

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



**“MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA SALVAGUARDIA EN LA
SITUACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS DEL
CANTÓN GUAYAQUIL 2014 - 2016”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Previa la obtención del Título en:
MASTER EN FINANZAS**

**Presentado por:
STEFANIE LISSETTE TAPIA MEJÍA
JANETH MAGDALENA JARA SIBRI**

**Guayaquil – Ecuador
2017**

AGRADECIMIENTO

A Dios,

A mis Padres,

A mi hermana,

Y a todos aquellos que me han colaborado para culminar con esta meta.

STEFANIE LISSETTE TAPIA MEJÍA

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado en el transcurso de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad. Gracias a mis padres, hermanos y amigos por ser mi apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida.

JANETH MAGDALENA JARA SIBRI

DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios por siempre guiarme en mis proyectos y propósitos,
A mis Padres por el apoyo incondicional y consejos en todo mi camino personal y
profesional,
A mi hermana para que esto sea motivación en su crecimiento profesional.

STEFANIE LISSETTE TAPIA MEJÍA

Este trabajo está dedicado a Dios, mis padres, mi familia y mi mejor amigo por
ser parte fundamental en el transcurso de mi vida, y por el apoyo en la culminación de una
nueva etapa.

JANETH MAGDALENA JARA SIBRI

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ph.D. Katia Rodríguez
Presidente del Tribunal de Trabajo de titulación

Dr. en Econ. Fabricio Zanzzi
Director del Proyecto

M.Sc. Felipe Álvarez
Revisor 1

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”

STEFANIE LISSETTE TAPIA MEJÍA

JANETH MAGDALENA JARA SIBRI

INDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	iv
DECLARACIÓN EXPRESA	v
INDICE	vii
RESUMEN	xi
ABREVIATURAS	xii
GLOSARIO	xiii
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivo específico.....	3
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL	5
2.1 ASPECTOS GENERALES Y TEORIA DE COMERCIO INTERNACIONAL	5
2.2 SITUACIÓN ECONÓMICA MUNDIAL	7
2.2.1 El Tipo de Cambio de Divisas Mundial	11
2.3 REGULACIONES COMERCIALES- GATT- OMC	13
2.3.1 El Sistema GATT	13
2.3.2 Artículo XIX del acuerdo general: Acuerdo de Salvaguardia.....	14
2.3.3 Organización Mundial de Comercio - OMC.....	15
2.3.4 Diferencias entre el GATT y la OMC	16
2.3.5 Ventajas del ingreso del Ecuador a la OMC	17
2.4 SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR	18
2.4.1 Producto Interno Bruto del Ecuador.....	18
2.4.2 Inflación del Ecuador	20
2.4.3 Balanza de Pagos del Ecuador	21
2.4.4 Balanza Comercial en el Ecuador	23
2.4.5 Acuerdos Comerciales de Ecuador	24
2.4.6 Barreras Comerciales en el Ecuador	25
2.4.7 Salvaguardias en el Ecuador	26
2.4.7.1 Evolución de las salvaguardias en Ecuador durante el 2015	27
2.4.7.2 Tipos de Salvaguardias aplicadas en Ecuador.....	27
2.5 SECTOR ELECTRODOMÉSTICO EN EL ECUADOR.....	32

CAPÍTULO III METODOLOGÍA	37
3.1 HIPÓTESIS	38
3.2 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO SELECCIONADO	38
3.2.1 Método de Análisis Financiero	38
3.2.2 Método de Regresión Lineal Múltiple	41
3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	43
3.4 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	44
3.5 PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO LOCAL.....	46
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	48
4.1 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS	48
4.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON DIAMANTE DE PORTER.....	50
4.3 AFECTACIÓN EN LOS ESTADOS FINANCIEROS	1
4.3.1 Análisis de la información.....	54
4.3.2 Interpretación de resultados	57
4.4 AFECTACIÓN EN LOS INDICADORES FINANCIEROS	57
4.4.1 Análisis de la información.....	58
4.4.2 Interpretación de resultados	62
4.5 AFECTACIÓN EN LAS VENTAS	62
4.5.1 Análisis de la información.....	62
4.5.2 Interpretación de resultados	67
4.6 AFECTACIÓN EN LOS COSTOS DE LO VENDIDO	67
4.6.1 Análisis de información	67
4.6.2 Interpretación de resultados	69
4.7 AFECTACIÓN EN EL VALOR CONTRIBUIDO	70
4.7.1 Análisis de la información.....	70
4.7.2 Interpretación de resultados	71
4.8 AFECTACIÓN EN LAS IMPORTACIONES Y EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA	72
4.8.1 Análisis de la información.....	72
4.8.2 Interpretación de resultados	76
4.9 AFECTACIÓN EN EL TIEMPO CON REGRESIÓN MÚLTIPLE.....	76
4.9.1 Análisis de la información.....	77
4.9.2 Interpretación de resultados	87

4.10	DEDUCCIONES GENERALES	87
4.11	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	88
	CAPÍTULO V	90
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
5.1	CONCLUSIONES	90
5.2	RECOMENDACIONES	92
	ANEXO 1.....	94
	ANEXO 2.....	109
	ANEXO 3.....	110
	ANEXO 4.....	111
	ANEXO 5.....	112
	ANEXO 6.....	113
	ANEXO 7.....	114
	ANEXO 8.....	115
	ANEXO 9.....	116
	ANEXO 10.....	117
	ANEXO 11.....	118
	REFERENCIAS	119

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1	Efectos de la aplicación de un arancel.....	6
Gráfico 2	Crecimiento 2015 según CEPAL	8
Gráfico 3	Actualización Proyección América Latina 2016 y 2017	9
Gráfico 4	Calificación de la situación económica de países de América Latina.....	11
Gráfico 5	Depreciación Nominal Frente al Dólar	12
Gráfico 6	Producto Interno Bruto 2012-2016.....	19
Gráfico 7	Inflación anual del Ecuador.....	20
Gráfico 8	Balanza de Bienes	22
Gráfico 9	Balanza Comercial del Ecuador 2012-2016.....	23
Gráfico 10	Acuerdos Comerciales existentes	24
Gráfico 11	Acuerdos comerciales de Ecuador con el Mundo	25
Gráfico 12	Barrera Comerciales	26
Gráfico 13	Evolución Salvaguardias 2015	27
Gráfico 14	Sobretasas Arancelarias.....	29
Gráfico 15	Lista de Sub partidas con aplicación sobretasa	30
Gráfico 16	Cronograma de dismantelamiento de la medida de salvaguardia por Balanza de Pago	31
Gráfico 17	Principales Productos de línea blanca importados por Ecuador	33

Gráfico 18 Importaciones de refrigeración en Ecuador	35
Gráfico 19 Importaciones de Lavado en Ecuador	36
Gráfico 20 Ratios Financieros	40
Gráfico 21 Porcentaje de Participación de Mercado Línea Lavado	46
Gráfico 22 Porcentaje de Participación de Mercado en Línea de Refrigeración.....	47
Gráfico 23 Las cinco fuerzas de Porter	51
Gráfico 24 Impuestos por importaciones de refrigeración USD del 2014-2016.....	73
Gráfico 25 Impuestos por importaciones de lavado USD del 2014-2016.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura básica de los Acuerdos de la OMC	16
Tabla 2 Diferencias entre GATT y OMC.....	17
Tabla 3 Resultados de la Balanza de Pago 2014-2016.....	21
Tabla 4 Actualización de Cronograma de desmantelamiento para el 2017	32
Tabla 5 Análisis FODA.....	49
Tabla 6 Balance General - Análisis Horizontal y Vertical	53
Tabla 7 Estado de Resultados - Análisis Horizontal y Vertical	55
Tabla 8 Ventas Unidades de Refrigeración 2014-2016.....	62
Tabla 9 Ventas Unidades de Lavado 2014-2016.....	63
Tabla 10 Participación de venta por unidades vendidas refrigeración 2014-2016.....	64
Tabla 11 Participación de venta por unidades vendidas lavado 2014-2016.....	65
Tabla 12 Dólares de ventas en refrigeración 2014-2016.....	66
Tabla 13 Dólares de ventas de lavado 2014-2016.....	66
Tabla 14 Costos de venta de refrigeración 2014-2016.....	68
Tabla 15 Costos de venta unitarios de refrigeración 2014-2016.....	68
Tabla 16 Costos de venta unitarios de lavado 2014-2016.....	69
Tabla 17 Valor contribuido de refrigeración 2014-2016.....	70
Tabla 18 Valor contribuido de lavado 2014-2016.....	71
Tabla 19 Resumen margen bruto de refrigeración 2014-2016	72
Tabla 20 Resumen margen bruto lavado 2014-2016.....	72
Tabla 21 Impuestos pagados por cuatrimestres por línea año 2014.....	75
Tabla 22 Impuestos pagados por cuatrimestres por línea 2015.....	75
Tabla 23 Importaciones por cuatrimestres por línea año 2016.....	76

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito medir el impacto de las salvaguardias en la situación financiera de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de electrodomésticos en el cantón Guayaquil durante el periodo 2014 hasta el 2016, para esto se ha realizado un análisis profundo de la historia de las salvaguardias, las entidades reguladoras, la situación actual de la economía del Ecuador y del mundo, los acuerdos comerciales realizados por el Ecuador , la evolución de las salvaguardias y demás información teórica relevante para el análisis.

A través de los objetivos establecidos se ha podido determinar que las salvaguardias impuestas por el Gobierno ecuatoriano si han generado impacto en varios sectores entre ellos el de línea blanca, presentándose la necesidad de realizar un levantamiento de información mediante entrevistas a los departamentos correspondientes logrando de esta forma poder presentar el análisis FODA y una análisis estratégico con Diamante de Porter donde se puede observar el nivel de competencia y rivalidad existente en la empresa.

Con la finalidad de conocer la situación real de la empresa se desarrolló el análisis horizontal y vertical de los estados financieros de tres años incluyendo el análisis de los indicadores financieros donde podremos evidenciar el nivel de liquidez, endeudamiento y rentabilidad lo cual nos ayudará a implementar nuevas estrategias y tomar mejores decisiones a nivel gerencial.

Finalmente, se incorpora en el análisis la variabilidad de las ventas, los efectos en los pagos de tributos al momento de importar los productos de refrigeración y lavado además de los resultados de la regresión múltiple que evalúa la significancia de las salvaguardias en las líneas comercializadas. Estos valores sugieren que la relación entre las variables analizadas y las salvaguardias presentan significancia, por lo tanto se denota que hay influencia de las salvaguardias en la variación de las unidades de ventas de la compañía. Luego de los resultados obtenidos recomendamos a las empresas realizar estudios sobre la incidencia de nuevos impuestos establecidos por los gobiernos con el fin de poder mitigar los riesgos internos y externos que podrían desequilibrar la estabilidad de las empresas en los diferentes sectores.

PALABRAS CLAVE: Salvaguardia, protección arancelaria, sobretasas, afectación a importadores comerciales.

ABREVIATURAS

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración

BCE: Banco Central del Ecuador

BM: Banco Mundial

CAN: Comunidad Andina de Naciones

CEPAL: Comisión económica para América Latina

CIF: Cost, insurance and freight

COMEX: Ministerio de Comercio Exterior

FMI: Fondo Monetario Internacional

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas.

GATT: Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

IPC: Índice de Precios al Consumidor

OIC: Organización Internacional de Comercio

OMC: Organización Mundial de Comercio

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PIB: Producto Interno Bruto

SENAE: Aduana del Ecuador

SGCAN: Secretaria de la Comunidad Andina

TLC: Tratado de libre comercio

UE: Unión Europea

GLOSARIO

Salvaguardias: son una modalidad de restricción del comercio internacional ante la presencia de un daño o posible daño a un determinado sector de la economía.

Organización Mundial de Comercio: es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Los pilares sobre los que descansa son los Acuerdos de la OMC, que han sido negociados y firmados por la gran mayoría de los países que participan en el comercio mundial y ratificados por sus respectivos parlamentos. El objetivo es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades.

Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio GATT: se basa en las reuniones periódicas de los estados miembros, en las que se realizan negociaciones tendientes a la reducción de aranceles, según el principio de reciprocidad. Las negociaciones se hacen miembro a miembro y producto a producto, mediante la presentación de peticiones acompañadas de las correspondientes ofertas. Es uno de los más importantes en todo el mundo

Comunidad Andina de Naciones: es un organismo regional de cuatro países: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, que tienen un objetivo común: alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, sudamericana e hispanoamericana.

Balanza de Pago: es un registro de todas las transacciones monetarias producidas entre un país y el resto del mundo en un determinado periodo. Estas transacciones pueden incluir pagos por las exportaciones e importaciones del país de bienes, servicios, capital financiero y transferencias financieras. La balanza de pagos contabiliza de manera resumida las transacciones internacionales para un período específico.

Exportación: Hace referencia a cualquier bien o servicio vendido o enviado con fines comerciales a un país extranjero cualquier producto enviado más allá de las fronteras

de un país, está sometido a diversas legislaciones y puede estar sometido a acuerdos específicos que dan lugar a condiciones concretas según el país de destino.

Importación: son el transporte legítimo de bienes y servicios del extranjero los cuales son adquiridos por un país para distribuirlos en el interior de este. Las importaciones pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales.

Importaciones y Balanza Comercial: se define como el valor monetario de los bienes exportados menos los bienes importados, y por lo tanto se considera positiva cuando las exportaciones superan a las importaciones y negativa cuando se importa más de los que se exporta. Existe una relación estrecha entre el ahorro nacional, la inversión nacional y la balanza comercial.

Dolarización: es el proceso por el cual un país adopta de manera oficial el uso de la moneda estadounidense, de allí el origen del término, para su uso en transacciones económicas domésticas. La moneda extranjera estadounidense reemplaza a la moneda doméstica en todas sus funciones (reserva de valor, unidad de cuenta, medio de pago).

Apreciación: es el aumento en el precio de una moneda con respecto a otra u otras bajo un régimen de tipo de cambio flexible; es decir, del tipo de cambio con respecto al precio de las demás monedas en el mercado de divisas.

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

La adopción de medidas de sobretasas arancelarias en el Ecuador llamadas salvaguardias son aplicadas como protección a la industria local cuyo objetivo es equilibrar la balanza de pago del Ecuador que durante los últimos años se ha visto afectada por factores internos y externos que han ocasionado su déficit.

Para analizar esta problemática se realizará la medición del impacto a través de análisis financieros de 3 años de una empresa dedicada a la comercialización de electrodomésticos en la línea de refrigeración y lavado de ropa, debido a que el origen de estos productos es importado, y la adopción de salvaguardia tendrá sobretasas del 45% adicional a los impuestos ya existentes.

La presente investigación está dividida en 5 capítulos donde se procede a explicar el contenido de cada uno de ellos:

En el primer capítulo se detalla la Introducción donde se define la formulación del problema, los antecedentes y justificaciones, los objetivos generales y específicos, y el alcance.

En el segundo capítulo, se expone el Marco de Referencia donde analizamos las teorías y conceptualizaciones del comercio exterior, el Estado de la Situación Económica Mundial y Estado de la Situación Económica del Ecuador que abarca conceptos sobre la balanza de pagos, situación de la balanza comercial, la evolución de las importaciones y los impuestos gravados en el país durante los últimos años. Además, este capítulo incluye el análisis del sector de electrodoméstico a nivel nacional en el segmento de refrigeración y lavado.

En el tercer capítulo, se explica la metodología que vamos a desarrollar para el estudio del presente trabajo.

En el cuarto capítulo se desarrolla el análisis FODA, análisis de Diamante de Porter, además del análisis horizontal y vertical de los estados de resultados desde el año 2014 al 2016 y con el fin de darle más sustento al estudio realizado se incorpora el análisis de estadístico a través de Regresión lineal múltiple de variables dependientes e independientes.

Finalmente, en el capítulo cinco presentamos las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La economía mundial ha provocado la inestabilidad financiera- económica en el Ecuador y ha dado origen a modificaciones relacionadas con la balanza de pagos generando afectación al ámbito comercial, como es la baja del precio del petróleo, la apreciación del dólar por lo que el gobierno se ha visto en la obligación de tomar medidas para regularizar y equilibrar las importaciones con el fin de estabilizar la balanza comercial del Ecuador.

Ante este problema, el gobierno ecuatoriano el 11 de marzo del 2015 designó mediante resolución No. 011-2015 del Ministerio de Comercio Exterior la implementación de salvaguardias a los productos de importación (Ministerio de Comercio Exterior, 2015a), incluyó sobretasas arancelarias desde el 5% hasta el 45% que afectan 2800 partidas (Villacreses, 2015, págs. 20-21).

A raíz de esta medida toda importación paga salvaguardias, obligando a las empresas a diseñar e implementar planes estratégicos para cuidar el margen de utilidad y mantener sus clientes, por dicha razón, el presente trabajo buscará analizar la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los efectos de las salvaguardias en el Estado de Resultados de los productos de refrigeración y lavado de una empresa instalada en territorio ecuatoriano?

1.2 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES

En la actualidad el gobierno ecuatoriano ha expedido diferentes reformas arancelarias destinadas a la restricción de importaciones con la finalidad dar protección al sector industrial y proteger también al sistema dolarizado (Ministerio de Comercio exterior, 2015).

Sin embargo, estas sobretasas arancelarias han afectado a varios sectores económicos como el sector comercial, el sector automotor, el sector lácteo, etc., todos estos

sectores han sentido el efecto de las salvaguardias adoptadas. (Ministerio de Comercio exterior, 2015). En este contexto, alrededor de 120 partidas arancelarias están vinculadas con el sector electrodoméstico, representa el 4% de las 2800 partidas que establece COMEX en la Resolución # 11 (El Universo, 2015, pág. 5), en base a esta situación, la importación de las refrigeradoras y lavadoras se ha vuelto costosa por los cambios en las políticas de comercio exterior (Tapia, E. y Enriquez, C., 2015, pág. 8).

De acuerdo con los antecedentes presentados en el párrafo anterior, el presente trabajo analizará la situación financiera de una empresa dedicada a la comercialización de productos de refrigeración y lavado, para proporcionar información suficiente y relevante que ha tenido la aplicación de salvaguardias en el sector de electrodoméstico, debido a que no existe ningún análisis de escenarios que muestren este impacto para estos productos que satisfacen necesidades del hogar, por ende pretendemos dar a conocer el efecto en los estados de resultados desde el 2014 al 2016, con el fin de dar una visión para la toma de decisiones, dar a conocer las estrategias que aplica la empresa para estabilizar sus costos y precios, manteniendo o maximizando su utilidad. El presente trabajo tiene la responsabilidad de mostrar las cifras reales de la compañía y ser un aporte para las empresas de mismo sector.

1.3 OBJETIVOS

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación y para dar respuesta al planteamiento del problema se pretende lograr los siguientes objetivos:

1.3.1 Objetivo General

Determinar si existió un impacto por la aplicación de las salvaguardias en una empresa que comercializa productos de refrigeración y lavado de ropa, mediante un comparativo del estado de resultado que abarca desde el año 2014 hasta el 2016.

