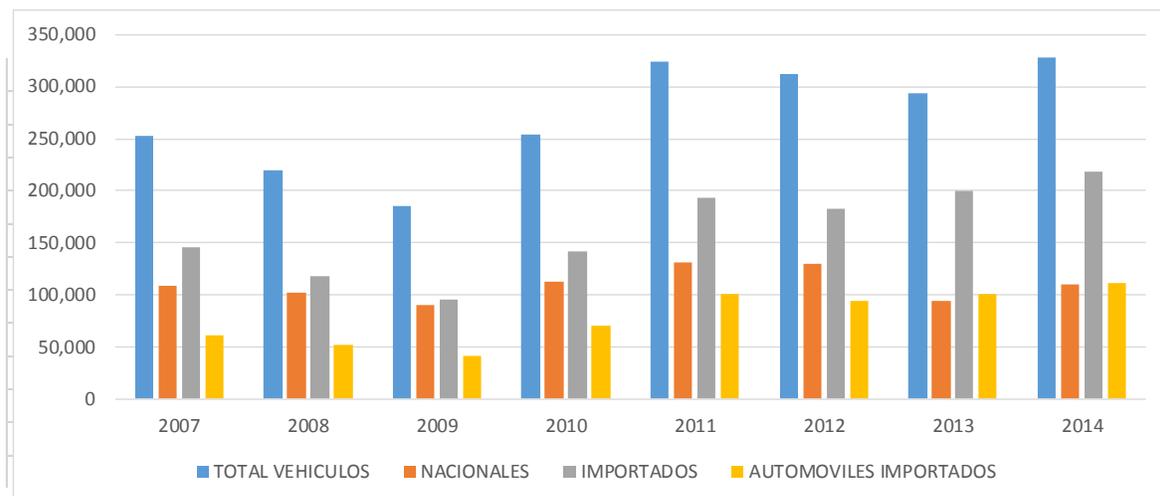


Gráfico 6. COMPORTAMIENTO DE VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS. Fuente: FENALCO 2015

2.2 Marco Legal

En el decreto 4149 de 2004 se asignó al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo “*la administración de la ventanilla única de comercio exterior – VUCE -, a través de la cual las entidades administrativas comparten información y los usuarios realizan tramites de autorizaciones, permisos, certificaciones o vistos buenos previos exigidos para la realización de operaciones específicas de importación y exportación*”.

Según la ley 769 de 2002 se define la licencia de importación como “*el acto administrativo mediante el cual se otorga autorización con base en los criterios señalados por el gobierno nacional previo el cumplimiento de los requisitos establecidos para la importación de mercancías al territorio aduanero*”.

En Colombia (1923) se creó el Banco de la Republica como una institución rectora de las decisiones monetarias dependiente del gobierno en turno y hasta 1991 con la promulgación de la nueva constitución nacional adoptó una junta directiva independiente de la rama ejecutiva y mediante el decreto 2520 de 1993 se establecen las funciones de dicha entidad específicamente en el artículo 5 se indican las funciones de la junta directiva como autoridad monetaria, cambiaria y crediticia: “*cumplirá las funciones previstas en la constitución y la ley 31 de 1992. Tales funciones se ejercerán en coordinación con la*

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

política económica general prevista en el programa macroeconómico aprobado por el concejo nacional de política económica y social (CONPES) siempre que esta no comprometa la responsabilidad constitucional del estado, de velar por el mantenimiento de la capacidad adquisitiva de la moneda”. (Banco de la república 2014)

Así mismo con la circular reglamentaria externa DODM-146 del 21 de septiembre de 2004 (anexo 1) se definió la metodología del cálculo de la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) la cual es calculada y certificada por la superintendencia bancaria.

2.3 Marco Conceptual

CETERIS PARIBUS	<ul style="list-style-type: none"> • En el análisis de un fenómeno económico, cuando todas las demás cosas se mantienen constantes, permite aislar la relación entre dos variables. (Clement Norris, 1998, p.467).
CRECIMIENTO ECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de los niveles de producción de bienes y servicios de una economía. (Clement N, p.467).
DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos que los consumidores están en disposición de comprar a diferentes precios, tal como lo presenta una curva de demanda. (Clement N, p.468).
DEVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del valor relativo de la moneda de una nación para mejorar su balanza comercial. (Clement N, p.469).
EQUILIBRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Situación en un mercado en que las curvas de oferta y demanda se intersecan en un precio dado,; precio en el que no existen déficit ni superávit. (Clement N, p.471).
IMPORTACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de bienes y servicios de otro país. (Clement N, p.472).
INFLACION	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación general de los precios de la economía. (Clement N, p.473).
OFERTA	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos que las empresas están en disposición de ofrecer en el mercado a diferentes precios, tal como lo representa una curva de oferta. (Clement N, p.476).
REVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> • Se refiere al incremento en el valor de la moneda de una nación en comparación con otra. (Clement N, p.479).
TIPO DE CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> • Moneda de cualquier nación en comparación con el valor de la propia. (Clement N, p.481).

2.4 Marco Teórico

Según Pindyck (2008), “*el análisis de la oferta y la demanda es un poderoso instrumento fundamental que puede aplicarse a una amplia variedad de problemas, de tal manera que comenzaremos utilizando las curvas de oferta y demanda para describir el mecanismo de mercado ya que dichas variables en condiciones de equilibrio determinan el precio de mercado de los bienes y la cantidad total a producir*”. En el gráfico 10 se puede observar el comportamiento de la oferta y la demanda en un mercado de competencia normal.