1.3.2 Objetivo específico

En base al objetivo general planteado, se consideran y establecen los siguientes objetivos específicos de la investigación a desarrollar:

- Conceptualizar las salvaguardias, su origen y su aplicación en el Ecuador.
- Analizar los factores externos e internos de la empresa.
- Analizar el valor contribuido y los indicadores financieros de la empresa durante el periodo 2014 al 2016 en las líneas de refrigeración y lavado.
- Identificar y analizar el efecto provocado por las variables independientes sobre la variable “Y”.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 ASPECTOS GENERALES Y TEORÍA DE COMERCIO INTERNACIONAL

La teoría moderna del comercio nace de la evolución de pensamientos económicos, podemos destacar que los mercantilistas, Adam Smith, David Ricardo y Jhon Stuart Mill son los que proporcionaron el marco de referencia de la teoría moderna del comercio (Carbaugh, P. y Obstfeld, M, 2006, pág. 78).

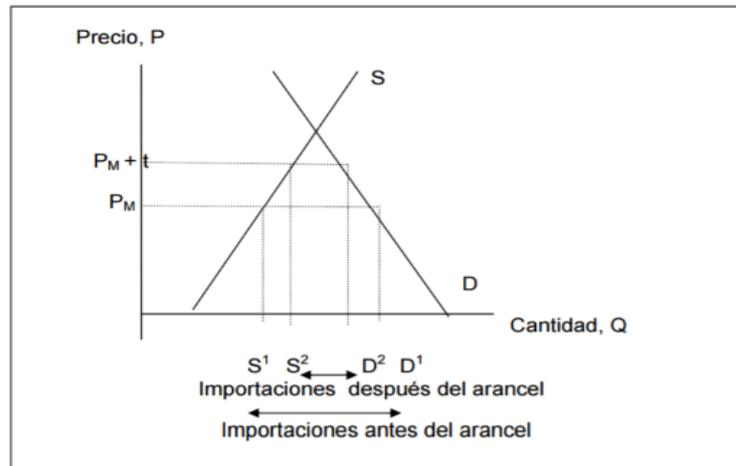
Las teorías sobre el comercio internacional están relacionadas a los problemas monetarios que se originan ante la exigencia de mantener el equilibrio entre sus pagos y sus cobros, es decir, balanza de pagos; el mercantilismo sostiene que el gobierno puede mejorar la situación económica de un país mediante leyes y regulación, aquí entra las barreras comerciales a la importación o la política económica del proteccionismo que buscan equilibrar la balanza de pago de un país para que pueda regular sus exportaciones e importaciones generando así más ingresos al país (Universidad Nacional Autónoma de Mexico, 2016).

La política económica de Latinoamérica se ha caracterizado por la restricción fiscal debido a los excesos de gastos públicos (Ruiz, 2009, pág. 49). Uno de los componentes del gasto público es la demanda agregada, si el gasto público disminuye se contrae la demanda, contrayendo el nivel de actividad económica y la reducción del PIB significando menos empleos y menos comercialización, lo que significa una baja en los ingresos del gobierno y un aumento en el déficit público, cuya situación la vive el Ecuador (Vargas, 2006a, pág. 321).

En términos teóricos, tanto la síntesis neoclásicas como el modelo poskeynesiano proponen que una reducción del gasto público contrae la actividad económica. La diferencia entre ambos modelos, es que el neoclásico el efecto sobre el ingreso es menor debido a que parte del efecto se traslada a precios mientras que el segundo modelo el Keynesiano el efecto contractivo es mucho mayor pues no involucra precios (Vargas, 2006b, pág. 321).

Los aranceles son impuestos que se aplican a los bienes importados y exportados, afectando los precios de bienes domésticos, el consumo y volumen de productos importados, entre otros.

Gráfico 1 Efectos de la aplicación de un arancel



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

Elaborado por: Fondo Monetario Internacional (FMI)

En el gráfico 1 se puede observar la demanda de los consumidores representada por la curva de demanda D, y los productores se encuentra representada por la curva de oferta S, en un país subdesarrollado un arancel no puede reducir el precio de los bienes importados motivo por el cual el precio de las importaciones crece de P_M a P_{M+1} , y la cantidad de las importaciones disminuye de $D_1 - S_1$ hasta $D_2 - S_2$.

En condiciones de libre comercio, los consumidores compran a precios mundiales y el volumen de demanda es igual a D_1 los proveedores nacionales producen S_1 y las importaciones cubren la demanda excedente.

El comercio internacional es la venta de bienes o servicios a diferentes países y existen acuerdos comerciales que permite aumentar el intercambio comercial de acuerdo al interés de cada una de las partes, a continuación mencionamos algunos acuerdos comerciales que han dado giro a la economía:

El Acuerdo Comercial UE – Colombia y Perú se basa en el principio de integración regional, por lo que deja la puerta abierta a futuras incorporaciones de otros países de la

Comunidad andina. Este acuerdo comercial establece un área de libre comercio entre la UE y Colombia y la UE y Perú que se adapta plenamente a los compromisos internacionales de la Organización Mundial de Comercio. Constituyéndose este hecho en un hito de singular importancia dentro del proceso de internacionalización de la economía colombiana emprendido hace más de 25 años (Álvarez, 2013, pág. 118).

Con respecto a la economía China esta ha crecido significativamente al igual que su influencia en la economía de América Latina debido a que en la actualidad China es el mayor socio comercial de Brasil, el segundo mayor mercado exportador de Chile y el segundo mayor socio comercial de Perú, estos países han experimentado altos niveles de crecimiento Económico en los últimos años (Federal Reserve Bank of Atlanta, 2011, pág. 1).

El TLC con Estados Unidos contempla compromisos de liberalización del comercio de bienes y servicios, y regula así mismo una amplia gama de materias que incluyen, entre otras, el tratamiento de las inversiones extranjeras, las compras gubernamentales, la propiedad intelectual, la política de competencia, el comercio electrónico y asuntos laborales y medioambientales. Estados Unidos llegó a ser el segundo socio comercial de Perú con respecto a sus importaciones y exportaciones, sin embargo debido al incremento de algunos bienes primarios por parte de los países asiáticos, la relación comercial entre Estados Unidos y Perú empezó a disminuir, a medida que el comercio peruano se dirige hacia el Oriente, aunque la Unión Europea sigue siendo su principal mercado de exportación (Rodríguez, 2012, pág. 38).

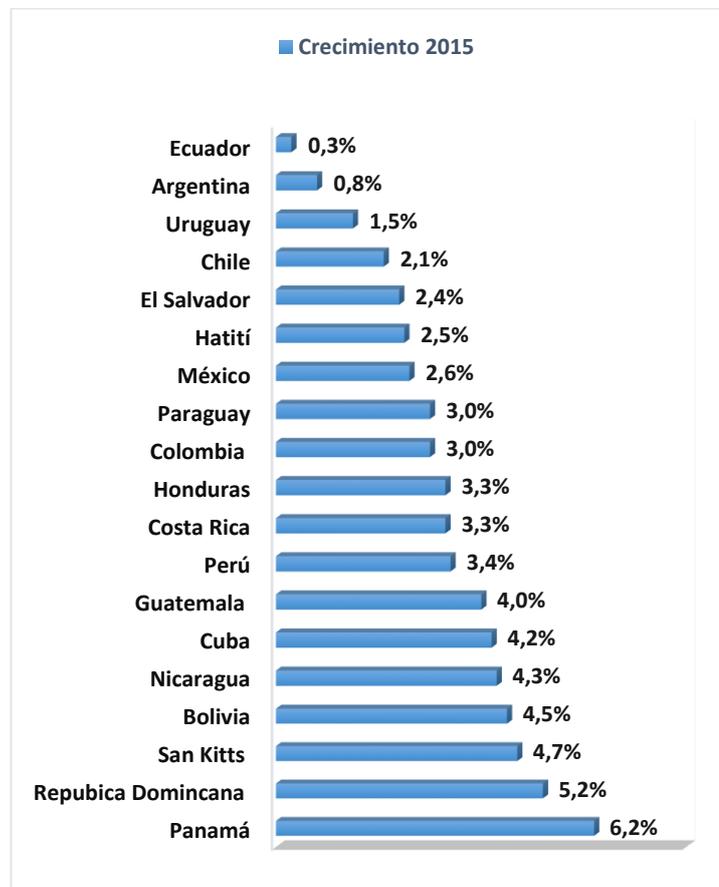
2.2 SITUACIÓN ECONÓMICA MUNDIAL

Según datos del CEPAL, la economía mundial muestra bajos niveles de crecimiento, para el 2014 se registró 2.6% mientras que para el 2015 el crecimiento de la economía mundial es de 2.4% y para el 2016 se espera obtener 2.9%. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015)

La incertidumbre en la economía mundial mantiene la proyección de la contracción del PIB lo que mantiene la contracción económica a nivel mundial. Para el 2016 se espera una caída del producto del 0.8% mayor a la cifra del 2015 por 0.5%; ocasionando una baja en el PIB per cápita del 2.0% (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

En el 2015, por disminución del precio internacional del petróleo y materia prima la economía de América Latina y el Caribe presentan retrocesos en promedio de -0.4% , existe bajo crecimiento de comercio global para el 2015 se refleja el 1.5%, y en el 2016 el 2.5%, se mantendrá la volatilidad de los precios, con este escenario muchas economías emergentes tendrá dificultad para vender en los mercados internacionales sumado a la apreciación del dólar y el aumento de tasas de interés en EEUU (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015).

Gráfico 2 Crecimiento 2015 según CEPAL



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Elaborado por: Autores

Las Economías del norte en el 2016 tienen un impulso ocasionado por la reducción del precio de energía, ingresos por remesas, y una dinámica inflacionaria que estimula la demanda interna. Las economías del Sur enfrentan el deterioro intercambiario, menor demanda agregada externa como China y la reducción de políticas que estimulan la demanda, por dicha razón los países de América del Sur sufren un contracción en su

crecimiento del 2.1% y el Caribe 0.3%, mientras que Centroamérica espera tener un crecimiento del 3.8% (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

En el 2016 se espera una contracción económica en cuatro países de Latinoamérica y dos del caribe, tales como: Argentina, Brasil, Ecuador, Venezuela, Suriname y Trinidad y Tabago. Mientras que para el 2017 se estima un crecimiento promedio de 1.5% según informe de la ONU (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

En el siguiente gráfico se puede observar los crecimientos de Latinoamérica y el Caribe del año 2016 y 2017 (proyectada) de América Latina, América del sur, El caribe, América Central y México:

Gráfico 3 Actualización Proyección América Latina 2016 y 2017



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Elaborado por: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Para el 2016, América Latina y el Caribe la CEPAL tiene una contracción promedio de -0.9%, mientras que para el 2017 se espera un repunte de la actividad económica promedio de 1.5% según informe de la ONU (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

Las proyecciones del 2017 que se prevén son más optimistas que el 2015 y el 2016. Los precios de materias primas tienen mejoras con respecto al 2016 y se estima un crecimiento de los socios comerciales de los países de la región (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

Durante el 2017, las economías de América del sur que se dedican a la producción de bienes primarios, petróleo, minerales y alimentos se estima un crecimiento del 1.1% que se contrastan con la contracción del -2.2% que se espera en el 2016 (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

En tanto, para la economías de Centroamérica se estima un crecimiento del 4% para el 2017, por encima de la proyección de 3.7% del 2016, pero si se incluye México la proyección es de 2.6% para el 2017, es decir, 0.1% más que el 2016.

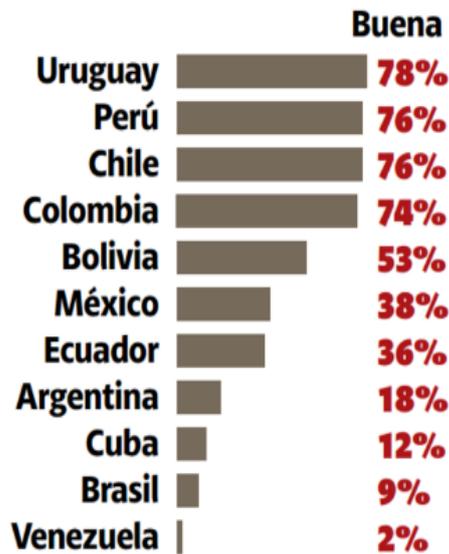
En el Caribe se estima un crecimiento de 1.4% para el 2017, contrastando el -0.3% para el 2016.

Para el desarrollo sostenible del comercio mundial, la CEPAL reafirma que lo que se necesita es dinamizar la inversión de infraestructura, tecnología basadas en la innovación, en la igualdad y redefiniendo las políticas.

En lo que se refiere a políticas monetarias, en el 2015 y a inicios de 2016 las economías de norte muestran menor tasa de inflación aplicando políticas monetarias apoyando a la demanda agregada, generando desaceleración afectando la demanda interna como son el consumo y la inversión (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016).

De acuerdo a las cifras de una encuesta que realizó Ipsos Public Affairs efectuada entre 245 periodistas destacados, perciben a Uruguay como el país con mejor situación económica de América Latina y como el peor país nombran a Venezuela quien ha venido teniendo una situación económica catastrófica en los últimos años, a continuación se muestra la siguiente gráfica:

Gráfico 4 Calificación de la situación económica de países de América Latina



Fuente: Ipsos Public Affairs

Elaborado por: Ipsos Public Affairs

En el gráfico 4 podemos observar que en el ranking en los primeros 5 lugares de encuentra Uruguay con el 78%, Perú con el 76%, Chile con el 76%, Colombia con el 74%, estos países han logrado una mejor economía de acuerdo a las encuestas de la Ipsos Public, el Ecuador no está dentro de los 5 mejores, pero su nivel de calificación es medio tiene un 36% se ubica debajo de México, y en el último lugar se encuentra Venezuela que todos los países del mundo conocen en la situación económica que se encuentra este país y que el gobierno de Maduro ha generado enormes dificultades y desequilibrio en su economía.

2.2.1 El Tipo de Cambio de Divisas Mundial

El tipo de cambio es la tasa en la cual la moneda de un país es intercambiada por otra. La mayoría de los negocios a nivel internacional se realizan en una moneda como el dólar, el euro, el yen, estable y predominante. En el comercio Internacional, el dólar es la moneda más usada en 44% de las transacciones, el euro como la segunda divisa a nivel mundial, siguiendo el Yen y la libra esterlina.

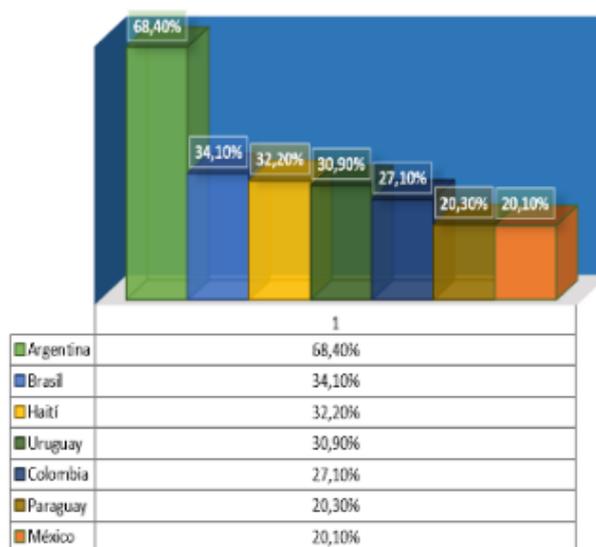
En la economía y las Finanzas el tipo de cambio de una moneda frente a otra crea un impacto en las operaciones comerciales de importación y exportación y juega un papel determinante en el Balanza comercial de un país generando superávit y déficit, es decir, determina un efecto directo en las finanzas públicas del país.

Cuando una moneda se devalúa frente al dólar, beneficia a los productores que han devaluado sus monedas, porque los productores a la hora de cambiar su moneda local por el dólar recibirán más dinero de su moneda local por cada dólar, lo cual aumentan sus ganancias, lo que lo incentiva a reducir el precios de sus productos exportados y así vender más en el exterior, haciendo más competitivo sus productos a nivel internacional. Por el contrario los países con la moneda apreciada pierden competitividad en sus productos exportables (Arango, 2016) y este escenario genera atracción en el incremento de las importaciones.

En el 2015 y a inicios del 2016, las monedas de los países se han debilitado frente al dólar, y lo tipos de cambios se mantienen altos aunque países como Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú hicieron correcciones en sus monedas haciéndolas perder valor.

Mientras que Argentina y Uruguay depreciaron sus monedas en el 2016 muchas más que la pérdida de valor que ya habían tenido en el 2015. De acuerdo a la CEPAL desde diciembre 2014 y mayo 2016 todos los países de Latinoamérica registran depreciación en sus monedas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016) excepto Ecuador que es un país dolarizado.

Gráfico 5 Depreciación Nominal Frente al Dólar



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Elaborado por: Autores

Existen países como Italia que utilizan la devaluación sistemática de su moneda como política económica, gracias a lo cual mantienen la competitividad de sus productos en el mercado mundial (Arango, 2016). China, desde el año 2015 hasta el 2014 apreció su moneda frente al dólar, pero a partir del 2015 el yuan se ha depreciado 10% frente al dólar.

Para garantizar que los cambios de valor en las monedas no sean muy fuertes, los gobiernos de los países establecen políticas económicas que les permitan controlar el valor de la moneda local según como tengan proyectada la economía del país. Algunas de las políticas pueden involucrar sistemas como bandas cambiarias, emisiones de dinero, restricciones a la circulación de moneda extranjera, etc. (Arango, 2016).

2.3 REGULACIONES COMERCIALES- GATT- OMC

Después de la Segunda Guerra Mundial se crearon algunas instituciones multilaterales dedicadas a la economía Mundial, conocidas con el nombre “Bretton Woods”, entre ella está el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) firmado el 30 de octubre de 1947 (Díaz, 2000) .

Las salvaguardias nacen en 1947 en el artículo XIX del GATT , bajo el título de “Medidas de urgencia sobre la importación de productos determinados” (Díaz, 2000) . Su misión era regular el comercio Internacional. En 1995, se constituyó formalmente la Organización Mundial de Comercio (OMC).

2.3.1 El Sistema GATT

Desde 1948 hasta 1994 , durante ese periodo el sistema de comercio fue regulado por el GATT, esta organización estableció un sistema multilateral de comercio por 47 años pero siempre fue una organización de carácter provisional porque la idea original era crear una tercera institución llamada OIC Organización Internacional de Comercial que tratara los temas de comercio mundial en cooperación con Instituciones de Bretton Woods, Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional, esta organización era muy ambiciosa y nunca se creó (Herdegen, 2012, pág. 16).

Al no producirse la aceptación legal de la OIC el GATT siguió manteniendo su provisionalidad .

El GATT es un acuerdo entre países y en consecuencia es de aplicación a las acciones de los gobiernos de los países miembros. Pero no obliga ni a los individuos ni a las empresas privadas. El acuerdo solo regula el comercio de mercancías excluyendo el comercio de servicio (Díaz, 2000).

La regulación del GATT apuesta claramente por el uso del arancel como medida de protección frente a las restricciones cuantitativas. El arancel es un impuesto al valor de las mercancías importadas. Según la GATT este es un mecanismo transparente y permite conocer con precisión el grado de protección que cada país aplica (Díaz, 2000). Su objetivo principal es la reducción de aranceles y la no discriminación entre naciones.

A comienzo de 1980 el clima de política comercial se había deteriorado, era evidente que el Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) ya no hacía frente a la realidades del comercio Mundial como lo venía haciendo 40 años atrás; estaban afrontando la Globalización de la economía y el comercio de mercancía estaba creciendo estrechamente con el comercio de servicio y el comercio de servicio no abarcaba el GATT, por ende resultaba deficientes el uso de las normas de GATT (Herdegen, 2012, pág. 196).

En 1994, el GATT fue actualizado, uno de los cambios fue la creación de la OMC. Los 75 países del GATT y la Comunidad Europea fueron los miembros fundadores de la OMC en 1995, luego de ingresar la OMC dieron por finalizado el acuerdo del “GATT” (Herdegen, 2012, pág. 177).

2.3.2 Artículo XIX del acuerdo general: Acuerdo de Salvaguardia

El artículo XIX del Acuerdo General autoriza a los miembros del GATT a adoptar medidas de “salvaguardia” para proteger a una determinada rama de producción nacional de un aumento imprevisto de las importaciones de cualquier producto que cause, o pueda causar, un perjuicio grave a dicha rama de producción.

Las salvaguardias son normas de excepción a los acuerdos comerciales suscritos por los países, son medidas que no pueden aplicarse indefinidamente son temporales, su vigencia debe ir solamente hasta que el daño o la amenaza de daño a un sector manufacturero específico desaparezcan o disminuyan sensiblemente (Organización Mundial de Comercio, 2011, pág. 44). También establece en su artículo XVIII sección B que puede aplicarse

medidas de salvaguardias por razones de desequilibrios macroeconómicos y de balanza de pagos.

La duración máxima que indica la GATT para cualquier medida de salvaguardia es de 4 años y solo puede extenderse más tiempo si a través de una investigación comprueba que su continuación es necesaria para prevenir y reparar el daño grave y solo si la evidencia muestra que la industria se está ajustando. El período de aplicación inicial y cualquier extensión no podrá exceder los 8 años (Organización Mundial de Comercio, 2001, pág. 46).

Las medidas de salvaguardias aplicadas por más de 1 año deben ser liberadas progresivamente a intervalos regulares durante el período de aplicación. Si una medida se extiende más allá del período inicial, y debe proseguir su liberalización. Cualquier medida de más de tres años de duración debe ser revisada a medio plazo. En su caso, sobre la base de ese examen, el Miembro que aplique la medida debe retirarlo o aumentar el ritmo de su liberalización (Organización Mundial de Comercio, 2001, pág. 32).

2.3.3 Organización Mundial de Comercio - OMC

Nace de la negociaciones celebradas en el periodo 1986 – 1994 en la llamada Ronda Uruguay y en negociaciones de la GATT (Organización Mundial de Comercio, 2015, pág. 9), creada como organización el 1° de enero de 1995 con el fin de ocuparse de la normas que rigen el comercio entre los países a nivel mundial, dicho de otra forma, son normas que liberalizan el comercio, protegen a los consumidores, impiden irregularidades, arreglan problemas comerciales entre los gobiernos de cada país (Organización Mundial de Comercio, 2015, pág. 10).

La OMC significo la mayor reforma del Comercio Internacional, está constituido por los Acuerdos de la OMC donde participan todos los países del comercio mundial, los acuerdos establecen las normas jurídicas para el comercio internacional con el fin de ayudar a los exportadores e importadores con sus actividades comerciales (Organización Mundial de Comercio, 2015, pág. 15).

Los acuerdos de las OMC abarcan los bienes, los servicios y la propiedad intelectual donde se establecen los principios de la liberación, así como las excepciones permitidas. Estos acuerdos incluyen compromisos contraídos por los países miembros de reducir los aranceles aduaneros y otros obstáculos al comercio con el fin de poder abrir y mantener

abiertos los mercados de servicios. La OMC establece procedimientos que logren dar solución a las diferencias presentadas entre países mediante la exigencia de una política transparente beneficiando también a los países en desarrollo a través de un trato especial (Organización Mundial de Comercio, 2015, pág. 23).

Tabla 1 Estructura básica de los Acuerdos de la OMC

<i>Acuerdo General</i>	ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE LA OMC		
	Bienes	Servicios	Propiedad intelectual
<i>Principios básicos</i>	GATT	AGCS	ADPIC
<i>Pormenores adicionales</i>	Otros acuerdos sobre bienes y sus anexos	Anexos sobre servicios	
<i>Compromisos de acceso a los mercados</i>	Listas de compromisos de los países	Listas de compromisos de los países (y exenciones del trato NMF)	
<i>Solución de diferencias</i>	SOLUCIÓN DE DIFERENCIAS		
<i>Transparencia</i>	EXÁMENES DE LAS POLÍTICAS COMERCIALES		

Fuente: Organización Mundial de Comercio

Elaborado por: Organización Mundial de Comercio

2.3.4 Diferencias entre el GATT y la OMC

El GATT era un acuerdo internacional donde se establecían normas que regulaban el comercio internacional y además era un foro de negociaciones comerciales. La OMC desaparece el GATT pero mantiene el Acuerdo el cual es modificado mediante la incorporación de diferentes acuerdos (Organización Mundial de Comercio, 2001, pág. 14).

Existen varias diferencias importantes entre el GATT y la OMC:

Tabla 2 Diferencias entre GATT y OMC

Diferencias GATT vs OMC	
GATT	OMC
Acuerdo Provisional	Acuerdo Permanente
No fue ratificado en los respectivos parlamentos por ende No contenía disposiciones para la creación de una Organización.	Tiene base Jurídica y sus acuerdos son ratificados por sus miembros.
Tiene Partes Contratantes	Tiene Miembros
Abarca solo el Comercio de Mercancía	Abarca el Comercio de Mercancía, cubre los servicios y la propiedad intelectual

Fuente: World Trade Organization (WTO)

Elaborado por: Autores

2.3.5 Ventajas del ingreso del Ecuador a la OMC

- Ecuador no pierde autonomía en la parte comercial, sino más bien, crea transparencia en la legislación de su comercio con sistemas más eficiente en el que participa con todos los países del mundo con un voto de igual valor (Tobar, 2003, pág. 72)
- Ejerce nuevas reglas para el comercio de bienes y servicios; armonizando el régimen de comercio dando seguridad a los países o gobiernos de todo el mundo debido a que son normas que rigen el comercio mundial, brindando seguridad de que las políticas no sufrirán cambios abruptos (Tobar, 2003, pág. 72).
- Crea previsibilidad al país, necesario para atraer inversión extranjera
 - Se mantienen los compromisos o acuerdos que mantiene el Ecuador con La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) (Tobar, 2003, pág. 72).

2.4 SITUACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR

El balance de la economía ecuatoriana al término del año 2016 ha sido negativa, las cifras oficiales registraron una caída del PIB de 1,7% frente al 2015, de acuerdo a las proyecciones del FMI y del Banco Mundial la economía ecuatoriana se contraerá entre el -2,7 % y -2,9% para el 2017, sin embargo el CEPAL estima que se observará un crecimiento del 0,2% en este año (Falconi, 2017, pág. 4).

El gran impacto que sufrió Ecuador en su economía se debió a la caída de los precios internacionales de las materias primas y baja del precio del petróleo, sumado la Brecha fiscal y el desastre natural del terremoto ocasionado el 16 de abril del 2016. Antes del sismo el FMI había proyectado una caída del 4.5% de la economía ecuatoriana (Carrillo, S. y Converti L., 2016, pág. 2).

De acuerdo al CEPAL, en el Ecuador para el 2015 los ingresos públicos no financieros sufrieron una baja del 11.3% con el respecto al año anterior, siendo consecuencia de la reducción de los ingresos de petróleo del 16.5% y de los ingresos tributario del 9.1%, adicional el aumento de gastos por 1.3% y la contracción del capital por 7.9% (Carrillo, S. y Converti L., 2016, pág. 2) .

2.4.1 Producto Interno Bruto del Ecuador

El desempeño económico de una nación se mide a través del PIB (Mankiw, 2014, pág. 66), que representa el valor de mercado de los bienes y servicios producidos en un país durante cierto periodo de tiempo. El PIB excluye la producción de las empresas en el extranjero y también excluye el valor de los bienes intermedios (De Gredgorio, 2012, pág. 14).

De acuerdo a las cifras presentadas por el Banco Central del Ecuador podemos observar que economía ecuatoriana ha sufrido variaciones negativas desde el tercer trimestre del año 2012 debido a la caída del precio del petróleo y la apreciación del dólar lo que ha representado un duro golpe para la economía del país.

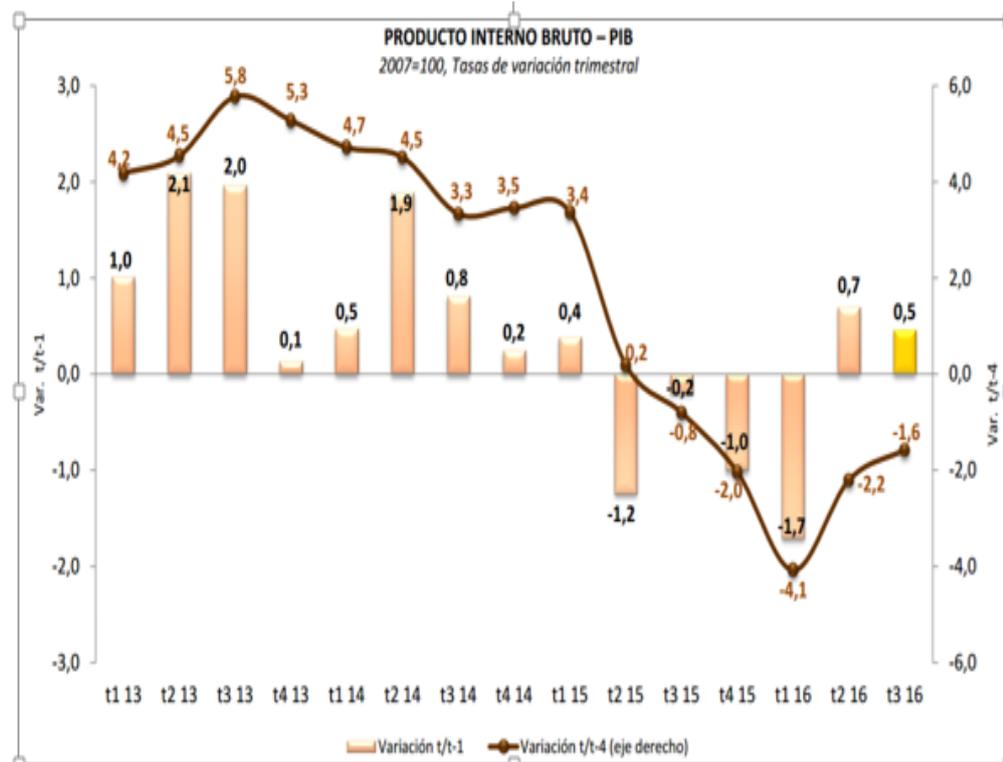
Durante el primer trimestre del año 2013 Ecuador tuvo un crecimiento anual de 3,3%, este crecimiento se explica en mayor medida por la contribución del VAB no petrolero.

De acuerdo al tercer trimestre del año 2014 la economía creció en 3.3% comparada con el mismo periodo del 2013, se considera que los componentes del PIB que aportaron a este crecimiento económico en estos periodos fueron el consumo de los hogares, la inversión y las exportaciones.

En el tercer trimestre del año 2015 podemos observar claramente una recesión en la economía ya que el Producto Interno Bruto del Ecuador registró variaciones interanuales de -1%.

Durante el primer trimestre del año 2016 se registró una reducción de -1,9% en “términos constantes”, es decir tomando como referencia los precios existentes en el año 2007, en cambio si tomamos como referencia el primer trimestre del año 2015 la tasa de crecimiento disminuyó a -3% en el primer trimestre del 2016.

Gráfico 6 Producto Interno Bruto 2012-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador (2016)

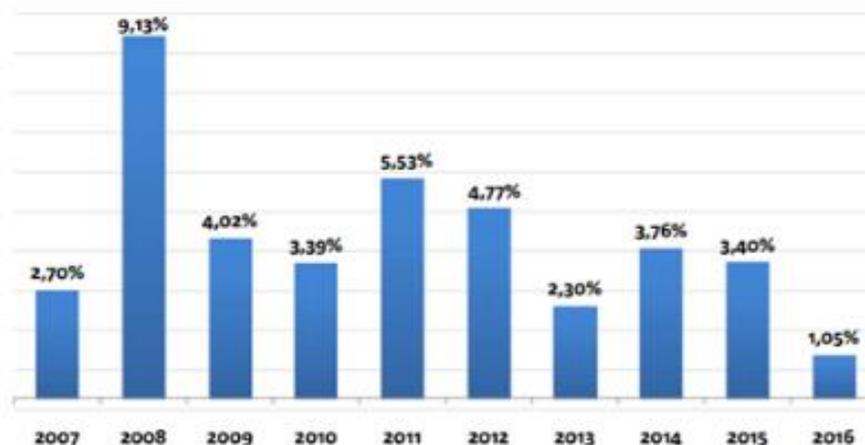
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

2.4.2 Inflación del Ecuador

La inflación es el crecimiento continuo de los precios de los bienes y servicios con efectos desfavorables para la economía de un país (De Gregorio, 2012, pág. 282). El crecimiento de la inflación se calcula a través de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que mide el porcentaje de incremento de precios de la canasta básica de los productos y servicios adquiridos por los hogares en el país (Kushner, 2010, pág. 287).

De acuerdo a la cifras reportadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el grafico podemos observar que la inflación anual del 2016 es la más baja desde el año 2007 siendo esta de 1,05% y la inflación anual promedio en Noviembre de los últimos diez años es de 4,01%, la caída en la inflación del Ecuador se ha caracterizado por el menor consumo, una reducción de las importaciones, del gasto público y de la inversión a escala nacional (Enriquez, C. y Astudillo, G., 2016, pág. 4). En el 2015 este indicador en el mes de Noviembre fue de 3,40%.

Gráfico 7 Inflación anual del Ecuador



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: Autores

2.4.3 Balanza de Pagos del Ecuador

La Balanza de pagos es el registro monetario de todas las divisas que entran y salen del país, considerándose uno de los aspectos más importantes para la evaluación de la economía.

En una economía dolarizada el déficit en la balanza de pagos no debe mantenerse constante porque esto podría afectar el sistema monetario del país (Solano, 2006).

La Balanza de pagos en el Ecuador siendo un país dolarizado presenta flujos negativos según la tabla 4 presentada por el Banco Central (Banco Central del Ecuador, 2016), este comportamiento se debe a los cambios en la economía mundial, factores externos como la baja del precio del petróleo, la apreciación del dólar que hacen que la economía del Ecuador se vea menos atractiva.

A continuación mostramos los resultados de la Balanza de Pago del Ecuador por trimestres desde el año 2014 al 2016:

Tabla 3 Resultados de la Balanza de Pago 2014-2016

	2014 II	2014 III	2014 IV	2015 I	2015 II	2015 III	2015 IV	2016 I	2016 II	2016 III
CUENTA CORRIENTE	310.6	-36.7	-1,349.3	-898.8	-272.5	-470.0	-478.4	-64.5	942.4	271.7
Bienes *	374.6	24.5	-1,121.0	-775.4	-192.5	-363.1	-318.7	20.3	846.5	368.3
Servicios	-280.6	-286.0	-278.9	-246.3	-211.6	-143.4	-204.0	-196.9	-260.0	-296.7
Renta	-377.6	-296.3	-501.5	-379.6	-416.1	-450.8	-495.9	-480.9	-476.4	-448.1
Transferencias corrientes	594.3	521.2	552.0	502.6	547.8	487.3	540.2	592.9	832.3	648.1
CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA	1,596.3	972.2	-1,277.1	700.0	1,252.0	-747.8	-608.6	-137.7	-40.1	460.9
Cuenta de capital	17.1	12.5	8.2	18.3	15.9	15.5	-118.8	-535.5	-314.3	17.7
Cuenta financiera	1,579.2	959.8	-1,285.2	681.6	1,236.1	-763.3	-489.7	397.8	274.2	443.2
Inversión directa	160.6	145.0	329.4	183.2	96.6	259.4	782.3	169.2	39.7	132.4
Inversión de cartera	1,395.3	-8.7	9.6	611.2	936.7	289.2	-363.7	-328.1	92.5	1,651.6
Otra inversión	23.3	823.4	-1,624.2	-112.8	202.9	-1,311.9	-908.3	556.7	142.1	-1,340.8
Errores y omisiones	-88.8	-58.5	-120.3	-93.9	85.2	-20.7	64.6	111.5	-47.9	-69.6
Balanza Global	1,818.2	877.1	-2,746.7	-292.7	1,064.7	-1,238.5	-1,022.4	-90.7	854.5	663.0

* Incluye comercio no registrado y otras exportaciones e importaciones

Fuente: Banco Central de Ecuador

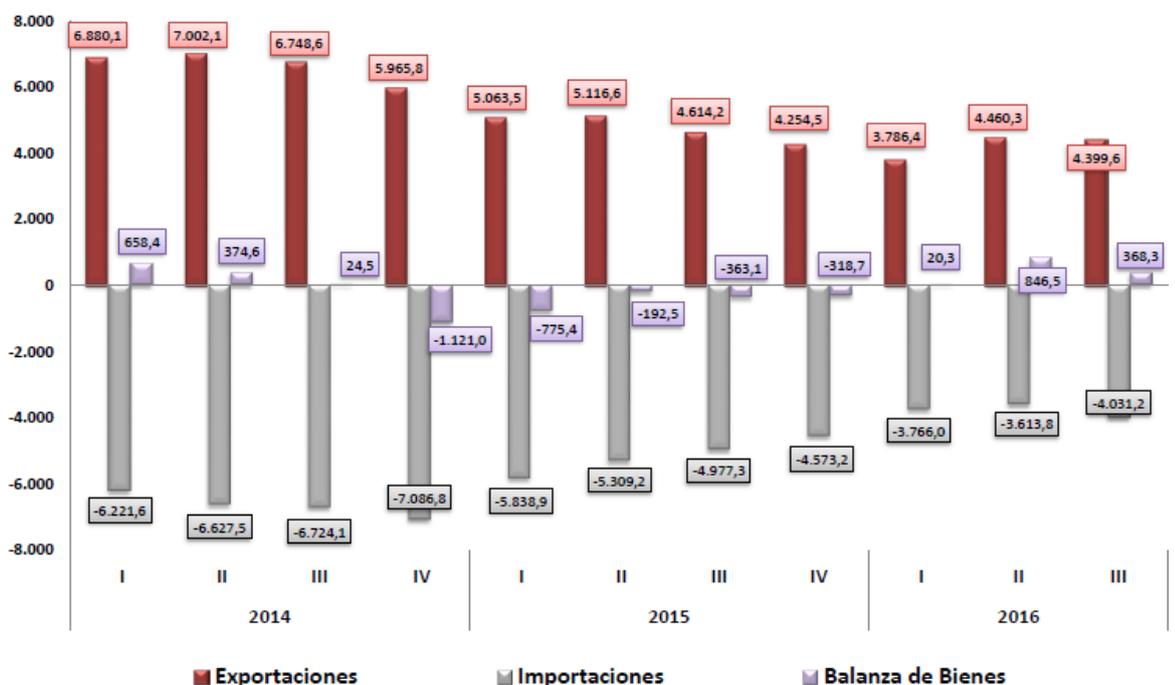
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

La tabla # 3 nos muestra que durante el 2014 y 2015 la Balanza de Pago del Ecuador fue deficitaria pero tuvo una recuperación en el segundo y tercer trimestre del 2016, el resultado global de la Balanza de Pago en el tercer trimestre del 2016 tiene superávit por USD 663 millones (0.7% del PIB) (Banco Central del Ecuador, 2016) .