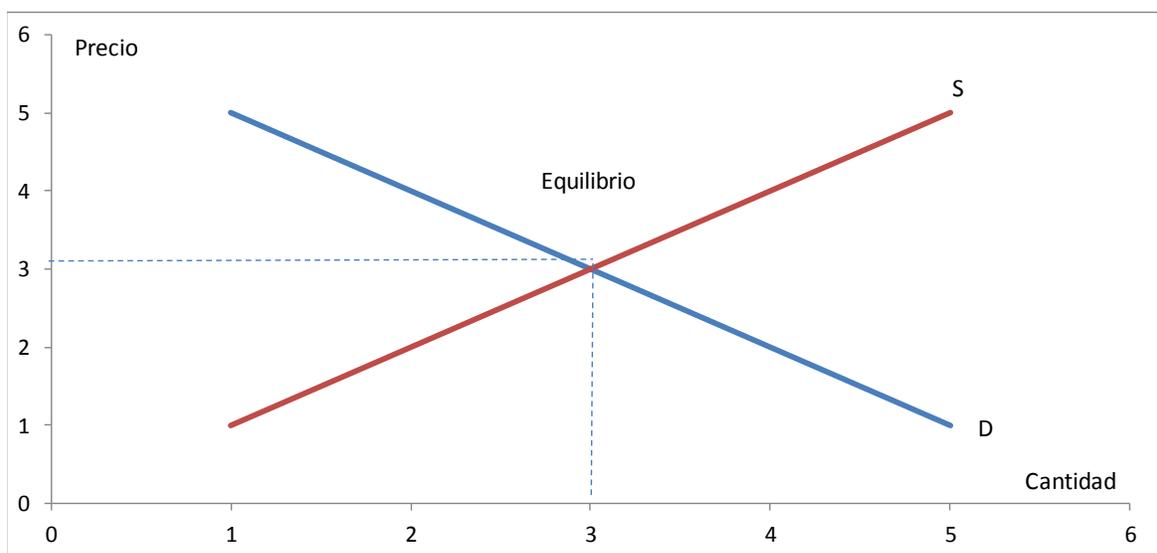


Gráfico 7. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA (ceteris paribus). Fuente: Pindyck (2008, p. 20)

El eje de ordenadas muestra el precio de un bien cualquiera y el eje de las abscisas muestra la cantidad total demandada de tal forma que:

la curva de oferta S indica cuanto están dispuestos a vender los productores a cada uno de los precios que perciben en el mercado, dicha curva tiene pendiente positiva porque cuanto más alto es el precio, generalmente, mayor es el número de empresas que pueden y quieren producir y vender, así mismo, la curva de demanda D indica cuanto están dispuestos a comprar los consumidores a cada uno de los precios unitarios que deben pagar, por lo tanto tiene pendiente negativa porque los consumidores normalmente están dispuestos a comprar más si el precio es más bajo

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

por consiguiente el punto donde se cortan las dos líneas se llama punto de equilibrio. (Pindyck, 2008 p 21).

Así mismo, el mercado de divisas funciona de igual forma que los productos en general, solo que para este mercado se tienen en cuenta la variable de demanda como las divisas necesarias para el comercio de importaciones del país así como la variable de oferta determinada por las divisas ofrecidas en el mercado por parte de los exportadores tal como se puede detallar en el grafico 8.

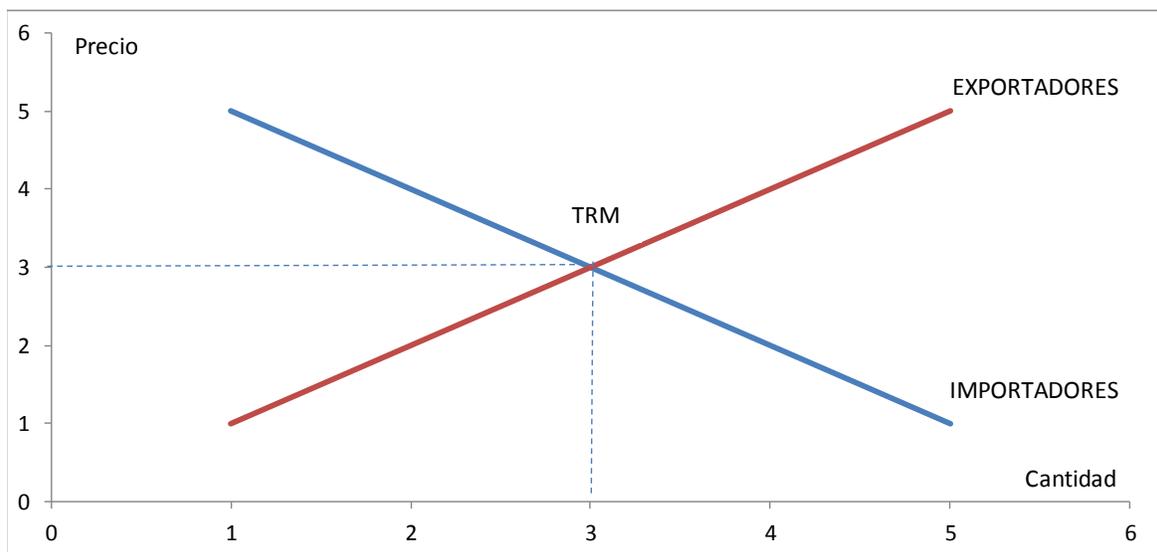


Gráfico 8. DETERMINACION DE LA TRM. Fuente: Autor 2015

Teniendo en cuenta la anterior teoría y como consecuencia de la misma, si se aumenta los precios de P_0 a P_1 la demanda del producto se contrae de Q_0 a Q_1 como se puede observar en la gráfica 11 teniendo como consecuencia el ajuste al nuevo punto de equilibrio en E_1 desplazando la curva de oferta de S_0 a S_1 y en donde se puede concluir que cuando se aumentan los precios de los productos, la demanda se contrae y por lo tanto disminuye la cantidad vendida de los mismos.

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMÓVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

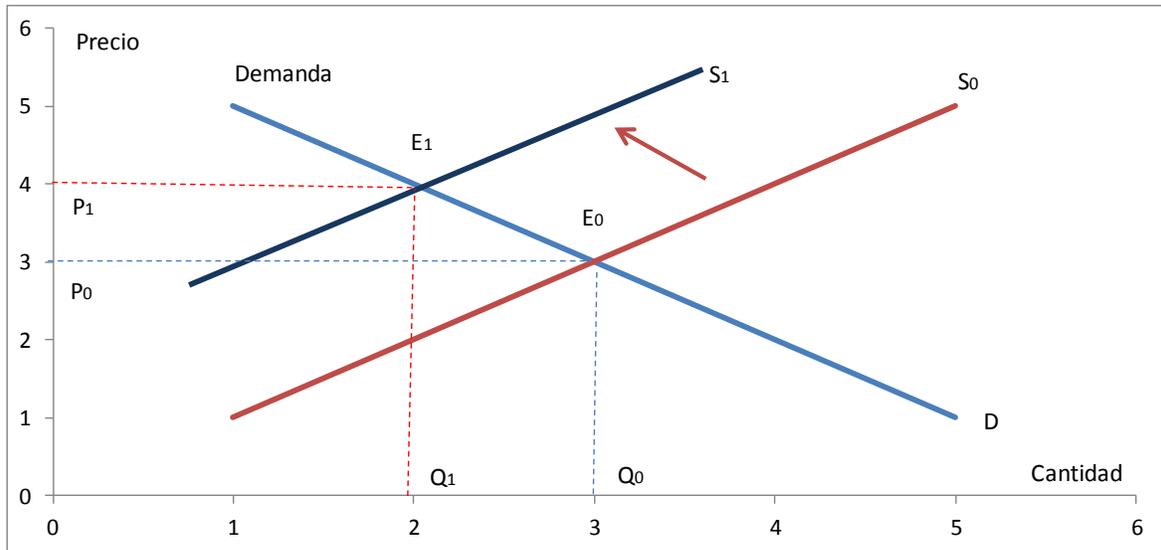


Gráfico 9. EFECTO EN LA DEMANDA AL INCREMENTAR LOS PRECIOS. Fuente: Pindyck 2008, p. 24

Capítulo 3 Metodología de la Investigación

En este capítulo se desarrollan aspectos como: Hipótesis, tipo de investigación, análisis de involucrados, análisis de variables y métodos estadísticos.