Las exportaciones del petróleo aumentaron 0.5% en el tercer trimestre del 2016 versus el segundo trimestre del mismo año, como consecuencia de una mayor exportación de barriles. También el flujo de inversión extranjera directa incrementó en el tercer trimestre USD 92.7 millones.

Las salvaguardias en el Ecuador entraron en vigencia en marzo del 2015 para equilibrar la Balanza de pago manteniéndose hasta la actualidad, la gráfica de la balanza de bienes muestra la reducción en las importaciones por la sobretasa arancelaria que ha aportado al superávit de la balanza de pago. A continuación el detalle de la Balanza de bienes:

Gráfico 8 Balanza de Bienes



Fuente: Banco Central de Ecuador

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

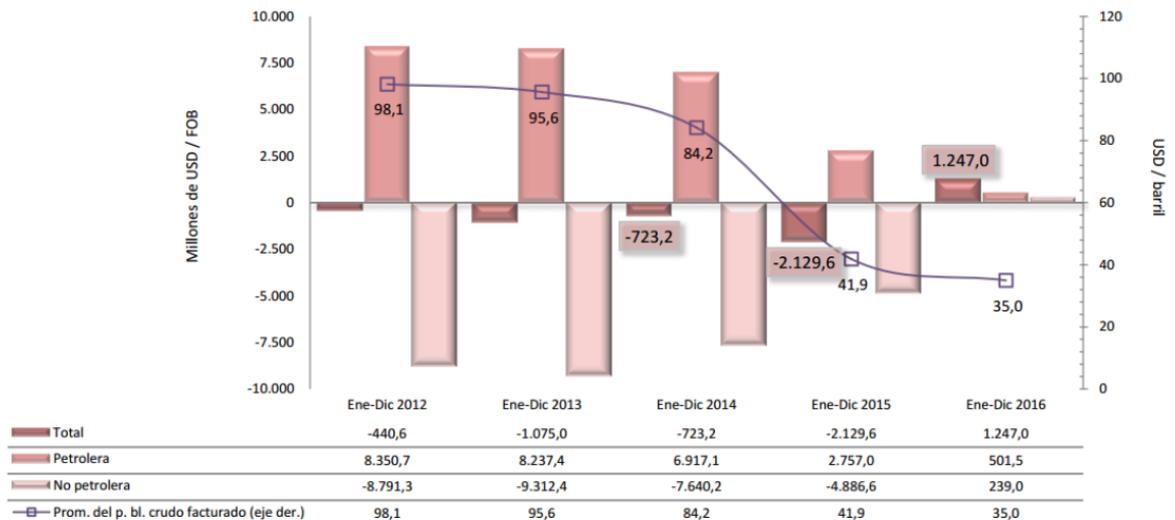
2.4.4 Balanza Comercial en el Ecuador

El resultado de la cuenta corriente de la balanza de pagos está fuertemente determinado por la evolución de la balanza comercial, la cual es altamente dependiente de las exportaciones petroleras (Proecuador, 2015).

La balanza comercial son las importaciones y exportaciones de un país. Es positiva cuando el valor de las importaciones es inferior a las exportaciones situación que por lo general se presentan en los países en vía de desarrollo, y negativa cuando el valor de las exportaciones es menor al de las importaciones (Proecuador, 2015).

En el siguiente gráfico podremos observar la evolución de la balanza comercial en el Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2016).

Gráfico 9 Balanza Comercial del Ecuador 2012-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: BETAMETRICA S.A

En la última década nuestro país ha presentado una balanza comercial deficitaria, ante la gravedad de la situación el gobierno decidió imponer restricciones mucho más amplias a las importaciones (Jaramillo, 2015).

Los principales participantes dentro de la Balanza Comercial, son el Sector Petrolero y el Sector no Petrolero, los mismos que presentan un comportamiento similar

durante los últimos años, es así como la Balanza Petrolera presenta superávit y un déficit en la Balanza No petrolera (Jaramillo, 2015).

2.4.5 Acuerdos Comerciales de Ecuador

Los acuerdos comerciales son negociados y firmados por las autoridades de cada país o territorios aduaneros, estos acuerdos tienen por objetivo regular el comercio internacional (Ministerio de Comercio Exterior, 2015). A continuación podremos observar cuales son los tipos de acuerdos comerciales existentes:

Gráfico 10 Acuerdos Comerciales existentes



Fuente: Organización Mundial de Comercio (OMC)

Elaborador por: Ministerio de Comercio Exterior

Ecuador ha firmado varios Acuerdos Comerciales sean estos bilaterales o multilaterales como bloque económico, estos acuerdos tienen por objetivo otorgar beneficios de preferencia arancelaria total o parcial para el ingreso de productos ecuatorianos a muchos de los países que han firmado estos acuerdos (Proecuador, 2015), es por eso que la política de comercio exterior ha girado en torno al establecimiento de convenios y tratados comerciales sean estos de libre comercio o tratamiento preferencial con el fin de eliminar o

disminuir la discriminación en los aranceles aduaneros de un país contra productos originarios de otro, además de reducir los tramites solicitados para el ingreso de un producto (Proecuador, 2015). Es importante mencionar que dentro de estos acuerdos no se consideran las sobretasas arancelarias (salvaguardias) debido a que estas medidas son temporales y no discriminatorias.

A continuación el siguiente grafico explicativo:

Gráfico 11 Acuerdos comerciales de Ecuador con el Mundo



Fuente: Comunidad de Comercio Exterior en Ecuador

Elaborado por: Autores

2.4.6 Barreras Comerciales en el Ecuador

Las Barreras comerciales son obstáculos que crea el gobierno para equilibrar la balanza de pago, frenando la entrada de productos competitivos que causarían problemas con los productos nacionales (Ministerio de Comercio Exterior, 2015).

A continuación se presenta la clasificación de las barreras comerciales:

Gráfico 12 Barrera Comerciales



Fuente: Pro Ecuador

Elaborado por: Autores

2.4.7 Salvaguardias en el Ecuador

En el caso de Ecuador, que registró la mayor expansión del gasto público primario de todas las economías de la región desde 2004 (Fondo Monetario Internacional, 2015, pág. 78), la falta de reservas fiscales plantea un desafío particular. Por tratarse de una economía totalmente dolarizada, Ecuador no puede usar una depreciación del tipo de cambio nominal para facilitar el ajuste a las condiciones externas más débiles. En este contexto, las autoridades impusieron recientemente recargos a las importaciones (sujetos a la evaluación de la Organización Mundial del Comercio), argumentando inquietudes relacionadas a presiones sobre la balanza de pagos (Fondo Monetario Internacional, 2015, pág. 37).

2.4.7.1 Evolución de las salvaguardias en Ecuador durante el 2015

En el siguiente podemos observar que a inicios del año 2015 las importaciones ascienden a USD 639 millones de dólares y en el mes Noviembre las importaciones son de USD 391 millones de dólares, esta disminución en las importaciones se debe a la aplicación de medidas de salvaguardias desde el 11 de Marzo del 2015 generando una reducción de USD 200 millones de dólares (Ministerio del Comercio Exterior, 2015, pág. 23).

La mayor variación negativa -47,3% en las importaciones sujetas a salvaguardias se dio durante el mes de Noviembre, mientras que las importaciones sin salvaguardias presentan una variación de -26,4%. Las importaciones durante todo el año 2015 se han mantenido en descenso.

Gráfico 13 Evolución Salvaguardias 2015



Fuente: SENA E

Elaborador por: Dirección de Estudios Económicos y Comerciales

2.4.7.2 Tipos de Salvaguardias aplicadas en Ecuador

Las medidas drásticas adoptadas por el Gobierno Ecuatoriano a inicios del año 2015 fue la aplicación de dos tipos de salvaguardias detalladas a continuación (Jaramillo, 2015):

- Salvaguardia Cambiaria la misma que tuvo un periodo de vigencia corto.
- Salvaguardia por Balanza de Pago medida adoptada por tiempo limitado.

Salvaguardia Cambiaria

La salvaguardia cambiaria permite la aplicación de medidas correctivas por parte de un país integrante que se considera afectado la devaluación de la moneda de países miembros, por esta razón el Gobierno Ecuatoriano el 5 de Enero del 2015 establece la aplicación de salvaguardias del 21% para las importaciones de Colombia y el 7% para las importaciones de Perú (América Economía, 2015).

Sin embargo, esta medida solo tuvo vigencia de un mes debido a que los países vecinos tomaron acciones ante la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Comunidad Andina de Naciones (CAN), como resultado la CAN desautorizó la medida impuesta por Ecuador solicitando su levantamiento inmediato, es por eso que el 6 de Marzo del 2015 se deja sin efecto la medida correctiva de carácter transitorio adoptada mediante la Resolución No. 050-2014 (El Tiempo, 2015).

Salvaguardia por Balanza de Pago

Con el fin de evitar la apreciación del dólar y la caída de los precios del petróleo, la Secretaría de la Comunidad Andina (SGCAN) a través de la Resolución 1784, adoptada el 1 de junio de 2015 autoriza al Ecuador la aplicación de salvaguardias por Balanza de Pago (Enríquez, 2015). Ecuador justifica la medida con el desequilibrio de la Balanza de Pago generado por factores externos (Enríquez, 2015, pág. 8).

Mediante la Resolución 011-2015 el Consejo de Comercio Exterior (Comex) estableció la aplicación de salvaguardia para productos importados por el Ecuador a partir del 11 de marzo del 2015 (**Ver Anexo 1**). Las sobretasas arancelarias oscilan entre el 5 % y el 45 % a los productos detallados a continuación:

Gráfico 14 Sobretasas Arancelarias



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior (Comex)

Elaborador por: Ministerio de Comercio Exterior (Comex)

El Gobierno Nacional informó que la medida de salvaguardia implementada a inicios del año 2015 es temporal, es decir que tendrá una duración de 15 meses, tiempo durante el cual se realizarán evaluaciones periódicas y luego de concluido el plazo se hará un cronograma de desgravación.

En Octubre del 2015 Ecuador notificó oficialmente al Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), a través del documento WT/BOP/ G/ 23 se publicó el cronograma para el desmantelamiento de la salvaguardia, esta planificación dio inicio a la Resolución No. 001-2016, la misma que entró en vigencia el 21 de enero de 2016.

El cronograma se desarrolla bajo 3 directrices: disminuir en 5 puntos porcentuales el nivel de las sobretasas del 45% en enero de 2016; eliminar la sobretasa del 5% en abril de 2016; y, continuar con el desmantelamiento de la medida conforme al calendario establecido.

Gráfico 15 Lista de Sub partidas con aplicación sobretasa

Listado de subpartidas con aplicación de sobretasa arancelaria de salvaguardia

Subpartida	Sobretasa	Enero
-Bebidas energizantes, incluso gaseadas	45%	40%
-Aguardientes de Agaves (tequila y similares)	25%	-
-De los tipos utilizados en vehículos y máquinas para la construcción o mantenimiento industrial, para llantas de diámetro inferior o igual a 61 cm	45%	40%
-Eléctricos o electrónicos	15%	-%

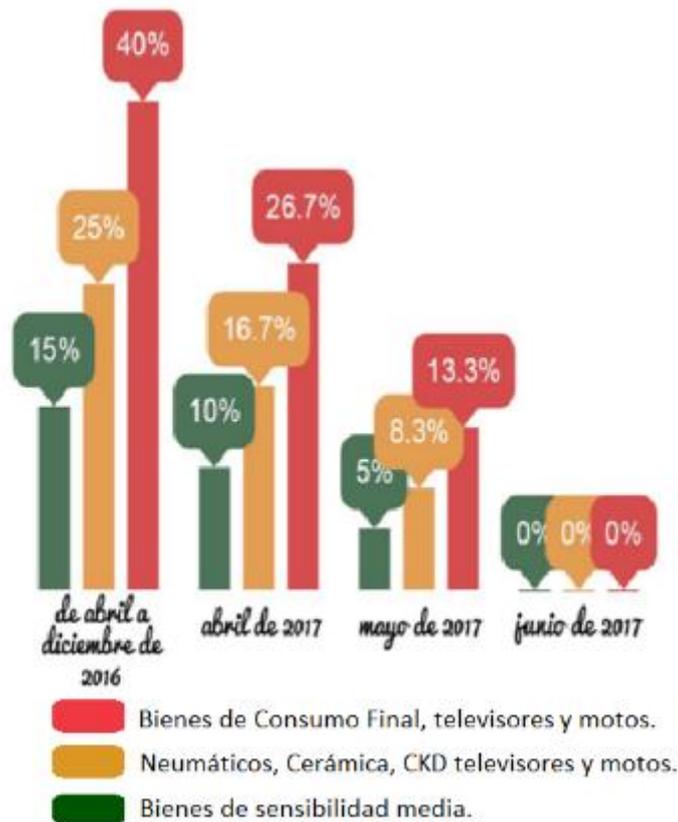
Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador Senae

Elaborado por: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador Senae

En abril del 2016 la economía del país se vio fuertemente impactada por el terremoto de 7,8 grados en la escala de Richter que afectó la zona costera ocasionando pérdidas humanas y graves consecuencias económicas, con pérdidas materiales de aproximadamente 3 millones de dólares, lo cual representa el 3 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional. (Banco Central del Ecuador, 2016)

Debido a este acontecimiento, el cronograma de desmantelamiento previsto para el año 2016 se traslada para las mismas fechas pero del siguiente año es decir se efectuará desde abril del 2017, eliminando únicamente el nivel del 5% de sobretasa arancelaria principalmente para materias primas y bienes de capital; esta disposición entro en vigencia el 29 de abril del 2016 a través de la Resolución 006-2016 del Comex.

Gráfico 16 Cronograma de desmantelamiento de la medida de salvaguardia por Balanza de Pago



Fuente: Comité de Comercio Exterior COMEX

Elaborado por: Comité de Comercio Exterior COMEX

Por último el Comité de Comercio Exterior (Comex) mediante resolución No. 021-2016 reforma la Resolución No. 011-2015 al igual que la Resolución No. 006-2016, esta resolución entró en vigencia el 26 de Octubre del 2016 y modifica las condiciones de desmantelamiento de las salvaguardias debido a que la sobretasa arancelaria reduce del 40% al 35% y la sobretasa del 25 % se reduce al 15%.

La resolución No. 021-2016 establece la sustitución de la tabla del Art. 2 de la Resolución No. 006-2016 por la indicada a continuación:

Tabla 4 Actualización de Cronograma de desmantelamiento para el 2017

SOBRETASA ARANCELARIA ECUADOR			
Oct-16	Abr-17	May-17	Jun-17
15.00%	10.00%	5.00%	0.00%
35.00%	23.30%	11.70%	0.00%

Fuente: SENAE

Elaborado por: Autores

2.5 SECTOR ELECTRODOMÉSTICO EN EL ECUADOR

El sector electrodoméstico en el Ecuador está conformado por un conjunto de empresas fabricantes y comercializadoras de equipos y aparatos de uso doméstico, los mismos que están divididos en artículos de línea blanca tales como cocinas, refrigeradoras, aires acondicionados, lavadoras entre otros, artículos de línea café que son televisores y equipos de sonidos, además de enseres pequeños como licuadoras, ventiladores, planchas, productos de cocina y limpieza personal en general.

La industria de línea blanca se ha desarrollado muy bien en el Ecuador desde los años 70 abasteciendo las tres cuartas partes del mercado nacional, además hay productos que se exportan (Diario Uno, 2016, pág. 12). Para la producción de estos artículos la industria nacional se abastece del 50 % con partes y piezas que se producen en el país, el resto de las piezas son importados (La Hora, 2015).

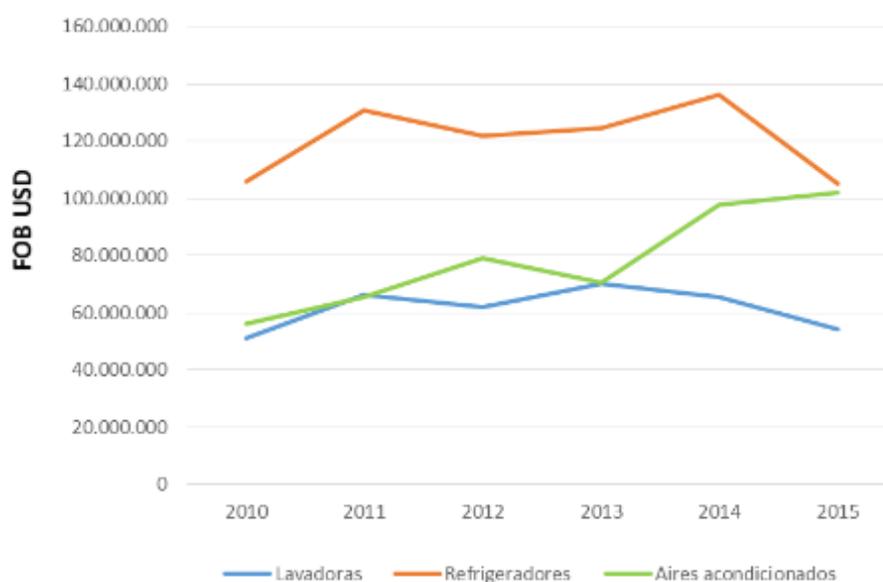
La demanda de estos productos se determina de acuerdo al comportamiento de los consumidores quienes actualmente buscan artículos que ocupen menos espacio y que tengan mayor porcentaje de ahorro de energía (Kloter, 2016, pág. 6), además considerando que una de las industrias de mayor desarrollo tecnológico es la de electrodomésticos los consumidores son más exigentes con respecto a productos más actualizados en tecnología. (Enríquez, 2015)

Las ventas en el sector electrodoméstico tienen un comportamiento estacional es decir que la mayoría de las ventas son realizadas en fechas especiales como por ejemplo el

día de las madres, Black Friday y Navidad (Rubin, 2014), las ventas durante estas fechas corresponden a la tercera parte de las ventas realizadas durante cada año.

De acuerdo a (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015) En el mercado ecuatoriano se ofertan productos nacionales y extranjeros teniendo mayor volumen en la ventas de productos importados debido a que las mismas tienen prestigio, marca, calidad y duración. El origen de la mayoría de las importaciones de electrodomésticos que se comercializan en Ecuador proviene de China, Corea del Sur, EEUU, México y Brasil (Revista Lideres, 2015). En el Grafico 13, se puede observar la evolución de los principales productos de línea blanca importados en Ecuador:

Gráfico 17 Principales Productos de línea blanca importados por Ecuador



Fuente: Informes Comex

Elaborado por: Autores

La implementación de reformas arancelarias expedidas por el Gobierno Ecuatoriano durante su mandato ha generado una serie de cambios en el sector electrodoméstico con lo que respecta a la importación de bienes, dichas reformas se enfocan en la limitación de importaciones ocasionadas por el establecimiento de cupos en volumen y en dólares, además de tasas y sobretasas arancelarias.

En diciembre del 2013 con la expedición de la resolución 116 del COMEX, se estableció la obligatoriedad de presentar certificados de conformidad para más de 290 subpartidas arancelarias dentro de las cuales se encontraban productos de línea blanca. (Ministerio de Comercio exterior, 2015)

En enero del 2014 se expidieron 16 reglamentos técnicos del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEC) referidos a productos de línea blanca. En marzo del 2015 se impusieron medidas de salvaguardias entre el 5% y 45% de acuerdo a la resolución No. 011-2015 del COMEX afectando a 53 subpartidas arancelarias, esta medida también afecta al sector electrodoméstico. (Ministerio de Comercio exterior, 2015)

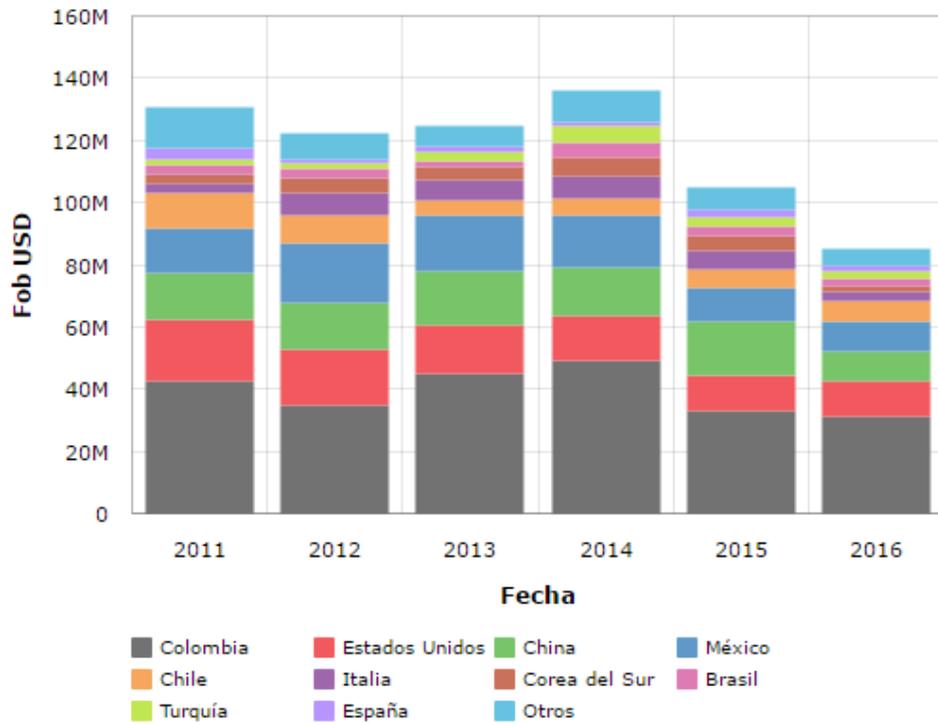
El sector electrodoméstico en Ecuador tiene un gran potencial económico, el 95% de la producción nacional de línea blanca se concentra en tres empresas: Indurama, Fibroacero y Mabe Ecuador (El Telegrafo , 2015). Según información proporcionada por el Banco Central del Ecuador, existen 200 pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de partes y accesorios para los electrodomésticos, con los que proveen a las empresas productoras, entre los principales artículos que se fabrican son las cocinas, refrigeradoras, congeladores, acondicionadores de aire y lavadoras. (Pazmiño, 2016)

En la actualidad las salvaguardias están sujetas a bajas en el 2017, para lavado y refrigeración fueron la de mayor rubro. En el 2015 y 2016 fueron alta, a continuación el detalle del diario el comercio (El Comercio, 2016, pág. 3):

N°	Descripción arancelaria	Sobretasa	01/2016	10/2016	04/2017	05/2017	06/2017
2..	- Máquinas de capacidad unitaria, ..	45,0%	40,0%	35,0%	23,3%	11,7%	0,0%

Haciendo referencia a lo que anteriormente se expuso, se muestra el siguiente cuadro donde se visualiza el comportamiento y dinamismo de las importaciones en el sector de electrodomésticos (TRADE, 2016):

Gráfico 18 Importaciones de refrigeración en Ecuador



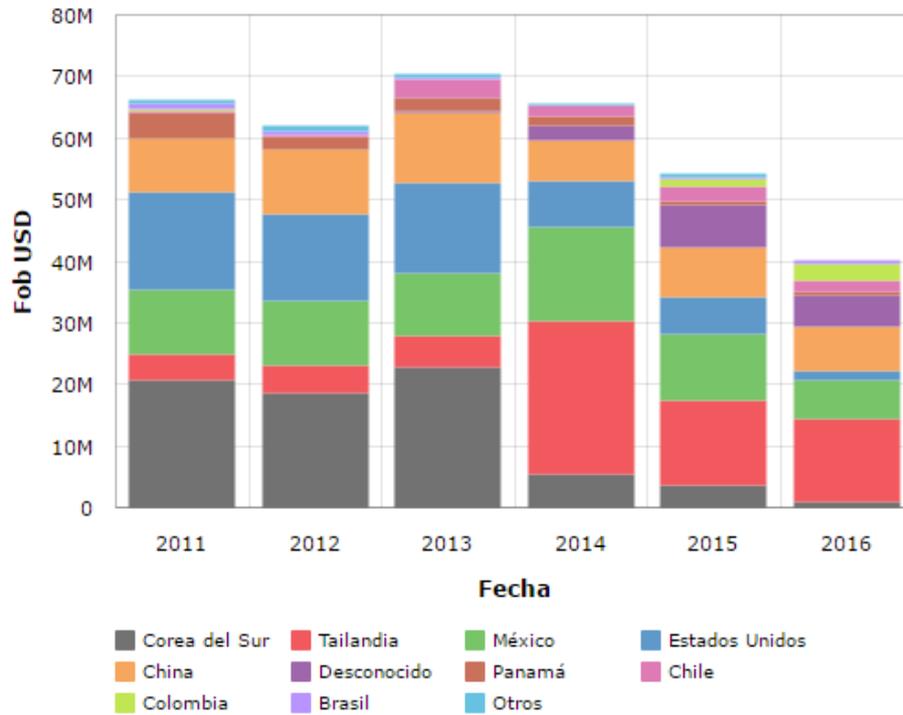
Fuente: Trade.nosis.com

Elaborado por: Trade.nosis.com

De acuerdo a la cifras del grafico muestra que las mayores importaciones vienen de Colombia, seguido de Estados Unidos, China y México, muestra además la reducción en las importaciones que hay a partir del 2015 al 2016.

Además, vemos que en el 2014 fue el año donde más importaciones se realizó, es decir, las empresas se prepararon para la importar refrigeración antes que inicie las salvaguardias en el país.

Gráfico 19 Importaciones de Lavado en Ecuador



Fuente: Trade.nosis.com

Elaborado por: Trade.nosis.com

Las mayores importaciones de lavado se lo realizan en Tailandia, seguido de China y México. A partir del 2015 la gráfica muestra una disminución de las importaciones, en el 2016 se ve una baja más importante que el 2015.

En general, las importaciones en los años que se aplicó las salvaguardias muestran disminuciones significativas, es decir, el gobierno logró su objetivo limitar las importaciones y mantener las divisas en el país.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

El método de investigación utilizado en la presente tesis es deductivo ya que a través del análisis de un caso pasamos de lo general a lo específico. El enfoque cuantitativo-deductivo busca analizar el efecto de las salvaguardias para la cuantificación de los resultados; tiene como objetivo principal la obtención de resultados numéricos a través de operaciones estadísticas, el trabajo en mención busca analizar los efectos de las variables escogidas (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2010, pág. 159).

Como fuente clave se profundizará en los comparativos de los estados financieros periódicos, reportes de ventas en unidades y dólares, reporte de costos de venta, reporte de importaciones e información de indicadores financieros desde el periodo 2014 al 2016.

En el desarrollo del trabajo de investigación se aplicará modelos para el análisis de la información.

Estos modelos son:

Modelo estadístico de regresión lineal múltiple para determinar la relación de las variables de salvaguardias, costos, unidades de venta, etc,

Modelo de Análisis financieros Horizontal y Vertical de la empresa e indicadores financieros.

Estos modelos cumplen con las siguientes características:

- El modelos debe de considerar factores internos y externos
- Debe ser flexible, el modelo debe estar sujeto a adaptaciones necesarias para el desarrollo
- Los resultados que arroje el modelo debe ser comprensible para su interpretación

El modelo debe presentar información lo más cercana posible a la necesidad de la investigación.

En la investigación realizaremos un análisis financiero Horizontal y vertical de los datos de la empresa desde el 2014 al 2016 para establecer las variaciones entre los 3 años,

analizando ratios financieros que permita determinar las variaciones entre año y describir los efectos entre años sin salvaguardias y con salvaguardias.

Adicional, elaboraremos una regresión lineal múltiple considerando las ventas en dólares totales como variable dependiente y como variables independientes: las salvaguardias como dato dicotómico en donde 0 equivale sin salvaguardia y 1 con salvaguardia; costos deflactados bajo el índice de precio, desempleo, Índice de confianza del consumidor.

En el análisis estadístico de regresión lineal múltiple se busca interpretar los resultados de los efectos en las salvaguardias bajo la variable dependiente y variables independientes.

3.1 HIPÓTESIS

En este trabajo de investigación mediante la hipótesis nula y la hipótesis alternativa se busca probar si existe o no afectación de las salvaguardias en las unidades de ventas:

H0: No hubo efecto de las salvaguardias en las unidades de ventas de la empresa

H1: Si hubo afectación de las salvaguardias en las unidades de ventas de la empresa

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO SELECCIONADO

Para analizar el impacto en las salvaguardias desde el 2014 al 2016 hemos utilizado el método de análisis financiero horizontal y vertical adicionando el modelo de regresión lineal múltiple con una variable dependiente y otras variables independientes, para establecer si se acepta o no la hipótesis nula.

3.2.1 Método de Análisis Financiero

Los métodos de Análisis Financiero son los métodos Horizontal y Vertical. Ellos ayudan en el análisis de los datos descriptivos y numéricos de los Estados Financieros, simplifican la visión y toma de decisiones a nivel corporativo (Ortiz, 2011, pág. 135).

Método de Análisis Vertical: se compara solo un año determinado. En el balance general los rubros que integran el activo se comparan con el activo total y en los de pasivo

se comparan con el total pasivo más patrimonio, en el estado de pérdidas y ganancias los rubros son comparados con las ventas totales por cada año.

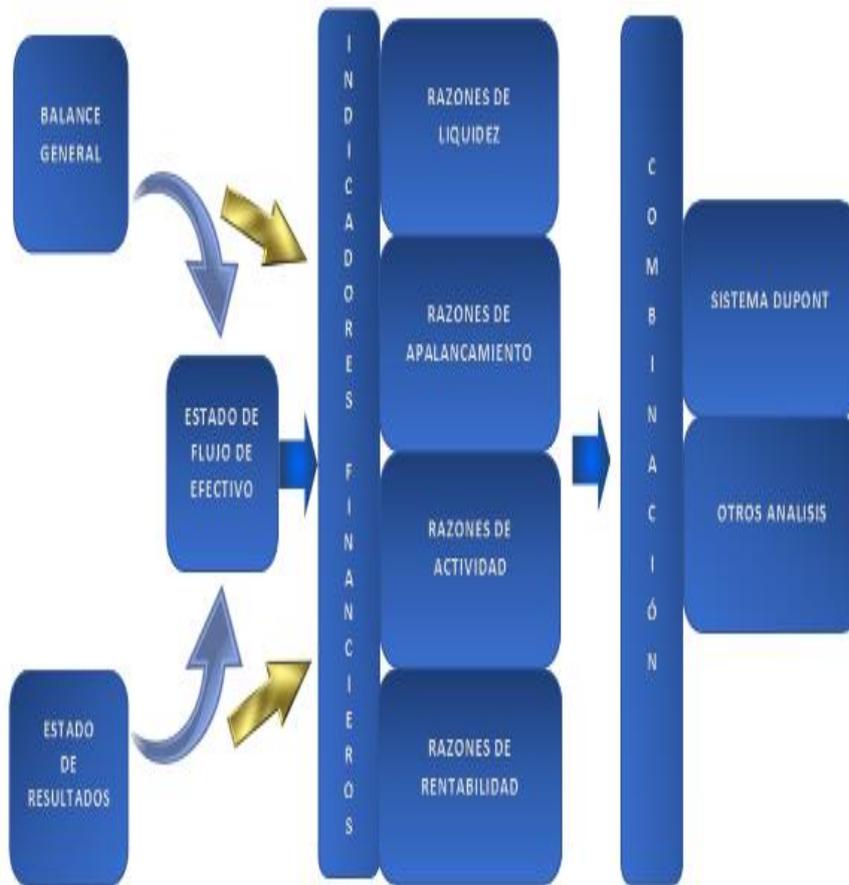
Método de Análisis Horizontal: se compara los estados financieros de la empresa y la evolución de las cifras de un año base con respecto a otro, determinando una variación relativa de los incrementos y disminuciones.

Ratios Financieros: Es otro de los análisis que se utiliza para la medición de los resultados de la compañía son las Razones financieras que ayuda a evaluar la situación y desempeño de la empresa (Van J. y Wachowicz, J., 2002, pág. 132) .

La operatividad de la empresa depende de diferentes análisis que le permiten medir su gestión en el tiempo, tales como la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones, ya sea con sus proveedores, con sus empleados y tener crecimiento empresarial.

La importancia de los ratios financieros es la toma de decisiones, ya que con sus resultados guían a los gerentes hacia una buena dirección de la empresa, les proporciona sus objetivos y sus estándares.

Gráfico 20 Ratios Financieros



Fuente: Fundamentos de Administración Financiera

Elaborado por: Los Autores

Tipo de Razones Financieras

- Razones de liquidez: Miden que tan líquidos son sus activos corrientes
- Razones de Endeudamiento: Miden la proporción que la empresa ha sido financiada con el dinero de otros.
- Razones de Actividad : Miden la eficiencia y efectividad de la gestión
- Razones de Rendimiento: Evalúan la rentabilidad de la empresa

3.2.2 Método de Regresión Lineal Múltiple

Wooldridge (2008, p.77) señala es una técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre variables, usada para cuantificar la relación entre una variable llamada dependiente o criterio (Y) y una o más variables llamadas independientes o predictoras (X_1, X_2, \dots, X_k).

y	x_1, x_2, \dots, x_k
Variable dependiente	Variables independientes
Variable explicada	Variables explicativas
Variable respuesta	Variables de control
Variable predicha	Variables de predicción
Regresando	Regresores

Hay dos modelos: el modelo con dos variables independientes y el modelo con K variables independientes.

- **El modelo con dos Variables Independientes**

Se limita al análisis de dos variables independientes

- **El modelo con K Variables Independientes**

No se limita a dos variables independientes. El análisis de regresión múltiple permite que varios factores observados afecten a Y.

El modelo de Regresión múltiple se puede expresar como:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k + u,$$

B_0 : es el parámetro de términos constante

B_1 : es el parámetro asociado a X_1 .

B_2 : es el parámetro asociado a X_2

U: es el término de error tal como la regresión simple

El Coeficiente de determinación múltiple (R_2), es el cuadrado del coeficiente de correlación múltiple. Se trata de una medida estandarizada que toma valores entre 0 y 1 (0 cuando no existe relación y 1 cuando existe relación perfecta).

El modelo de regresión lineal múltiple es la extensión de K variables explicativas del modelo simple (Palomo, 2011, pág. 3).

- **Modelo de regresión simple:**

$$y = b_0 + b_1 \cdot x + u$$

- **Modelo de regresión múltiple:**

$$y = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + \dots + b_k \cdot x_k + u$$

En donde, b_0, b_1, \dots, b_k son los parámetros que deben estimarse para el modelo mientras que u es el componente aleatorio de Y .

Cuando $k=1$ se obtiene el modelo de regresión lineal simple previamente estudiado.

Supongamos que se tiene una muestra aleatoria (X_1, X_2, \dots, X_k) se tiene un resultado u observación Y_i . Este es uno de los posibles valores de la variable aleatoria Y_i . Una variable aleatoria debe tener una distribución de probabilidad. La aleatoriedad de Y_i está dada por u_i . Se supondrá que para cada variable aleatoria Y_i , el componente aleatorio u_i es una variable con la misma distribución de probabilidad, y que además son variables independientes (Rodríguez, 2007, pág. 132).

Las técnicas de regresión lineal múltiple parten de $(k+1)$ variables cuantitativas, Y es la variable de respuesta y (X_1, X_2, \dots, X_k) las variables explicativas

Para realizar un análisis de regresión lineal múltiple se hacen las siguientes consideraciones en los datos (Rodríguez, 2007, pág. 132):

a) **Linealidad:** los valores de la variable dependiente están generados por el modelo Lineal:

$$Y: X \cdot B + U$$

b) **Homocedasticidad:** todas las perturbaciones tienen la misma varianza, establece que la variabilidad de los residuos es independiente de las variables explicativas:

$$V(u_i) = \sigma^2$$

c) **Independencia:** las perturbaciones aleatorias son independientes entre sí:

$$E(u_i \cdot u_j) = 0, \forall i \neq j$$

d) Normalidad: la distribución de la perturbación aleatoria tiene distribución normal:

$$U \approx N(0, \sigma^2)$$

e) Las variables explicativas X_k se obtienen sin errores de medida.

Requisitos adicionales de la regresión múltiple:

a) $n > k+1$ el modelo depende de $(k+2)$ parámetros. Para que la regresión tenga significado debe haber un número suficiente de datos

b) Ninguna de las variables explicativas X es combinación lineal de las otras (Linealidad). Si alguna de la X_i es la combinación lineal exacta de alguna de las otras X_i , el modelo puede simplificarse con menos variables explicativas. También hay que considerar se alguna de las X_i está fuertemente correlacionada con otras (Rodríguez, 2007, pág. 132).

En esta investigación, el objetivo no es hacer hincapié en los aspectos técnicos del método, sino más bien intentamos a través del método de regresión lineal múltiple describir los resultados y sustentar el efecto de las salvaguardias en las ventas de la compañía.

3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para la elaboración de este trabajo hemos tenido acceso a los estados financieros de la empresa por línea de negocio y hemos contado con la participación de información del departamento de marketing para la elaboración del análisis factores internos y externos además de las cinco fuerzas de Porter. Adicional, esta investigación cuenta con fuentes secundarias para complementar con criterio adecuado y de mejor manera un análisis financiero.

Como fuentes de información externa tenemos:

- Resoluciones de la GATT
- Resoluciones de la OMC
- Resoluciones de Comex 2015 (Ministerio de Comercio Exterior)
- Resoluciones de Comex 2016 (Ministerio de Comercio Exterior)
- Datos obtenidos del Banco Central del Ecuador
- Noticias de Periódicos

- Información de estudios de mercado de electrodomésticos de refrigeración y lavado de la empresa GFK.