3.1 Hipótesis de Investigación

En el mercado colombiano de automóviles importados, un aumento en la TRM genera una contracción en las ventas de automóviles importados.

3.2 Tipo de Investigación

La investigación que se pretende realizar es de tipo descriptivo, la cual de modo sistemático detalla las características de una población, situación o área de interés. De tal forma que se recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría y se resume la información analizándola minuciosamente a fin de extraer generalidades significativas que contribuyan al conocimiento sin limitarse solamente a la recolección de datos sino, a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Ávila (2006).

3.3 Análisis de la Población Involucrada

Este proceso de recopilación de información cualitativa pretende identificar a los involucrados beneficiados para obtener su ayuda, colaboración y apoyo al proyecto.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

ITEM	POBLACION	PERSONAS	CARACTERISTICAS
1	Concesionarios de automóviles	Jurídica	Importadores y ensambladores de automóviles
2	Ministerio de transporte	Jurídica	Presupuesto y proyecciones del PIB
3	Ciudadanos colombianos con disposición de compra de automóviles	Naturales	Costos y presupuestos familiares.
4	Departamento Nacional de Planeación DNP	Jurídica	Presupuesto

Tabla 2. ANALISIS DE POBLACION INVOLUCRADA. Fuente: Autor 2015

3.4 Análisis de Variables

Objetivos específicos

Objetivo 1: Determinar la oferta y la demanda de automóviles en Colombia, en el período 2005-2014.

Variable 1: Demanda de automóviles importados por año: Consiste en determinar el porcentaje de automóviles importados en la demanda nacional de vehículos.

Indicador 1: $\frac{\# \text{ Total de automoviles importados vendidos}}{\# \text{ Total de vehiculos importados vendidos}} = \% \text{ de participación de los automóviles importados entre el total de vehículos importados por Colombia.}$

Indicador 2: $\frac{\# \text{ total de automoviles importados por colombia}}{\# \text{ total de vehiculos vendidos en colombia}} = \% \text{ de participación de automóviles importados en la demanda nacional de vehículos.}$

Variable 2 Oferta de automóviles importados por año: Consiste en determinar la participación de automóviles importados en el mercado Colombiano de vehículos.

Indicador 3: $\frac{\text{Valor total de automoviles importados en colombia}}{\text{Valor total de vehiculos vendidos en colombia}} \times \text{Año}$

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Objetivo 2. Establecer el impacto de las variaciones de la TRM en el mercado de automóviles importados, en el período 2005-2014

Variable 3: Variaciones de la TRM Vs el mercado de automóviles importados.

Indicador 4: coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Según Domenech (1985), el coeficiente de correlación de Pearson es un índice que mide el grado de relación entre distintas variables relacionadas linealmente siempre y cuando sus valores sean cuantitativos (precio y/o demanda de los automóviles importados en Colombia Vs el comportamiento de la TRM en Colombia), sus valores oscilan entre -1 y 1 y su interpretación es:

- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta e indica una dependencia total entre las variables.
- Si $0 < r < 1$ existe una correlación positiva.
- Si $r = 0$, no existe relación lineal.
- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta.

El coeficiente de correlación de Pearson viene definido por la siguiente expresión:

$$r_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Donde:

r_{xy} = Coeficiente de Correlación.

σ_{xy} = Covarianza de las variables x,y

$\sigma_x \sigma_y$ = Producto de las desviaciones típicas de ambas variables.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Objetivo 3. Determinar el costo-beneficio de la variación del mercado de automóviles importados ante las variaciones de la TRM, en el período 2005-2014

Variable 4. Relación costo – beneficio de las variables automóviles importados ante la variación de la TRM.

Indicador 5: Relación costo- beneficio

Es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad. También conocida como índice neto de rentabilidad, es un cociente que se obtiene de dividir el valor actual de los ingresos totales entre el valor actual de los costos de inversión.

$$BC = \frac{VAI}{VAC + VAImp}$$

Donde:

BC = Relación costo beneficio

VAI = Valor presente neto de los ingresos totales

VAC = Valor presente neto de los costos totales

VAImp = Valor presente neto de las importaciones.

3.5. Métodos Estadísticos

La investigación utiliza métodos cuantitativos a través de estadística descriptiva. El presente trabajo de investigación parte de la estadística quien a partir del estudio y análisis de una muestra representativa pretende explicar las correlaciones y dependencias entre dos o más variables (Domenech, 1985).

Para la correcta aplicación y análisis de los datos del presente estudio se tiene en cuenta la estadística descriptiva la cual, se dedica a la descripción, visualización y resumen

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

de datos cuantitativos agrupados numérica o gráficamente, en donde se emplean herramientas estadísticas como lo son los histogramas, media aritmética (medidas de tendencia central), como medidas de dispersión el coeficiente de correlación de Pearson y la desviación estándar y como indicadores de rentabilidad el valor presente neto (VPN) y la relación costo-beneficio.

Capítulo 4 Manejo de Información y Análisis de Resultados

En el presente capítulo se pretende analizar los datos obtenidos y tabulados con el objeto de mostrar los resultados de las variables planteadas, de forma tal que ayuden a responder la pregunta objeto de investigación.

El motivo del presente estudio nace por la preocupación ante la volatilidad que la TRM está presentando desde mediados del 2014, tal como se puede detallar en el gráfico 10, en donde se observa claramente que se da por terminada una etapa de relativa calma en el comportamiento de la TRM la cual duró desde el 2010 hasta el 2014 (anexo 2).



Gráfico 10. COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA TRM 2005-2014. Fuente: Banco de la República 2015

En primer lugar, como dato importante se encuentra que el 1ro de enero de 2014 el valor de un dólar era de \$1926 y al finalizar el año un dólar costaba \$2392 lo que indica

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

una devaluación del peso colombiano del 24.19% en el 2014, pero peor aún, el 27 de julio de 2014 la TRM se encontraba en \$1848 y un año corrido después(27 de julio de 2015) el costo de un dólar americano era de \$2857, hecho bastante significativo para la economía colombiana dado que la devaluación del peso colombiano en el periplo antes descrito fue del 54.59%.