3.4 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Es de origen mexicana, en sus inicios se dedicaba a la fabricación de muebles y gabinetes para cocinas pero después empezó a manufacturar productos de línea blanca como refrigeradoras y estufas a gas. Por sigilo profesional no puede ser revelado el nombre de la empresa.

Tuvo un crecimiento acelerado para su época, empezó a realizar exportaciones a Puerto Rico, Venezuela y República Dominicana, logrando exportar a Estados Unidos.

La empresa realiza alianzas estratégicas con la empresa General Electric y pasó a ser líder en línea blanca en el mercado internacional.

Años más tarde, la empresa firma alianzas con países latinoamericanos incluyendo Ecuador. En la actualidad, la empresa en estudio tiene su planta en Guayaquil, cuenta con una participación de más del 55 % del mercado (Pazmiño, 2016).

Es una empresa que importa productos de refrigeración y lavado de ropa, está conformada por tres marcas de línea blanca que se comercializa a nivel local, cuenta con 25 clientes de los cuales 7 son sus clientes principales y 7 canales o segmento de venta entre ellos están:

- Las Cadenas que son empresas comercializadoras de sus productos son:
- Artefacta, Ganga, Comandato, etc.
- Hipermercados.
- Mayoristas.
- Horizontales: donde agrupa a los clientes pequeños como por ejemplo los del
- sector de la bahía.
- Entre otros.

Las Ventas de refrigeración del año 2014 fueron de 34 millones de dólares, el 2015 hubo una reducción en venta del 25% quedando como venta en ese año 25 millones de dólares, en el 2016 hubo un pequeño aumento del 6% en la venta cerrando la venta en 27 millones de dólares (**Ver Anexo 2**).

Mientras que la venta de la línea de lavado para el año 2014 se vendió 13 millones de dólares, en el 2015 la venta fue por 14.3 millones de dólares y cierre el 2016 en 14.9 millones de dólares, ha tenido mínimos crecimientos cada año debido a que esta línea tiene la afectación del 15% de salvaguardia (**Ver Anexo 3**).

El porcentaje de participación de la línea de refrigeración para el 2014 es del 67%, 2015 es de 56% y el 2016 es del 61% con respecto al total de venta de los productos importados.

En la línea de lavado el porcentaje de participación en base al total de venta de los productos importados representa para el 2014 el 27%, 2015 es el 31% y el 2016 es del 33%.

En base a lo anterior, se concluye que las líneas de refrigeración y lavado representan en participación de venta de productos importados el 92% en promedio en los 3 años analizados (**Ver Anexo 4**).

La línea de refrigeración es importada proveniente de Usa, México, China, y la línea de lavado proviene de México, Korea y China. La empresa cuenta con 13 sublíneas de productos de refrigeración y 11 modelos de lavado.

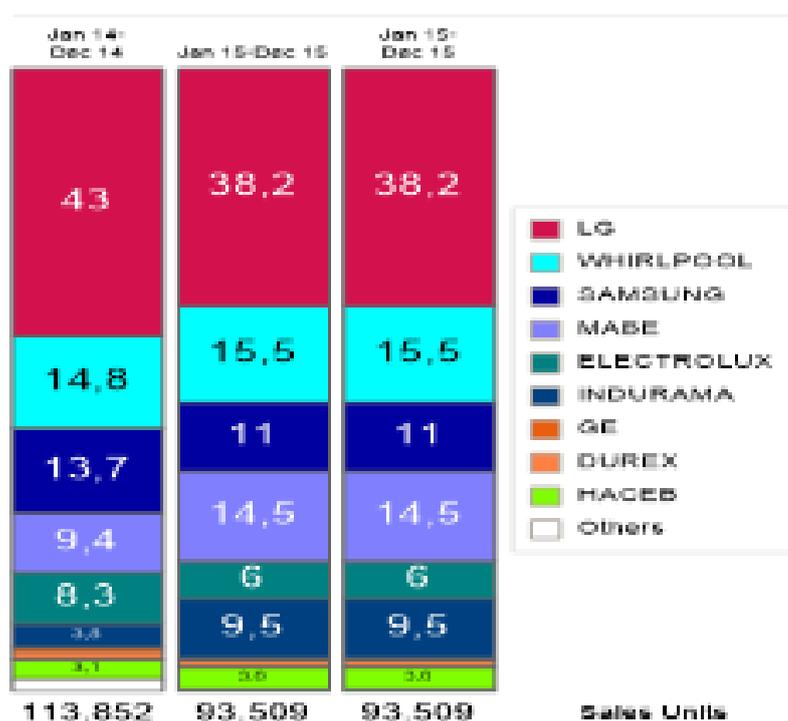
La empresa exporta 247 modelos de Cocinas, Cocinetas, Cubiertas y Hornos a Chile, Colombia, Perú, México, Venezuela y centro América.

Estas líneas de negocio que tienen una alta participación de venta para la empresa en estudio, para el 2015 se vieron afectadas con salvaguardias todas las partidas arancelarias de refrigeración y lavado, empezó con el 45% de sobretasa que duró desde marzo 2015 a diciembre 2015, luego de ello el comex en una nueva resolución para el 2016 del 45% pasa al 40% pero octubre del 2016 las salvaguardias del 40% pasan al 35%, con este estudio financiero se quiere demostrar cual fue el impacto y que estrategia aplicó la empresa para minimizar el impacto de la resoluciones. Para el 2017 esta salvaguardia irá disminuyendo en función del calendario que se lo mostró en el capítulo anterior.

3.5 PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA EN EL MERCADO LOCAL

En la línea de lavado las empresas que lideran el mercado se encuentran: LG, Whirlpool, Samsung, Mabe, Electrolux, Indurama, General Electric, Durex, Haceb y Otros, a continuación el detalle de sus ventas en %:

Gráfico 21 Porcentaje de Participación de Mercado Línea Lavado



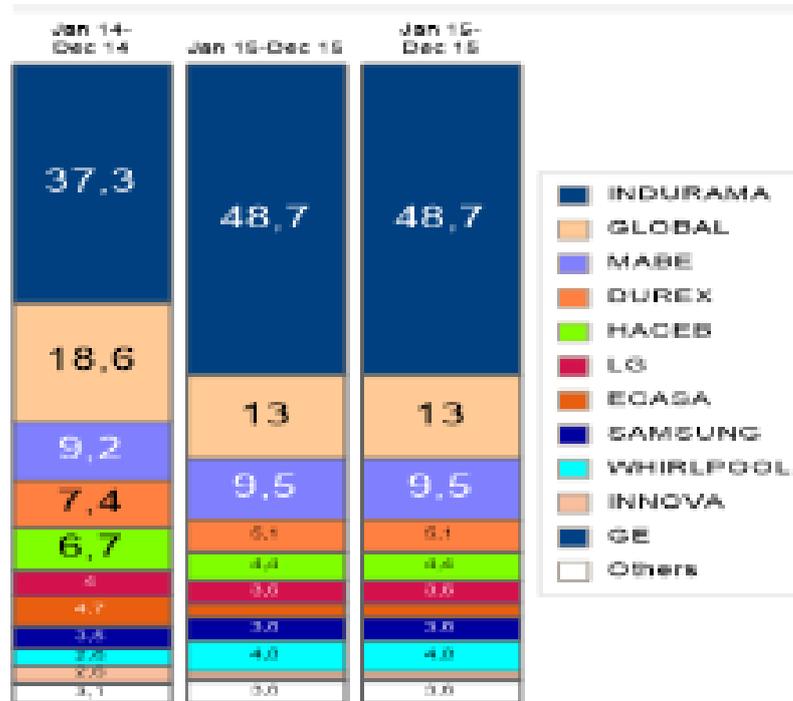
Fuente: GKF

Elaborado por: Autores

En la línea de refrigeración las empresas que lideran el mercado se encuentran: Indurama, Global, Mabe, Durex, Haceb, LG, Ecasa, Samsung, Whirlpool, Innova, General Electric, otros; a continuación el detalle de sus ventas en %:

A nivel nacional, encabeza en el índice comercial ante sus competidores, entre otras marcas internacionales: El cuadro siguiente representará en porcentaje el comportamiento a nivel nacional.

Gráfico 22 Porcentaje de Participación de Mercado en Línea de Refrigeración



Fuente: GKF

Elaborado por: Autores

En el caso de este cuadro se observa que es la compañía Indurama lidera la participación de las ventas de refrigeración, la empresa ecuatoriana se mantiene enfocada en aumentar la presencia de sus artefactos en todos los sectores socioeconómicos del país.

En segundo lugar, se encuentra la empresa Global con el 13% de participación. Seguido de Mabe con el 9.5% de participación de venta en refrigeración.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La empresa objeto de estudio se ubica en el segundo lugar en el ranking de empresas de línea blanca.

De las líneas de productos importados las de refrigeración y lavado son los productos que más se venden; cuando el gobierno colocó y estableció la aplicación de salvaguardias a todos los bienes de consumo, estos productos se vieron afectados con el 45% de sobretasa arancelaria para el año 2015 y para el año 2016 se redujo al 35%, en la actualidad la empresa importa estos productos con salvaguardias y los incluye en los costos.

Las salvaguardias entraron en vigencia a mediados de marzo del 2015, es decir, el periodo pre salvaguardias va desde abril-2014 a marzo-2015 y los periodos con salvaguardias son desde abril-2015 hasta la actualidad año 2016 porque en el 2017 entra el proceso de desmantelación de las sobretasas arancelarias.

4.1 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

Mediante este análisis se puede realizar una evaluación de las fortalezas y debilidades que pertenecen al ámbito interno de la empresa, este análisis considera diversos factores relativos a aspectos de financiación, marketing, producción, organización, entre otros (Wheelen T. y Hunger J., 1994, pág. 35).

Con respecto al ámbito externo está compuesto por las amenazas y oportunidades que se encuentran fuera de la empresa, la identificación de estos factores ayudaran a superarlas de manera anticipada (Wheelen T. y Hunger J., 1994, pág. 35).

La empresa presenta un análisis donde se detallan los factores internos y externos y las oportunidades que tiene a futuro la empresa, esta información ha sido obtenida a través del Departamento de Producto mediante entrevista realizada al Gerente de Producto:

Tabla 5 Análisis FODA

F	O	D	A
Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Reputación en el mercado	Innovaciones de proveedores benefician a los productos que se comercializa	Al ser una multinacional muchas decisiones tienen muchos procesos que la retrasan	Las importaciones de las líneas de lavado y refrigeración están sujetas a barreras arancelarias que limita la importación y comercialización de estas líneas
Experiencia en la comercialización de electrodomésticos	Aprender de experiencia de otros modelos de mercado para aplicarla en la empresa	Productos importados se retrasan en el lead time y generan quiebres de stock.	Existen fuertes competidores en el mercado de electrodomésticos
Red de distribución desarrolladas	Pocos competidores nuevos	Alto poder de negociación de los clientes	Los proveedores o vendedores pueden discontinuar modelos o materiales que en Ecuador tienen éxito.
Alta participación en el mercado	No existen productos sustitutos que reemplazan las líneas de lavado y refrigeración	Procesos estandarizados que no se ajustan en su totalidad a la realidad nacional (descuentos en ventas)	Inestabilidad económica que enfrenta Ecuador

Fuente: Departamento de Marketing

Elaborado por: Autores

Mediante este análisis podemos determinar que las principales fortalezas de la empresa son la buena reputación, la experiencia y la alta participación en el mercado, teniendo como oportunidades las innovaciones, la falta de competidores nuevos y la falta de productos sustitutos.

Las principales debilidades son el alto poder de negociación de los clientes, los procesos estandarizados y los retrasos en el lead time debido a que los productos son importados. Por último las amenazas más fuertes para la empresa son las barreras arancelarias impuestas a las importaciones, los competidores posicionados en el mercado y la inestabilidad económica en el país.

4.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON DIAMANTE DE PORTER

El modelo de la cinco fuerzas de Porter tiene como objetivo conocer las fuerzas más oportunas y las más amenazadoras, comprender la competencia industrial y la rentabilidad analizando las tendencias estructurales.

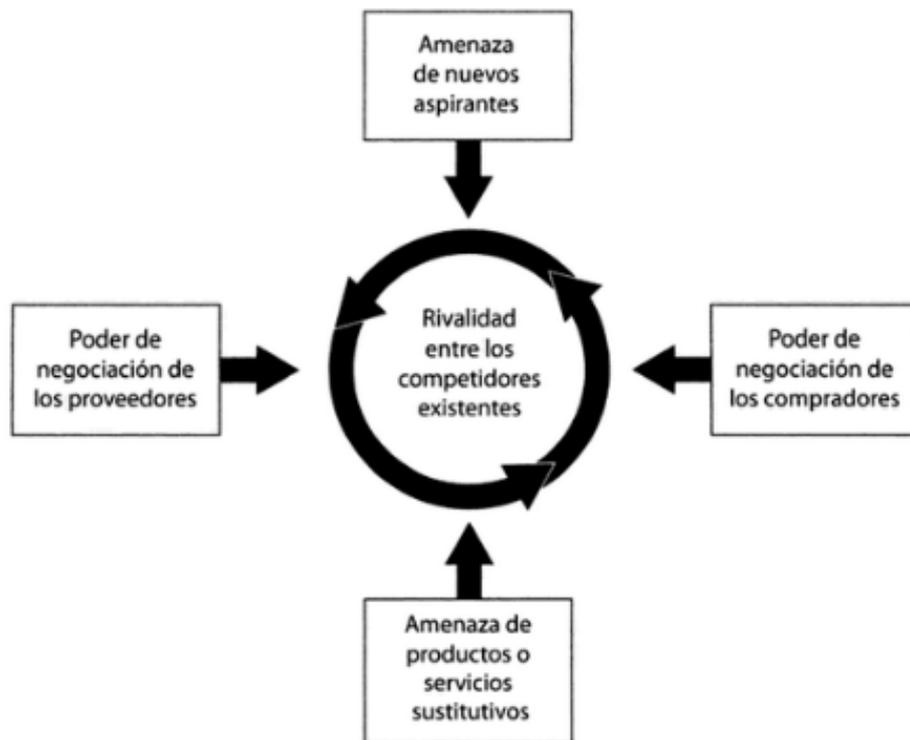
Es importante analizar el nivel de competencia y la rivalidad que tiene la empresa en estudio, con el fin de establecer cuan atractiva es para oportunidades de rentabilidad e inversión y cuan amenazante es su estructura.

Dentro de las organizaciones el análisis de las 5 fuerzas de Porter es utilizado como instrumento para elaborar estrategia y establecer las circunstancias de su entorno.

A continuación las cinco fuerzas de Porter de la compañía, información obtenida del Dpto. de Producto:

- Poder de negociación de los Compradores o Clientes
- Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores
- Amenaza de nuevos competidores entrantes
- Amenaza de productos sustitutos
- Rivalidad entre los competidores

Gráfico 23 Las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Libro Ser competitivo Porter

Elaborado por: Michael Porter

- **Poder de negociación de los Compradores o Clientes**

El poder de los clientes es alto porque hay mucha competencia en el mercado, a pesar de brindar un buen servicio y calidad en los productos comercializados, los clientes tienen el poder de negociación de precios, descuentos, créditos, plazo de entrega, entre otros.

Los clientes de la empresa son cadenas (Artefacta, Comandato, Créditos Económicos), almacenes independientes, proyectos inmobiliarios, supermercados, tiendas departamentales (Sukasa, De Prati, Pycca) y clientes finales.

- **Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores**

En el caso de refrigeración y lavado el proveedor es una filial de México pero además en lavado vienen productos de China, debido a que las plantas de estos productos

fabrican los mismos modelos para varios países que a través de las economías de escalas ayudan a mantener costos competitivos.

▪ **Amenaza de nuevos competidores entrantes**

La amenaza de nuevos competidores es media porque se requiere una alta inversión para la importación de lavado y refrigeración ya que esta línea blanca debe cumplir muchas normas de calidad, cumplir con el RTE 009 y RTE035 y registros INEN que avalen la calidad y eficiencia de la nacionalización de los productos.

▪ **Amenaza de productos sustitutos**

En la actualidad estos electrodomésticos de lavado y refrigeración ofrecen comodidad a los clientes que la usan, más que una vanidad hoy en día es una necesidad y no existen productos sustitutos en el mercado, bajo este punto es decir no hay sustituto que se vaya posesionando y que saque el producto original del mercado.

▪ **Rivalidad entre los competidores**

Los productos de refrigeración y lavado de la empresa en estudio tienen fuertes competidores en el mercado.

Los competidores directos en lavado son:

- LG
- Whirlpool
- Samsung
- Electrolux

Los competidores directos en refrigeración:

- Indurama
- Haceb
- Electrolux
- Whirlpool

Indurama posee fábrica de refrigeración en el país y tiene economía de escala que hace que sus costos sean inferior a los de la empresa en estudio ya que son productores y no importadores del producto.

Haceb es una empresa colombiana que trae productos de refrigeración al Ecuador sus costos de importación son más bajo que la empresa en estudio por dicha razón es una fuerte competencia. La marca es nueva en el mercado ecuatoriano pero sus precios y características la hacen atractiva para ciertos consumidores.

Electrolux es una empresa sueca que tiene sus fábrica de lavado y refrigeración en Chile y traen de China, en Ecuador posee solo oficinas comercial y bodegas.

Whirlpool tiene oficinas comerciales en Ecuador sin fábrica y sus productos son importados de varios países los cuales son México, EEUU, Colombia y China. En el caso de Colombia tienen Alianza con Haceb para fabricar en conjunto modelos Whirlpool; es una marca tradicional en el mercado ecuatoriano y esto impacta en la decisión de compra del cliente, su marca es muy reconocida más en lavado pero también hay preferencias en clientes por refrigeración.

LG importa lavado de Corea del Sur y Thailandia tienen mucho mercado internacional, sus costos manejan economías de escalas, actualmente es el líder de mercado de lavado, según reporte de venta de las cadenas, sus precios son muy bajos.

Samsung es una empresa de Corea del Sur tienen proveedores asiáticos y economías de escalas que hacen que sus costos sean competitivos en el mercado ecuatoriano.

4.3 AFECTACIÓN EN LOS ESTADOS FINANCIEROS

Es importante realizar un análisis de la afectación en los estados Financieros con el fin de conocer la situación de la empresa y los cambios presentados durante un periodo determinado.

Este análisis en los estados financieros mediante diferentes indicadores permitirá tomar decisiones de inversión y asignación de recursos a corto plazo y largo plazo, también permitirá evaluar la eficiencia de los administradores y sus decisiones con respecto a las líneas de crédito obtenidos por parte de los proveedores y asignados a los clientes.

Para finalizar nos dará a conocer la capacidad de la compañía para generar y optimizar recursos además de la capacidad de crecimiento en el corto tiempo.

Mediante el análisis vertical se puede enfocar en dos campos importantes en las finanzas de la empresa: las inversiones y el Financiamiento.

En el análisis horizontal se puede obtener la variación absoluta y relativa en cada una de las cuentas detalladas en los estados financieros con respecto a un periodo a otro.