Según el anterior dato económico tan importante arrojado por la devaluación desmesurada del peso colombiano, se procede a analizar específicamente el impacto producido por dicha devaluación en las ventas de automóviles importados, dada la importancia que dicha línea de vehículos tiene al presentar el mayor crecimiento del sector automotor en el país.

Tal como se ve en el grafico 11 los vehículos importados representan más del doble de los ensamblados en Colombia; así mismo, se puede detallar las líneas de tendencia en el cual se indica que el número de vehículos ensamblados en Colombia se mantiene constante pero el volumen de vehículos importados tiene una clara tendencia alcista.

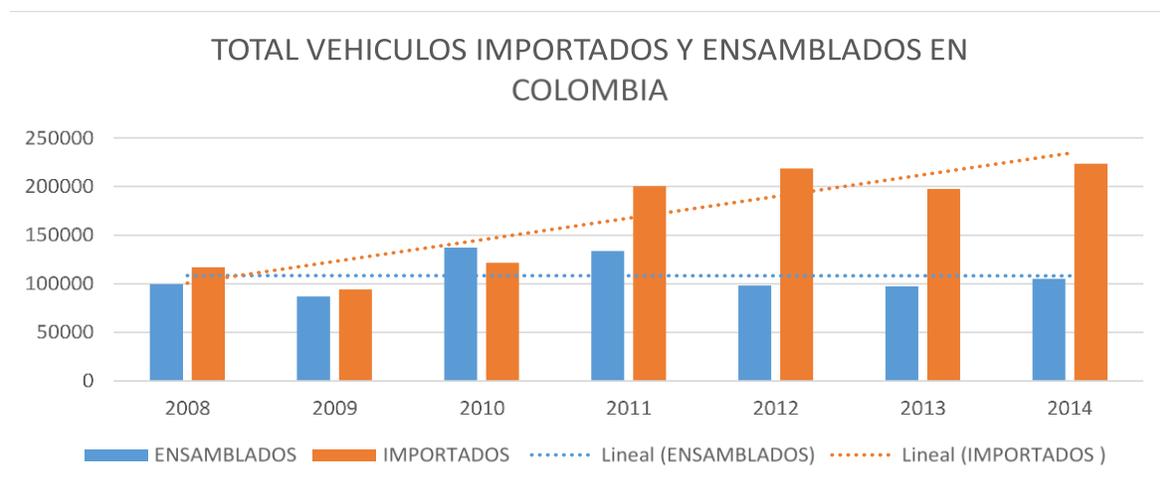


Gráfico 11. CONSOLIDADO DE VEHICULOS IMPORTADOS Y ENSAMBLADOS EN COLOMBIA. Fuente ANDI 2014

A continuación se procede a desarrollar cada una de las variables planteadas en el capítulo 3 iniciando con:

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Objetivo 1: Determinar la oferta y la demanda de automóviles en Colombia, en el período 2005-2014.

En la tabla 3, se tabulan los datos correspondientes al total de automóviles importados con el objeto de determinar el peso que tienen dichos automóviles en el total de automotores importados por Colombia.

AÑO	AUTOMOTORES IMPORTADOS	AUTOMOVILES IMPORTADOS	% PARTICIPACION AUTOMOVILES
2007	144,979	61,109	42.15%
2008	117,299	51,963	44.30%
2009	94,925	41,387	43.60%
2010	141,515	70,574	49.87%
2011	193,060	101,279	52.46%
2012	182,795	94,139	51.50%
2013	199,253	100,822	50.60%
2014	218,152	111,476	51.10%

Tabla 3. PARTICIPACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN TOTAL DE IMPORTACIONES . Fuente: FENALCO 2015

Tal como se puede detallar en los resultados de participación, se puede concluir que la línea de automóviles representa actualmente más de la mitad de las importaciones de automotores que ingresan al país y adicionalmente presentan una clara tendencia alcista en dicha participación, dado que en los últimos 8 años logró incrementar su participación en el mercado en 8.95% al pasar de 42.15% al 51.1%.

Así mismo, en la tabla 4, se tabula el total de automóviles importados con el objeto de determinar el porcentaje de participación de dichos automóviles en la composición de ventas totales de vehículos automotores en el país.

AÑO	TOTAL VEHICULOS	AUTOMOVILES IMPORTADOS	% PARTICIPACION IMPORTADOS
2007	253,034	61,109	24.15%
2008	219,498	51,963	23.67%
2009	185,129	41,387	22.36%
2010	253,869	70,574	27.80%
2011	324,570	101,279	31.20%
2012	311,920	94,139	30.18%
2013	293,846	100,822	34.31%
2014	328,526	111,476	33.93%

Tabla 4. PARTICIPACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN LA DEMANDA NACIONAL. Fuente: FENALCO 2015

Según los datos obtenidos de participación, se observa que los automóviles importados han venido incrementando su participación en el mercado nacional,

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014. convirtiéndose actualmente en la línea de automotores que representa la tercera parte de las ventas totales de forma tal que, confirma la alta importancia que tiene este producto en el sector automotor.

Por último, para determinar el consumo aparente o demanda de automóviles en Colombia se puede detallar la tabla 5 en donde se observa que la demanda de automóviles tiene una fuerte tendencia alcista, confirmando la importancia de los mismos en la estructura del sector automotor nacional.

AÑO	AUTOMOVILES NACIONALES	AUTOMOVILES IMPORTADOS	AUTOMOVILES EXPORTADOS	CONSUMO APARENTE
2005	48125	35214	28574	54,765
2006	56,214	47,558	35,214	68,558
2007	64,833	61,109	49,415	76,527
2008	61,319	51,963	18,897	94,386
2009	54,122	41,387	3,482	92,028
2010	67,412	70,574	8,413	129,573
2011	78,906	101,279	10,210	169,975
2012	77,475	94,139	8,760	162,855
2013	61,485	100,822	6,663	155,645
2014	77,262	111,476	6,730	182,008

Tabla 5. CONSUMO APARTE O DEMANDA DE AUTOMOVILES EN COLOMBIA. Fuente: FENALCO 2015

Por otro lado, con el objeto de determinar la oferta de automóviles importados en el total del mercado de vehículos en el país se obtienen los datos relacionados en la tabla 6.

AÑO	VALOR TOTAL VEHICULOS	TOTAL IMPORTACIONES	PARTICIPACION
2005	1872.3	62373	3.00%
2006	2794.2	76946	3.63%
2007	3839.4	96512	3.98%
2008	3265.7	116323	2.81%
2009	2389.5	96824	2.47%
2010	3822.2	119309	3.20%
2011	6071.1	159965	3.80%
2012	6231.7	174248	3.58%
2013	5064.3	175408	2.89%
2014	5891.5	189407	3.11%

Tabla 6. PARTICIPACION DE LOS VEHICULOS IMPORTADOS EN EL TOTAL DE IMPOTACIONES DEL PAIS (En millones de dólares CIF). Fuente. DANE 2015.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Tal como se puede observar en la tabla 5, la participación de los automóviles importados en el mercado colombiano se mantiene constante, de tal forma que cuando las ventas generales de vehículos disminuyen, la oferta de vehículos importados se contrae conservando su participación en el mercado.

Objetivo 2. Establecer el impacto de las variaciones de la TRM en el mercado de automóviles importados, en el período 2005-2014

Para el desarrollo del objetivo planteado se tuvo en cuenta el coeficiente de correlación de Pearson dado que se pretende determinar el grado de correlación que existe entre la variación de la TRM y la variación en las ventas de automóviles importados.

Para tal efecto inicialmente se tabularon los precios de automóviles importados de las gamas baja, media y alta con el objeto de identificar su grado de correlación ante los movimientos de la TRM. Por tal motivo se escogen automóviles específicos representativos de cada gama como lo son:

- Gama baja: Kia picanto 1.1 Lx
- Gama media: Honda Civic LX
- Gama alta: Mercedez Benz C-200 K aut.

En la tabla 7, después del proceso estadístico correspondiente (anexo 3), se obtienen datos concluyentes, como lo es el caso de los vehículos de alta gama (Mercedes Benz) con el cual se tiene un coeficiente de correlación bastante elevado de 0.6077 lo cual indica que los precios de los automóviles importados tienen una interdependencia importante con el comportamiento de la TRM.

COEFICIENTES DE CORRELACION	
MERCEDES BENZ (C-200 K Aut)	0.6077
HONDA (Civic LX)	0.5204
KIA (Picanto 1.1 LX)	0.4279

Tabla 7. CORRELACIONES PRECIOS VS TRM. Fuente: Revista Motor 2008-2015

Adicionalmente con las gamas media (Honda) y baja (Kia) se puede observar una correlación de 0.5204 y 0.4279 respectivamente con la TRM, lo cual indica que todas las

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

gamas de vehículos importados dependen en gran parte del comportamiento de la TRM, de forma tal que, cuando sube la TRM también suben los precios de los automóviles.

En otras palabras, una variación positiva del 1% en la TRM, influye en los precios de los automóviles importados, pues aumentan en el 0,6077% para el caso de los Mercedes Benz (gama alta), 0.5204% en el Honda Civic (gama media) y 0.4279 en el Kia picanto (gama baja).

Por otro lado, las ventas totales de automóviles importados por Colombia presentan un coeficiente de correlación negativo indicando que cuando sube la TRM, baja las ventas de automóviles importados, sin embargo dicha correlación no es negativa perfecta (tabla 8) puesto que la disminución en las ventas no se presentan de forma inmediata ante la volatilidad de la TRM, gracias a los inventarios de los concesionarios y las agresivas campañas de ventas en donde se le ofrecen al consumidor ventajas competitivas como bajas tasas de interés, acceso a créditos sin cuota inicial, entre otros.

COEFICIENTES DE CORRELACION LINEAL	
TOTAL AUTOMOVILES IMPORTADOS	-0.35897145
TOTAL IMPORTACIONES	-0.315717992

Tabla 8. CORRELACION DE AUTOMOVILES IMPORTADOS vs TRM. Fuente: DANE 2016

Así mismo, en el gráfico 12 se puede observar con claridad que cuando la TRM sube, las ventas de automóviles importados disminuyen, lo cual confirma el coeficiente de correlación negativo anteriormente dado (anexo 4).

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

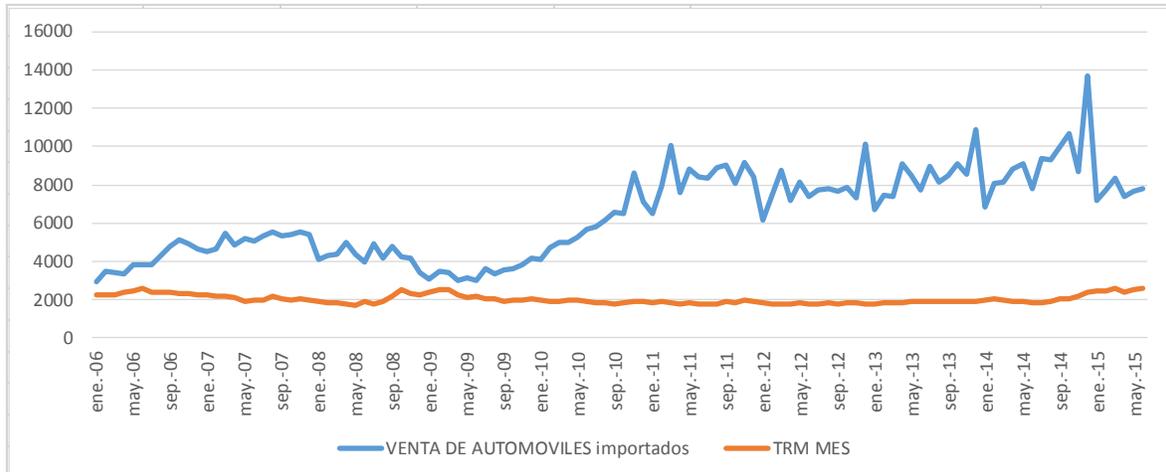


Gráfico 12. COMPORTAMIENTO DE LA VENTA DE AUTOMOVILES IMPORTADOS vs TRM 2006-2015. Fuente: Autor 2015.

Otra forma de visualizar y comprobar que cuando la TRM sube, se contraen las ventas de automóviles importados es mediante la observación del gráfico 13, en donde se compara el comportamiento de las ventas presentado mes contra mes del año inmediatamente anterior (anexo 5).