- **Balance General**

El balance general nos proporciona datos que nos demuestra la fuerza financiera de la empresa, indicándonos lo que posee y lo que debe durante una fecha determinada. A continuación detallamos los datos correspondientes al Balance General:

Tabla 6 Balance General - Análisis Horizontal y Vertical

	ANALISIS VERTICAL				ANALISIS HORIZONTAL			
	2014	%	2015	%	2016	%	2014- 2015	2014 - 2016
ACTIVOS								
ACTIVO CORRIENTE								
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DEL EFFECTIVO								
Caja	1,202	0%	1,160	0%	1,332	0%	-3%	11%
Bancos	579,447	2%	288,608	1%	259,238	1%	-50%	-55%
Inversiones Temporales	593,694	2%	89,234	0%	1,399,191	6%	-85%	136%
ACTIVOS FINANCIEROS								
Cuentas por Cobrar no relacionadas	6,951,557	28%	4,869,512	22%	6,471,715	27%	-30%	-7%
Cuentas por Cobrar relacionadas	5,983,508	24%	5,616,640	25%	4,749,184	20%	-6%	-21%
Otras cuentas por Cobrar	94,530	0%	64,139	0%	77,163	0%	-32%	-18%
Provisión cuentas incobrables	(122,638)	0%	(151,668)	-1%	(221,721)	-1%	24%	81%
Servicios y otros pagos anticipados	107,364	0%	42,263	0%	980	0%	-61%	-99%
Activos por impuestos corrientes	1,593,237	6%	1,701,422	8%	951,279	4%	7%	-40%
Inventarios	5,779,806	24%	6,953,964	31%	6,731,961	28%	20%	16%
TOTAL DE ACTIVO CORRIENTE	21,561,707	88%	19,475,274	86%	20,420,322	85%	-10%	-5%
ACTIVO FIJO								
Propiedad, Planta y Equipo Neto	2,966,355	12%	3,084,769	14%	3,489,003	15%	4%	18%
TOTAL DE ACTIVO FIJO NETO	2,966,355	12%	3,084,769	14%	3,489,003	15%	4%	18%
OTROS ACTIVOS								
Otros Activos	47,232	0%	50,017	0%	40,421	0%	6%	-14%
TOTAL DE OTROS ACTIVOS	47,232	0%	50,017	0%	40,421	0%	6%	-14%
TOTAL DE ACTIVOS	24,575,294	100%	22,610,059	100%	23,949,746	100%	-8%	-3%
PASIVOS								
PASIVO CORTO PLAZO								
Cuentas y Documentos por Pagar	4,139,002	17%	3,446,369	15%	4,654,614	19%	-17%	12%
Obligaciones Sociales / Impuestos por Pagar	1,388,233	6%	760,732	3%	540,663	2%	-45%	-61%
Cuentas por pagar diversas / relacionadas	571,445	2%	709,801	3%	962,822	4%	24%	68%
Anticipo de clientes		0%		0%		0%		
Obligaciones con Instituciones Financieras		0%		0%		0%		
Otros Pasivos Corrientes	262,390	1%	164,536	1%	204,701	1%	-37%	-22%
TOTAL DE PASIVO CORTO PLAZO	6,361,069	26%	5,081,438	22%	6,362,800	27%	-20%	0%
PASIVO A LARGO PLAZO								
Provisiones por Beneficios a Empleados	213,644	1%	231,450	1%	236,528	1%	8%	11%
Pasivo diferido	1,410,587	6%	1,493,598	7%	1,566,577	7%	6%	11%
TOTAL DE PASIVO LARGO PLAZO	1,624,231	7%	1,725,048	8%	1,803,105	8%	6%	11%
TOTAL DE PASIVOS	7,985,300	32%	6,806,486	30%	8,165,905	34%	-15%	2%
PATRIMONIO								
Capital Social	5,058,950	21%	5,137,261	23%	5,137,261	21%	2%	2%
Reservas	2,006,771	8%	2,029,804	9%	2,399,138	10%	1%	20%
Resultados Acumulados	2,781,930	11%	3,041,528	13%	658,996	3%	9%	-76%
Utilidad / Pérdida	6,742,342	27%	5,594,980	25%	7,588,446	32%	-17%	13%
TOTAL DE PATRIMONIO	16,589,994	68%	15,803,573	70%	15,783,842	66%	-5%	-5%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	24,575,294	100%	22,610,059	100%	23,949,746	100%	-8%	-3%

Fuente: Departamento Contable

Elaborado por: Departamento contabilidad

4.3.1 Análisis de la información

Los activos de la empresa para el año 2015 se redujo un 8% por la caída de inversiones temporales, recordemos que este año hubo una desaceleración, el precio internacional del petróleo comenzó a bajar su caudal por la manipulación de los precios con injerencia de los grandes productores y consumidores, lo cual generó ajustes en la economía del país, dando inicio a las salvaguardias que tenían por objetivo equilibrar la balanza de pagos, la baja del precio del petróleo al país le generó un doble impacto, afectó los ingresos y en el comercio exterior empezó a deteriorar la balanza comercial que en el 2014 ya se estaba equilibrando.

Para el 2016 los activos de la compañía comparando con el año 2014 reducen un 3% la situación del país arranca con el mismo dinamismo que el 2015 por lo que la empresa no aumentó significativamente sus inversiones temporales.

Podemos destacar entre los activos corrientes la recuperación de cartera da como resultado la disminución del 10% en relación al 2014 y en el 2016 reduce el 5% en relación al 2014.

En el caso de activo los niveles de inventario para el 2015 creció 7% con respecto al 2014 y el 2016 disminuyó un 3% porque hubo un aumento en ventas por la reducción de salvaguardias.

En cuanto a las cuentas de pasivo observamos un decrecimientos en las cuentas por pagar en el 2015 decreció 3% con respecto al 2014 y decreció también los impuestos por pagar por la disminución de las importaciones en venta y por la reducción de impuestos del reparto de utilidades, para el 2016 las cuentas por pagar aumentaron 12% incremento las compras de productos por la baja de salvaguardias.

En los pasivos de largo plazo se vieron incrementados en un 6% y 11% en el 2015 y 2016 respectivamente debido a incrementos por pasivos diferidos derivados de aumentos por garantías y uso de marca.

El capital de la compañía incrementa solo 2% por tema de inestabilidad económica y por desaceleración de la economía del país. La utilidad de la compañía en el 2015 se vio

afectada versus el 2014, disminuye en 17% por afectación de salvaguardias y factores económicos del año 2015.

- **Estado de Resultados**

A través de los Estados de resultados se podrá conocer de manera resumida los resultados operativos de la empresa mediante los ingresos y los gastos incurridos para lograr dichos ingresos. En la tabla detallada a continuación podremos observar el Estado de Resultado de la empresa en estudio durante el 2014-2015 y 2016:

Tabla 7 Estado de Resultados - Análisis Horizontal y Vertical

	ANALISIS VERTICAL				ANALISIS HORIZONTAL			
	2014	%	2015	%	2016	%	2014- 2015	2014 - 2016
Unidades	134,268	100%	105,030	100%	118,632	100%	-22%	-12%
Refrigeración	78,021	58%	51,405	49%	66,247	56%	-34%	-15%
Lavado	56,247	42%	53,625	51%	52,385	44%	-5%	-7%
Ventas	48,478,312	100%	40,255,506	100%	42,430,835	100%	-17%	-12%
Refrigeración	34,582,099	71%	25,917,806	64%	27,480,047	65%	-25%	-21%
Lavado	13,896,213	29%	14,337,700	36%	14,950,788	35%	3%	8%
Costo de Ventas	(36,092,056)	-74%	(29,905,999)	-74%	(28,790,449)	-68%	-17%	-20%
Refrigeración	(26,164,196)	-54%	(19,848,985)	-49%	(17,659,119)	-42%	-24%	-33%
Lavado	(9,927,860)	-20%	(10,057,013)	-25%	(11,131,331)	-26%	1%	12%
VALOR CONTRIBUIDO	12,386,256	26%	10,349,507	26%	13,640,385	32%	-16%	10%
Refrigeración	8,417,903	17%	6,068,821	15%	9,820,928	23%	-28%	17%
Lavado	3,968,353	8%	4,280,687	11%	3,819,457	9%	8%	-4%
Gastos Administrativos y de Ventas	(2,074,899)	-4%	(1,825,918)	-5%	(1,995,552)	-5%	-12%	-4%
MARGEN OPERACIONAL	10,311,357	21%	8,523,589	21%	11,644,833	27%	-17%	13%
Otros Ingresos	74,626	0%	57,448	0%	38,224	0%	-23%	-49%
Otros Egresos		0%		0%		0%		
Gastos Financieros	(216,537)	0%	(142,153)	0%	(237,437)	-1%	-34%	10%
MARGEN NETO (Antes de impuestos y Participaciones)	10,169,445	21%	8,438,883	21%	11,445,620	27%	-17%	13%

Fuente: Sistema contable

Elaborado por: Departamento contabilidad

El Estado de pérdidas y ganancias nos indica que las ventas en dólares de ambas líneas de negocio disminuyen 17%, a nivel de unidades en el 2015 la venta de refrigeración cae 34% mientras que la de lavado cae 5%. En el 2016 comparando las cifras con el 2014 podemos indicar que hubo una caída del 12% en ambas líneas de negocio, por el lado de las unidades de venta de la línea de refrigeración también hubo una caída del 15% y en la línea de lavado disminuyó 7%. La aplicación de las salvaguardias a mediados del 2015 contribuyó a la caída en ventas, afectando el volumen de ventas de las líneas de refrigeración y lavado.

En la línea de lavado en el 2015 y 2016 tuvieron incrementos en las ventas una de las estrategias e la empresa fue impulsar esta línea debido a que tenía mejores precios que su competencia y pudo mejorar el margen de la compañía por centrarse en ese nicho de mercado.

Sobre el costo de venta de la línea de refrigeración en el 2015 aumentaron 15% los costos unitarios dentro de este rubro se encuentra implícito los costos de las salvaguardias al importar los productos, para el 2016 la salvaguardia bajó del 45% al 35%, se negoció fletes a menor precio y cuyo cambio logró una caída en los costos del 21%, esta toma de decisión mejoró el valor contribuido del año 2016 en 17% mientras en el 2015 por temas de la economía y la incertidumbre del país hubo una caída del 28%.

Las empresa para el 2015 redujo los gastos de ventas en un 12%, entre ellos se encuentra la salida de personal, gastos de publicidad, etc. que contribuyan a mejorar la utilidad y situación financiera de la empresa. En el 2016 el año empezó con mejor pronóstico sus gastos de venta solo se redujo al 4%.

Con estas cifras la compañía en el año con salvaguardias, en el 2015, el margen operacional es negativo del 17% comparado con el 2014 y en el 2016 hubo un incremento en el margen por la reducción de salvaguardias y el incremento en ventas y baja de costos.

El margen neto en el periodo sin salvaguardia se mantuvo no hubo incrementos y con respecto al 2014 tuvo una reducción del 17%, en el año 2016 donde bajaron las salvaguardias la situación financiera de la compañía a nivel año mejoró, manejando un margen neto de 27%, es decir, incrementó 13% versus el 2014 año sin salvaguardia.

4.3.2 Interpretación de resultados

Debido a la caída de las inversiones temporales los activos de la empresa redujeron durante el año 2015 y 2016, con respecto a los inventarios en el 2015 presentaron un crecimiento del 7% y una disminución del 3% para el 2016. En las cuentas del pasivo observamos que para el 2015 el nivel de endeudamiento sufrió una disminución del 3%, al igual que los impuestos a pagar que decrecieron debido a la reducción en las importaciones en cambio en el 2016 las cuentas por pagar aumentaron en un 12% debido a los cambios en los porcentajes de las salvaguardias que incrementaron la adquisición de inventarios.

En el estado de resultados se analizan las unidades de ventas en lavado y refrigeración las mismas que disminuyen durante el 2015 y 2016, también se evidencia un incremento en los costos de ventas lo cual ocasiona una reducción en los gastos administrativos y operativos de la empresa.

4.4 AFECTACIÓN EN LOS INDICADORES FINANCIEROS

Con el fin de dar a conocer la situación financiera que la empresa ha tenido en el transcurso de los 3 años, en donde el 2014 se muestra como año base sin salvaguardia y los años 2015 como año de inicio de salvaguardia y el 2016 como año de mantenimiento de salvaguardias, se plantea revisar los indicadores financieros de estos años para obtener un rápido diagnóstico de la situación de la empresa para que nos sirva de referencia.

Las razones financieras pueden dividirse en cuatro grupos básicos, los mismos que detallamos a continuación:

- Razón de Liquidez
- Razón de Actividad
- Razón de Endeudamiento
- Razones de Rentabilidad

Las razones de liquidez y actividad dependen mucho de los datos que se tomen del Balance General en cambio las razones de endeudamiento y Rentabilidad dependen de la información obtenida del estado de resultados.

4.4.1 Análisis de la información

En cuanto a los ratios financieros, se presentan a continuación los resultados:

Liquidez Corriente

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

2014	2015	2016
$\frac{\$ 21,561,706.86}{\$ 6,361,068.81} = \$ 3.39 = 339\%$	$\frac{\$ 19,475,273.64}{\$ 5,081,437.80} = \$ 3.83 = 383\%$	$\frac{\$ 20,420,321.96}{\$ 6,362,799.72} = \$ 3.21 = 321\%$
Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$3.39	Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$3.83	Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$3.21
Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 339%	Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 383%	Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 321%

La empresa en el 2014 por cada dólar tiene 3.39 dólares para cumplir sus obligaciones financieras, en el 2015 por cada dólar tiene 3.83 dólares para hacer frente a sus pasivos de corto plazo, en el 2016 sus pasivos corrientes aumentan 25% con respecto al 2015 y por cada dólar la empresa tiene 3.21 dólares para prevenir situaciones de iliquidez y posteriores problemas de insolvencia en la empresa.

Generalmente se maneja el criterio de que una relación adecuada entre los activos y pasivos corrientes es de 1 a 1, considerándose, especialmente desde el punto de vista del acreedor, que el índice es mejor cuando alcanza valores más altos a 1.

No obstante, se observa que la empresa tiene liquidez para afrontar sus compromisos con acreedores sin inconvenientes e inclusive para emprender nuevas inversiones a corto plazo que optimicen los recursos.

Prueba Ácida

Con este indicador se va a verificar si la empresa puede responder oportunamente a sus obligaciones de corto plazo, básicamente con sus saldos de efectivo dependiendo principalmente de sus activos corrientes excluyendo los inventarios.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

2014	2015	2016
$\frac{\$ 15,781,900.64}{\$ 6,361,068.81} = \$ 2.48 = 248\%$	$\frac{\$ 12,521,309.84}{\$ 5,081,437.80} = \$ 2.46 = 246\%$	$\frac{\$ 13,688,361.32}{\$ 6,362,799.72} = \$ 2.15 = 215\%$
<i>Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$2.48</i>	<i>Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$2.46</i>	<i>Por cada \$1 de deuda, la empresa dispone de \$2.15</i>
<i>Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 248%</i>	<i>Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 246%</i>	<i>Para el 100% de la deuda, la empresa dispone de un 215%</i>

La empresa en el 2014 por cada dólar la empresa dispone de 2.48 dólares para afrontar sus deudas con activos líquidos, en el 2015 la empresa dispone de 2.46 dólares por cada dólar de deuda y en el 2016 cuenta con 2.15 dólares para afrontar sus deudas corrientes sin poner en riesgo su liquidez.

Podemos decir que la empresa tiene activos que pueden ser cubiertos en dinero rápidamente y muestra que no tiene dependencia de sus inventarios para hacer frente a sus deudas de corto plazo.

Rentabilidad

Con esta razón financiera pretendemos medir el grado de rentabilidad con respecto a la venta, utilizaremos los indicadores más comunes como:

- Margen de Utilidad bruta
- Margen Operacional
- Margen Neto

Margen de Utilidad Bruta

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad o Pérdida Bruta}}{\text{Ventas}}$$

2014	2015	2016
$\frac{\$ 12,386,256.16}{\$ 48,478,312.45} = \$ 0.26 = 26\%$	$\frac{\$ 10,349,507.21}{\$ 40,255,505.82} = \$ 0.26 = 26\%$	$\frac{\$ 13,640,385.42}{\$ 42,430,834.76} = \$ 0.32 = 32\%$
<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad bruta de \$0.26</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad bruta del 26%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad bruta de \$0.26</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad bruta del 26%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad bruta de \$0.32</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad bruta del 32%</i></p>

Los datos nos muestran que en el 2015 la compañía no presentó crecimiento en su margen bruto o valor contribuido por la situación económica del país, pagos de salvaguardias en los productos de refrigeración y lavado, costos de ventas más alto, baja o reducción en ventas, el efecto de estos cambios económicos la empresa los trató de disminuir con alianzas estratégicas y plan de bajas de precios de sus proveedores filiales para no impactar tanto los precios y poder ganar mercado, ser más competitivo y compensar el impacto.

En el 2016, el margen o valor contribuido aumentó, en este año las salvaguardias disminuyeron del 45% al 35% en las partidas arancelarias, las ventas tuvieron crecimientos, se importó más productos para cubrir la demanda y sus costos bajaron en relación al 2015.

A nivel general las salvaguardias si generaron variaciones en las cifras financieras que se vieron disminuidos los márgenes.

Margen Operacional

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad o Pérdida Operacional}}{\text{Ventas}}$$

2014	2015	2016
$\frac{\$ 10,311,356.88}{\$ 48,478,312.45} = \$ 0.21 = 21\%$	$\frac{\$ 8,523,588.93}{\$ 40,255,505.82} = \$ 0.21 = 21\%$	$\frac{\$ 11,644,833.08}{\$ 42,430,834.76} = \$ 0.27 = 27\%$
<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad operacional de \$0.21</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad operacional del 21%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad operacional de \$0.21</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad operacional del 21%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad operacional de \$0.27</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad operacional del 27%</i></p>

El margen operacional del 2014 y 2015 se mantiene, el 2015 no muestra incrementos, aunque en este año la empresa redujo gastos administrativos y de venta para poder mantener el margen similar al 2014. En el 2016 el margen incrementó 27%, generando una utilidad de USD 0.27 dólares por cada dólar de venta.

Margen neto

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad o Pérdida Neta}}{\text{Ventas}}$$

2014	2015	2016
$\frac{\$ 6,742,342.32}{\$ 48,478,312.45} = \$ 0.14 = 14\%$	$\frac{\$ 5,594,979.55}{\$ 40,255,505.82} = \$ 0.14 = 14\%$	$\frac{\$ 7,588,445.82}{\$ 42,430,834.76} = \$ 0.18 = 18\%$
<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una ganancia neta de \$0.14</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una ganancia neta del 14%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad neta de \$0.14</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad neta del 14%</i></p>	<p><i>Por cada \$1 de venta, la empresa genera una utilidad neta de \$0.18</i></p> <p><i>Para el 100% de venta, la empresa genera una utilidad neta del 18%</i></p>

El margen neto se mantuvo en el 2015 igual al 2014 por la estrategia que aplicó la empresa, disminuyendo los gastos administrativos y los gastos de ventas además de la disminución de gastos financieros manteniendo USD 0.14 por cada dólar de venta, en el 2016 paso del 14% al 18% presentando un incremento del 4%, USD 0.18 por cada dólar de venta.

4.4.2 Interpretación de resultados

La empresa durante los años 2014, 2015 y 2016 no presentó problemas de liquidez ya que durante estos tres años dispone de más de USD 3.00 para cubrir cada dólar de deuda, además la empresa cuenta con suficientes activos para cubrir sus deudas corrientes.