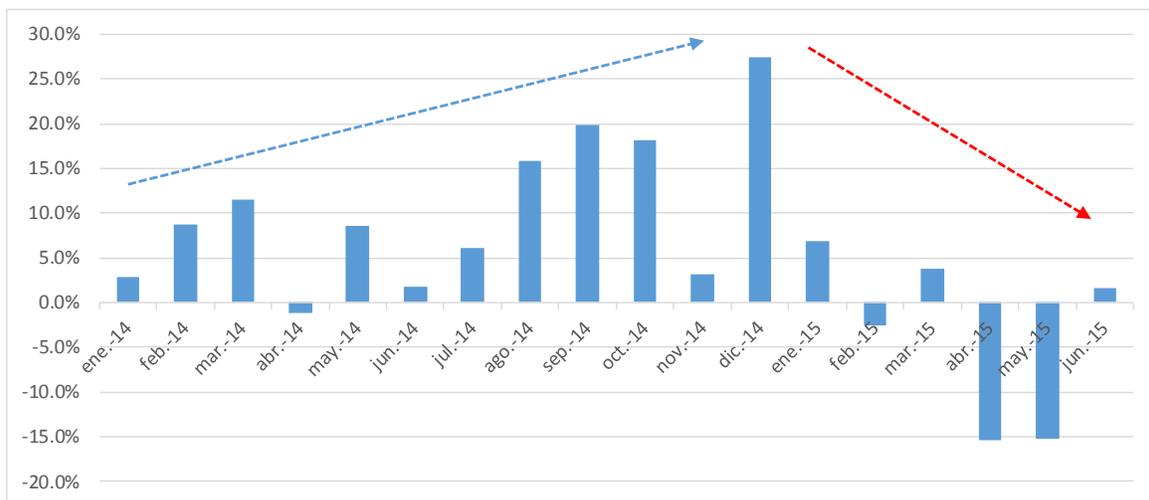


Gráfico 13. CRECIMIENTO EN LAS VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS. Fuente: ANDEMOS 2015.

Con el anterior gráfico, se pretende mostrar el impacto que viene mostrando el aumento de la TRM a partir de mediados del 2014, en donde se puede concluir que el crecimiento de las ventas de automóviles importados tenía una tendencia alcista hasta diciembre de 2014 y a partir de comienzos del 2015 cambia totalmente dicha tendencia para ahora presentar una tendencia bajista.

ANÁLISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMÓVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERÍODO 2015-2014.

Después de alcanzar metas de ventas históricas de más de 40.000 unidades en diciembre de 2014 el comportamiento de las mismas en el 2015 no es nada alentador, pues tal como se puede observar en el gráfico 14, las ventas mes a mes han venido decayendo en el 2015 con el agravante de que se proyecta una TRM por encima de los \$3.000 antes de finalizar el año y por lo tanto los precios de los vehículos tienden a subir aún más a partir del segundo semestre de 2015 con lo cual las ventas continuarán a la baja.

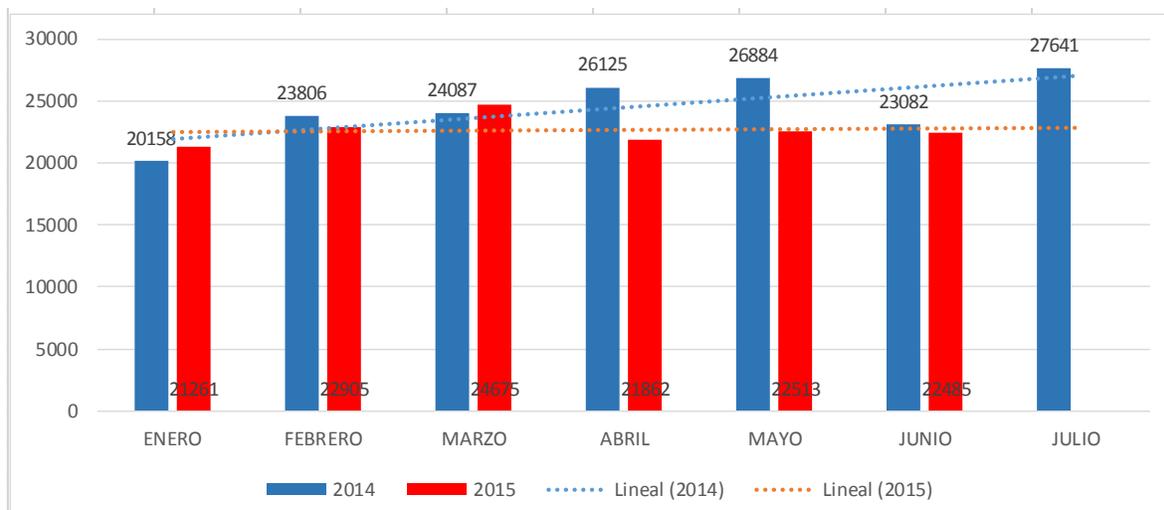


Gráfico 14. COMPARATIVO DE VENTAS MES A MES 2014-2015. Fuente: ANDEMOS 2015

Objetivo 3. Determinar el costo-beneficio de la variación del mercado de automóviles importados ante las variaciones de la TRM, en el período 2005-2014

Con el objetivo de determinar la relación costo-beneficio del periplo en estudio se toman como referencia los datos de la tabla 9, (ver anexos 6 y 7).

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Año	Ventas Automóviles importados en miles de pesos	Valor importaciones de automoviles en miles de pesos	Costos de ventas en miles de pesos	Utilidad aparente en miles de pesos	Utilidad porcentual aparente	Inflación
2005	9,145,210,500	4,276,333,200	3,497,095,725	1,371,781,575	15%	4.85%
2006	13,517,133,490	6,253,419,600	5,100,972,532	2,162,741,358	16%	4.48%
2007	16,430,002,780	7,732,551,600	6,232,950,763	2,464,500,417	15%	5.69%
2008	12,238,808,050	7,324,965,100	3,200,409,823	1,713,433,127	14%	7.67%
2009	10,128,805,410	4,884,138,000	4,029,210,761	1,215,456,649	12%	2%
2010	16,679,453,190	7,311,868,600	6,865,666,612	2,501,917,979	15%	3.17%
2011	22,923,693,360	11,790,076,200	7,236,589,289	3,897,027,871	17%	3.73%
2012	24,686,435,980	11,017,645,600	9,472,096,263	4,196,694,117	17%	2.44%
2013	26,265,635,460	9,753,841,800	11,783,979,277	4,727,814,383	18%	2.43%
2014	29,284,245,160	14,092,468,000	9,334,928,128	5,856,849,032	20%	3.66%

Tabla 9. VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS Y SU UTILIDAD APARENTE. Fuente DANE 2015

Según los datos obtenidos en la tabla 9, la venta de automóviles importados es un negocio que representa una rentabilidad aparente del 15% al 20%, rentabilidad que se ve influenciada por la volatilidad en las ventas anuales las cuales a su vez ya se ha comprobado que dependen en gran parte, del comportamiento de la TRM.

Ahora más específicamente, en cuanto a unidades vendidas de automóviles importados, se puede detallar el comportamiento de las ventas respecto al comportamiento de la TRM en la tabla 10 (anexo 10).

AÑO	AUTOMOVILES IMPORTADOS	TRM	VARIACION AUTOMOVILES IMPORTADOS	VARIACION TRM
2005	30403	2284		
2006	46,449	2,238	53%	-2%
2007	51,246	2,014	10%	-10%
2008	38,108	2,243	-26%	11%
2009	28,875	2,044	-24%	-9%
2010	50,035	1,913	73%	-6%
2011	73,660	1,942	47%	2%
2012	76,584	1,768	4%	-9%
2013	76,898	1,926	0%	9%
2014	87,512	2,392	14%	24%

Tabla 10. COMPARATIVO DE VARIACIONES VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS VS TRM. Fuente: FENALCO 2015

De tal forma que, se puede analizar el impacto que la variación de la TRM genera en el comportamiento de las ventas de automóviles importados de la siguiente manera (tabla 11) (anexo 8):

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

AÑO	VARIACION TRM	IMPACTO EN VENTAS	# VEHICULOS	VARIACION EN VENTAS	UTILIDADES O PERDIDAS
2005					
2006	-2%	53%	16,046	\$482,663,051,946	\$77,226,088,311
2007	-10%	10%	4,797	\$139,597,600,275	\$20,939,640,041
2008	11%	-26%	-13,138	-\$421,218,000,475	-\$58,970,520,067
2009	-9%	-24%	-9,233	-\$296,528,064,253	-\$35,583,367,710
2010	-6%	73%	21,160	\$742,252,891,690	\$111,337,933,754
2011	2%	47%	23,625	\$787,552,876,214	\$133,883,988,956
2012	-9%	4%	2,924	\$90,997,664,112	\$15,469,602,899
2013	9%	0%	314	\$10,121,619,265	\$1,821,891,468
2014	24%	14%	10,614	\$362,536,678,161	\$72,507,335,632

Tabla 11. IMPACTO FINANCIERO DE LA VARIACION DE LA TRM EN LAS VENTAS. Fuente: Autor 2015

Según la tabla 11, se puede analizar el impacto financiero en las ventas de automóviles importados generado por la variación de la TRM año a año de la siguiente forma (anexo 9):

En el año 2006, la TRM bajó 2% generando un aumento en las ventas del 53% equivalente a 16046 unidades adicionales con un valor en ventas aproximado de 482 mil millones de pesos y un incremento en las utilidades de los importadores de aproximadamente 77 mil millones de pesos.

Así mismo, en el año 2008, la TRM subió 11% generando una disminución en las ventas de 26% equivalente a 13138 unidades menos que el año anterior, con un detrimento en las ventas aproximado de 421 mil millones de pesos y se dejaron de percibir unas utilidades aproximadamente de 58 mil millones de pesos por parte de los importadores.

Cabe anotar que en los años del 2008 y 2009 se afectó negativamente el crecimiento de las ventas de automóviles importados por la crisis financiera mundial vivida en esos años.

En el grafico 15 se visualiza dicho impacto.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

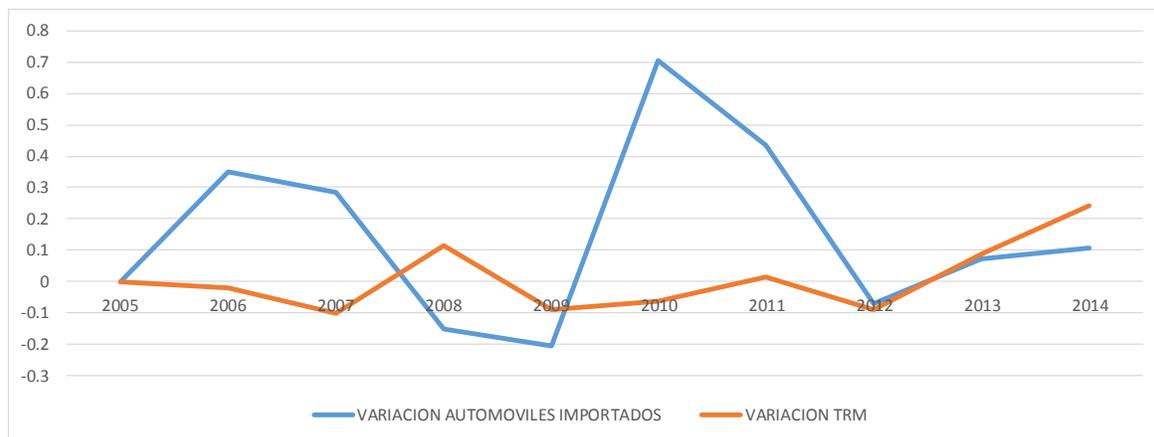


Grafico 15. VARIACIONES NETAS ANUALES DE LAS VENTAS DE AUTOMOVILES IMPORTADOS VS TRM. Fuente: FENALCO2015

Analizando de otra forma, y según la metodología planteada en el capítulo 3 respecto al indicador de rentabilidad “relación costo-beneficio” se obtiene la siguiente información (Tabla 12) la cual se encuentra detallada en el anexo 11.

Año	Ventas Automóviles importados en miles de pesos	Valor importaciones de automoviles en miles de pesos	Costos de ventas en miles de pesos	Inflación	VNP VENTAS DESCONTADO POR AÑO EN MILES DE PESOS	VPN COSTOS DESCONTADO POR AÑO EN MILES DE PESOS
2005	914,521,050	427,633,320	349,709,573	4.85%	914,521,050	777,342,893
2006	1,351,713,349	625,341,960	510,097,253	4.48%	1,293,753,205	1,086,752,693
2007	1,643,000,278	773,255,160	623,295,076	5.69%	1,470,854,932	1,250,226,692
2008	1,223,880,805	732,496,510	320,040,982	7.67%	980,516,676	843,244,341
2009	1,012,880,541	488,413,800	402,921,076	2%	935,745,055	823,455,648
2010	1,667,945,319	731,186,860	686,566,661	3.17%	1,426,969,387	1,212,923,979
2011	2,292,369,336	1,179,007,620	723,658,929	3.73%	1,840,171,597	1,527,342,425
2012	2,468,643,598	1,101,764,560	947,209,626	2.44%	2,085,313,746	1,730,810,409
2013	2,626,563,546	975,384,180	1,178,397,928	2.43%	2,167,557,019	1,777,396,755
2014	2,928,424,516	1,409,246,800	933,492,813	3.66%	2,119,010,914	1,695,208,731

Tabla 12. ESTRUCTURA DE LA RELACION COSTO–BENEFICIO. Fuente: Autor 2015

Una vez realizados los cálculos de los valores presentes netos tanto de los ingresos totales como de los costos totales se obtienen los siguientes datos en la tabla 13:

VALOR PRESENTE NETO INGRESOS	15,234,413,581
VALOR PRESENTE NETO COSTOS	12,724,704,567
RELACION COSTO-BENEFICIO	1.20

Tabla 13. RELACION COSTO BENEFICIO. Fuente: Autor 2015

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Según los datos obtenidos en la tabla 12, encontramos que la relación costo – beneficio es del 20%, dato acorde con los resultados de la tabla 10 en donde se indica que la utilidad aparente por la venta de automóviles importados oscila entre el 15% y el 20%, de tal forma que se puede concluir que el costo-beneficio de la variación del mercado de automóviles importados ante las variaciones de la TRM es de aproximadamente el 20% de las ventas de dichos vehículos.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la información del DANE, en cuanto al valor de importaciones totales de vehículos (5.891,5 millones de dólares) para el 2014 y que según la información arrojada por esta investigación, el componente de participación de automóviles importados es del 51.1% (tabla 3) para el mismo año, lo cual equivale a 3.010 millones de dólares por sus respectivas ventas, el impacto generado por la variación de la TRM en las ventas de automóviles importados influye directamente en sus utilidades aparentes en cerca de 600 millones de dólares con una correlación lineal de -0.35.

Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones

- ✓ Una vez analizados los datos estadísticos tanto históricos como actuales se puede concluir que la TRM influye de manera importante en el comportamiento de los precios de los vehículos y por ende de las ventas de los mismos. Por tal motivo se confirma la hipótesis planteada “Cuándo sube la TRM en Colombia, se contraen las ventas de automóviles”.
- ✓ En cuanto al objetivo 1, determinar la oferta y la demanda de automóviles importados en Colombia, se concluye que la demanda de automóviles importados tiene una clara tendencia alcista logrando alcanzar una participación del 51.1% dentro del total de vehículos importados en el 2014, lo cual representa el mayor segmento dentro de dichas importaciones. Así mismo, los vehículos importados alcanzan una participación del 33.93% dentro del total de ventas del parque automotor de Colombia en el mismo año.
- ✓ En cuanto al objetivo 2, establecer el impacto de las variaciones de la TRM en el mercado de automóviles importados, en el período 2005-2014, Se observa una correlación alta y negativa entre la tasa de cambio y el volumen de ventas mensuales de automóviles importados; en particular, se observa una tendencia al alza en las ventas de los mismos cuando existe una tendencia de revaluación del peso colombiano y viceversa.
- ✓ Según la información de la investigación realizada se concluye que las variaciones en la TRM impactan el precio de los vehículos de alta gama en mayor medida seguidos por los vehículos de gama media y gama baja respectivamente con unos coeficientes de correlación altos que oscilan entre 0.60 y 0.42 respectivamente.
- ✓ En cuanto al objetivo 3, determinar el costo-beneficio de la variación del mercado de automóviles importados ante las variaciones de la TRM, en el período 2005-

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

2014, se puede concluir que la volatilidad de la TRM impacta directamente la utilidad de las empresas importadoras de automóviles entre el 16% y 20% dado que la correlación lineal existente entre el comportamiento de las ventas de automóviles importados están estrechamente afectadas por la volatilidad en la TRM.

- ✓ Se hace necesaria una pronta intervención del Banco de la Republica para controlar la volatilidad de la TRM, así como la drástica devaluación que está sufriendo el peso Colombiano dado que, la inflación en el país comienza a ser afectada por el incremento en los precios de los productos importados e incluso nacionales, por el componente de materias primas importadas.

- ✓ Si la devaluación del peso colombiano continúa constante, las ventas de automóviles importados y nacionales van a tener una marcada caída a partir del segundo semestre de 2015, dado que las ensambladoras y concesionarios tendrán que prolongar el alza en los precios de los automóviles impidiendo el acceso a menos potenciales compradores.

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Referencias Bibliográficas

Pindyck, R. (2008). *Microeconomía*. Tercera edición. España.

Clement N. (1998). *Economía, enfoque américa latina*. México.

Arteaga, Granados y Ojeda (2013). *El comportamiento del tipo de cambio real en Colombia ¿explicado por sus fundamentales?* Ensayos sobre política económica. Banco de la Republica. PROQUEST

Rivas, Luis (2007). *La gestión del conocimiento en la industria automovilística*. España.

PROQUEST

Avila Baray H (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Instituto tecnológico de Cd. Cuauhtémoc. Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/. México.

Domenech J.M (1985). Coeficiente de correlación lineal de Pearson. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf>

Impacto del dólar (s.f.) Recuperado el 28 de diciembre de 2014, de <http://avancefinanciero.com/asi-esta-el-impacto-del-dolar-en-los-bolsillos-colombianos/>

El dólar como variable (s.f.) Recuperado el 07 de enero de 2015, de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-dolar-variable-economica-del-ano-articulo-535349>

Estudio sobre el sector automotor (2012) Recuperado el 15 de enero de 2015, de http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Estudios_Mercado/Estudiosobreelsectorautomotor.pdf

ANALISIS DEL IMPACTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DE LA TRM, EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES IMPORTADOS EN COLOMBIA EN EL PERIODO 2015-2014.

Estadísticas del sector automotor en Colombia (2012) Recuperado el 15 de enero de 2015, de <http://www.andemos.org/estadisticas.php>

Sector automotor en Colombia (s.f.) Recuperado el 20 de enero 2015, de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=32583>

El mercado automotriz (02 de octubre de 2013) Recuperado el 23 de enero de 2015, de <http://www.eluniversal.com.co/suplementos/turbo/un-mercado-en-constante-evolucion-136891>

Componentes que influyen en el precio de un carro (21 de noviembre de 2014) Recuperado el 14 de enero de 2015, de http://www.motor.com.co/carros-motor/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-14866140.html

Vehículos más vendidos en Colombia 2014 (Junio 20 de 2014) Recuperado el 26 de enero de 2015, de <http://www.portafolio.co/portafolio-plus/marcas-vehiculos-mas-vendidos-2014>

FASECOLDA, Estadísticas del ramo 2015 (s.f) Recuperado el 20 de julio de 2015, de <http://www.fasecolda.com/index.php/ramos/automoviles/estadisticas-del-ramo/>

Coefficiente de correlación lineal de Pearson. (s.f) Recuperado el 25 de julio de 2015, de <http://personal.us.es/vararey/ados2/correlacion.pdf>

Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Tasa de cambio*. Recuperado de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/tasa_de_cambio.

Superintendencia de Sociedades. SIREM. (2015). Recuperado el 15 de julio de 2015, de <https://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/SIREM/Paginas/default.aspx>