Con respecto al margen bruto la empresa tuvo un aumento para el 2016 debido a la disminución de las salvaguardias del 45 al 35 % presentando incrementos en las ventas y la cantidad de productos importados. Debido a las diferentes estrategias aplicadas por la empresa, el margen neto para el 2015 se mantuvo y en el 2016 tuvo un incremento del 4%.

4.5 AFECTACIÓN EN LAS VENTAS

Las salvaguardias indudablemente no ha sido beneficioso para los comerciantes lo cual ha ocasionado en su mayoría una reducción en las ventas, es por eso que es importante realizar un análisis de las ventas durante el periodo en estudio con el fin de conocer su comportamiento de acuerdo al giro de negocio.

4.5.1 Análisis de la información

A continuación se podrá observar las unidades de ventas y su variación desde el año 2014 hasta el año 2016 de las líneas de refrigeración y lavado:

- **Unidades de Venta**

Tabla 8 Ventas Unidades de Refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	3,517	3,597	3,064	2%	-13%
Febrero	4,798	3,767	3,880	-21%	-19%
Marzo	4,685	6,638	5,151	42%	10%
Abril	10,841	5,566	5,899	-49%	-46%
Mayo	7,939	3,598	6,879	-55%	-13%
Junio	3,678	3,099	3,783	-16%	3%
Julio	5,137	4,051	6,883	-21%	34%
Agosto	7,084	3,736	5,610	-47%	-21%
Septiembre	5,407	3,409	8,235	-37%	52%
Octubre	10,116	4,839	8,292	-52%	-18%
Noviembre	7,705	5,621	4,925	-27%	-36%
Diciembre	7,114	3,484	3,646	-51%	-49%
Total	78,021	51,405	66,247	-34%	-15%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

De acuerdo a la estacionalidad de las ventas de línea blanca los meses de abril, Mayo y octubre son los meses de mayor venta.

Explicando los datos de la tabla podemos observar en el año 2014 la empresa vendió 78 mil unidades totales, en los meses abril, mayo y octubre vendió el 37% del total del año.

Para el año 2015 la venta se redujo en un 34% cayendo a 51 mil unidades de venta, es decir, 26 unidades menos que el año 2014, las unidades de venta de abril, mayo y octubre representa el 27% del valor total del año 2015, es decir 10% menos que el año 2014.

Para el 2016 las unidades de ventas disminuyen un 15% versus el 2014, es decir, 11 mil unidades menos, los meses de estacionalidad vendieron el 32% del total del año 2016, es decir, un 5% menos versus el 2014.

En los meses enero, febrero, marzo meses sin salvaguardia hay un aumento en unidades de venta en el 2015 del total de venta en unidades representa el 27%, mientras que en el 2014 en los mismo meses existe un 17%, es decir un 10% más de unidades vendidas en los 3 meses del 2015.

A nivel general las unidades de venta de refrigeración de los años 2015 y 2016 sufrieron una caída en unidades.

Tabla 9 Ventas Unidades de Lavado 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	1,053	4,840	3,894	360%	270%
Febrero	3,618	4,473	2,446	24%	-32%
Marzo	3,424	4,109	5,125	20%	50%
Abril	7,818	8,219	4,494	5%	-43%
Mayo	4,457	4,664	4,359	5%	-2%
Junio	3,089	3,113	4,513	1%	46%
Julio	6,672	2,552	5,446	-62%	-18%
Agosto	3,398	3,321	5,539	-2%	63%
Septiembre	5,404	5,724	3,893	6%	-28%
Octubre	5,693	4,821	4,802	-15%	-16%
Noviembre	6,052	3,924	4,327	-35%	-29%
Diciembre	5,569	3,865	3,547	-31%	-36%
Total	56,247	53,625	52,385	-5%	-7%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Las ventas en el año 2014 fueron de 56 mil unidades, en el 2015 hubo una reducción del 5%, bajaron a 53 mil unidades y en el 2016 se vendió 52 mil, 7% menos que el 2014.

Para la línea de lavado enero, febrero marzo, meses sin salvaguardia en el 2015 representa el 25% del total de venta, mientras que en el 2014 en esos mismo meses representa el 14%. A nivel de unidades viendo el comportamiento en los primeros meses antes de las salvaguardias las ventas incrementaron y ya para el mes de abril sufrió una baja en ventas.

- **Participación de Unidades de Venta por sublínea**

La empresa en los últimos 3 años ha vendido aprox. 200 mil unidades de refrigeración, entre las líneas más vendidas se destaca:

Perseus: refrigeradoras de capacidad 230 hasta 270 litros

Polares <18: refrigeradoras de mayor capacidad, mayores a 270 litros en adelante

Géminis: refrigeradoras de dos puertas, frost (hace escarcha), no tienen capacidad.

1 Puerta: refrigeradora de una puerta y frost (hace escarcha), hasta 150 litros de capacidad.

Tabla 10 Participación de venta por unidades vendidas refrigeración 2014-2016

Sublínea	2014	2015	2016	Total Venta	% Part.
1 Puerta	6,034	3,232	2,412	11,678	6%
Bottom Freezer	468	150	37	655	0%
Cavas & Centros de bebida	1,045	1,124	781	2,950	2%
Congeladores Horizontales	2,570	2,167	1,606	6,343	3%
Congeladores Verticales	344	627	345	1,316	1%
French door	573	331	91	995	1%
Frigobares	5,086	3,762	4,085	12,933	7%
Géminis	6,612	3,238	3,156	13,006	7%
Otros	8	-	-	8	0%
Perseus	29,052	15,418	26,844	71,314	36%
Polares < 18	21,834	18,104	23,465	63,403	32%
Polares > 18	2,201	1,685	1,187	5,073	3%
Ref. Side by Side	2,194	1,567	2,238	5,999	3%
Total	78,021	51,405	66,247	195,673	100%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

En la línea de lavado desde el 2014 al 2016 hay 162mil unidades vendidas y el 75% del total de ventas corresponde a la sublínea de Dos tinas, por ser semiautomáticas de menor precio.

Dos tinas <= 8kg: lavadoras semiautomáticas de dos tinas menos a 8 kg

Dos tinas > 8kg: lavadoras semiautomáticas de dos tinas mayores a 8 kg

Tabla 11 Participación de venta por unidades vendidas lavado 2014-2016

Sublínea	2014	2015	2016	Total Venta	% Part.
Carga Frontal	608	380	1,120	2,108	1%
Carga Frontal > 10	97	222	174	493	0%
Centros de lavado	390	506	558	1,454	1%
Dos Tinias <= 8 Kgs	14,659	17,579	10,674	42,912	26%
Dos Tinias > 8 Kgs	28,498	26,827	23,482	78,807	49%
Gabinete 27	1,381	1,314	1,343	4,038	2%
Lavavajillas	1,613	1,826	1,755	5,194	3%
Propela > 10 Kgs	5,939	3,601	4,598	14,138	9%
Propela > 7 Kgs <= 10 Kgs	643	1	6,506	7,150	4%
Secadoras eléctricas	1,225	1,235	2,008	4,468	3%
Secadoras gas	1,194	134	167	1,495	1%
Total	56,247	53,625	52,385	162,257	100%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

- **Dólares de Venta**

Para el análisis de las ventas también es importante considerar los dólares de venta que son los ingresos de la compañía de la línea de refrigeración y lavado durante los años 2014, 2015 y 2016, a continuación se muestra la tabla de los ingresos de las líneas en estudio:

Tabla 12 Dólares de ventas en refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	1,640,115	2,037,216	1,500,379	24%	-9%
Febrero	2,174,092	1,724,319	1,664,347	-21%	-23%
Marzo	1,969,008	3,527,579	2,226,422	79%	13%
Abril	4,561,048	2,782,562	2,406,172	-39%	-47%
Mayo	3,617,281	2,110,507	3,189,545	-42%	-12%
Junio	2,052,441	1,530,498	1,669,836	-25%	-19%
Julio	2,447,311	1,967,581	2,866,682	-20%	17%
Agosto	2,752,639	1,877,898	2,379,167	-32%	-14%
Septiembre	2,609,462	1,681,999	3,108,484	-36%	19%
Octubre	4,285,192	2,129,000	3,164,862	-50%	-26%
Noviembre	3,438,269	2,631,306	1,900,087	-23%	-45%
Diciembre	3,035,242	1,917,341	1,404,064	-37%	-54%
Total	34,582,099	25,917,806	27,480,047	-25%	-21%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

En las ventas de refrigeración en el año 2014 se vendió USD 34 millones, en el 2015 las ventas fueron de USD 25 millones, hubo una baja del 25% en comparación del año 2014. Para el año 2016 se vendieron USD 27 millones, versus el 2014 representa 21% menos.

En los meses sin salvaguardia de enero, febrero y marzo del año 2015 se vendió USD 7 millones, el 28% del total de venta del año, siendo 11% más en estos tres meses del año 2015 que en el año 2014 se vendió 17%. En la línea de lavado tenemos las siguientes ventas:

Tabla 13 Dólares de ventas de lavado 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	409,959	928,190	1,043,058	126%	154%
Febrero	737,979	1,195,536	746,615	62%	1%
Marzo	802,406	1,018,662	1,325,899	27%	65%
Abril	2,594,879	2,328,852	1,279,868	-10%	-51%
Mayo	1,090,211	1,351,211	1,254,613	24%	15%
Junio	704,783	991,905	1,257,688	41%	78%
Julio	1,545,045	766,983	1,550,702	-50%	0%
Agosto	927,932	1,033,828	1,453,316	11%	57%
Septiembre	1,209,197	1,498,959	1,119,147	24%	-7%
Octubre	1,364,034	1,236,399	1,377,983	-9%	1%
Noviembre	1,303,134	1,012,484	1,488,045	-22%	14%
Diciembre	1,206,656	974,691	1,053,853	-19%	-13%
Total	13,896,213	14,337,700	14,950,788	3%	8%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Las ventas de lavado del año 2015 versus el 2014 tuvo un incremento del 3% a nivel total, en el 2014 sus ventas están USD 13 millones y para el 2015 aumento a USD 14 millones; en el 2016 se vendió USD 14 millones, aumento 8% en relación al 2014.

En los meses enero, febrero, marzo sin salvaguardias las ventas del 2015 fueron de USD 3 millones, representan el 22% del total de venta, mientras que el 2014 para estos meses se vendió USD 1.9 millones que representan el 14% del total del año, es decir en el 2015 hubo aumento de venta de USD 1.1 millones, el 8% más.

4.5.2 Interpretación de resultados

En el año 2015 las unidades de ventas de refrigeración presentaron una contracción del 34 %, para el 2016 estas unidades disminuyen en un 15% tomando como año comparativo el año 2014 durante los meses de mayor demanda.

Las unidades de ventas de lavado durante el 2015 sufrieron una reducción del 5% y del 7 % para el 2016 en comparación con el año 2014.

4.6 AFECTACIÓN EN LOS COSTOS DE LO VENDIDO

El costo de ventas es el costo en que se incurre para comercializar un producto, se encuentra en función de precios y el volumen de unidades de ventas. Los costos de lo vendido son utilizados para la medición de utilidad en el estado de resultados, ayuda al control gerencial de las operaciones y actividades de la empresa, además proporciona información para la planeación y toma de decisiones.

4.6.1 Análisis de información

Los costos de ventas se van analizar por línea, a continuación podremos analizar los costos desde el año 2014 hasta el año 2016 de la línea de refrigeración:

Tabla 14 Costos de venta de refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	1,246,673	1,479,078	1,141,196	19%	-8%
Febrero	1,607,532	1,240,527	1,108,789	-23%	-31%
Marzo	1,453,785	2,534,584	1,468,077	74%	1%
Abril	3,366,801	1,979,686	1,569,854	-41%	-53%
Mayo	2,775,238	1,600,791	2,089,614	-42%	-25%
Junio	1,539,223	1,163,266	1,050,411	-24%	-32%
Julio	1,797,898	1,520,127	1,859,150	-15%	3%
Agosto	2,106,327	1,468,689	1,586,277	-30%	-25%
Septiembre	1,939,282	1,383,318	2,114,108	-29%	9%
Octubre	3,273,755	1,738,303	2,185,014	-47%	-33%
Noviembre	2,686,133	2,193,491	857,943	-18%	-68%
Diciembre	2,371,550	1,547,126	628,685	-35%	-73%
Total	26,164,196	19,848,985	17,659,119	-24%	-33%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Los costos de venta de los productos de refrigeración tuvieron en el 2015 una reducción del 24% y en el 2016 tuvieron una reducción del 33%, debido a la baja en volumen de venta y la mezcla de venta.

Los costos de venta unitarios de refrigeración se vieron afectados en el año 2015 por las salvaguardias que entró en vigencia, a continuación las variaciones en de los costos unitarios:

Tabla 15 Costos de venta unitarios de refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	354	411	372	16%	5%
Febrero	335	329	286	-2%	-15%
Marzo	310	382	285	23%	-8%
Abril	311	356	266	15%	-14%
Mayo	350	445	304	27%	-13%
Junio	418	375	278	-10%	-34%
Julio	350	375	270	7%	-23%
Agosto	297	393	283	32%	-5%
Septiembre	359	406	257	13%	-28%
Octubre	324	359	264	11%	-19%
Noviembre	349	390	174	12%	-50%
Diciembre	333	444	172	33%	-48%
Total	335	386	267	15%	-21%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Los costos unitarios sufrieron aumentos del 15% para el 2015 y para el 2016 tuvo una reducción del 21% comparando con las cifras del 2014, los costos tienen implícita las salvaguardias.

Como una estrategia que aplicó la empresa fue la baja de precios fob, la mayoría de los productos comprados de esta línea provienen de sus filiales y sus filiales vendieron productos de refrigeración más baratos para que los costos no se impacten con el 45% y se logró que el impacto en costos no sea más de 15% aproximadamente. Para el 2016 los precios en su mayoría se mantuvieron y con la baja en las salvaguardias hizo que los costos bajaran en relación al 2015 y 2014.

Tabla 16 Costos de venta unitarios de lavado 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	286	133	202	-53%	-29%
Febrero	142	180	221	27%	55%
Marzo	164	175	196	7%	20%
Abril	242	174	214	-28%	-11%
Mayo	172	200	220	16%	28%
Junio	155	217	211	39%	35%
Julio	164	211	205	28%	25%
Agosto	200	221	199	11%	0%
Septiembre	159	195	222	23%	40%
Octubre	171	192	214	12%	25%
Noviembre	154	204	244	32%	58%
Diciembre	157	191	214	22%	36%
Total	177	188	212	6%	20%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Los costos de venta unitarios de la línea de lavado para el 2015 aumenta 6% y en el 2016 los costos aumentan 20% versus el 2014. Se aplicó la misma estrategia de que la línea de refrigeración; sus filiales y proveedores de china bajaron sus precios haciendo que los costos no se impacten con el 45% de salvaguardias y cuyo resultado fue que los productos de lavado se hicieron competitivos en el mercado y por esa razón hubo incrementos en dólares de ventas de esta línea.

4.6.2 Interpretación de resultados

Debido a la reducción en las ventas de los productos de refrigeración en el 2015, los costos de ventas redujeron en un 24 % y en el 2016 tuvieron una reducción del 33% comparado con el año 2014, con respecto a los costos de ventas unitarios estas se vieron

afectadas durante el 2015 en un 15% y en el 2016 se redujo en un 21 % con respecto a las cifras del año 2014.

4.7 AFECTACIÓN EN EL VALOR CONTRIBUIDO

El valor contribuido es obtenido a través de la diferencia entre las ventas y los costos de ventas. Los ingresos deben cubrir los costos y ofrecer un margen bruto que cubra el resto de los costos tales como investigación, marketing, administración, entre otros.

4.7.1 Análisis de la información

Es importante analizar el valor contribuido de las líneas de refrigeración y lavado motivo por el cual a continuación detallamos las cifras obtenidas por línea:

Tabla 17 Valor contribuido de refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	393,442	558,137	359,183	42%	-9%
Febrero	566,560	483,792	555,558	-15%	-2%
Marzo	515,223	992,995	758,345	93%	47%
Abril	1,194,247	802,877	836,317	-33%	-30%
Mayo	842,043	509,717	1,099,932	-39%	31%
Junio	513,218	367,232	619,426	-28%	21%
Julio	649,413	447,453	1,007,532	-31%	55%
Agosto	646,312	409,209	792,890	-37%	23%
Septiembre	670,180	298,681	994,376	-55%	48%
Octubre	1,011,437	390,698	979,848	-61%	-3%
Noviembre	752,135	437,815	1,042,144	-42%	39%
Diciembre	663,692	370,215	775,379	-44%	17%
Total	8,417,903	6,068,821	9,820,928	-28%	17%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

El valor contribuido o utilidad bruta en venta en la línea de refrigeración tuvo una reducción del 28% de ganancia en el 2015 por la caída del volumen y por los incrementos en los costos por las salvaguardias.

En el 2016 la línea de refrigeración el valor contribuido incremento 17% las ganancias versus el 2014 por la mezcla de los productos vendidos a pesar de la baja en volumen que hubo se vendió productos más especificados.

El valor contribuido en lavado para el 2015 aumento 8% versus el 2014 porque se vendió productos más especificados que hicieron que la ganancia aumente.

En el 2016 el valor contribuido cayó porque el costo de los productos tuvo incrementos en la línea de lavado.

Tabla 18 Valor contribuido de lavado 2014-2016

Mes	2014	2015	2016	Var. 15 vs 14	Var. 16 vs 14
Enero	108,951	284,803	257,307	161%	136%
Febrero	223,075	389,423	206,909	75%	-7%
Marzo	242,539	298,153	323,084	23%	33%
Abril	706,447	899,429	315,980	27%	-55%
Mayo	323,550	418,899	294,194	29%	-9%
Junio	224,494	317,297	307,026	41%	37%
Julio	449,143	229,020	432,467	-49%	-4%
Agosto	248,884	299,550	350,019	20%	41%
Septiembre	350,454	381,595	255,848	9%	-27%
Octubre	388,808	312,002	348,194	-20%	-10%
Noviembre	369,309	212,942	433,427	-42%	17%
Diciembre	332,699	237,574	295,001	-29%	-11%
Total	3,968,353	4,280,687	3,819,457	8%	-4%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

4.7.2 Interpretación de resultados

El valor contribuido de los productos de refrigeración durante el 2015 tuvo una reducción del 28%, debido a los incrementos en los costos producidos por las salvaguardias, en el 2016 el valor contribuido tuvo un incremento considerable con respecto a los años anteriores. En los productos de lavado durante el 2015 aumento en un 8 % sin embargo en el 2016 el valor contribuido se redujo debido los costos de este producto se incrementaron.

En resumen se muestra lo siguiente:

Tabla 19 Resumen margen bruto de refrigeración 2014-2016

Mes	2014	2015	2016
Unidades	78,021	51,405	66,247
Ventas	34,582,099	25,917,806	27,480,047
Costos de Venta	26,164,196	19,848,985	17,659,119
VC	8,417,903	6,068,821	9,820,928
% Unidades		-34%	-15%
% Venta		-25%	-21%
% Costo		-24%	-33%
% VC		-28%	17%

Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Tabla 20 Resumen margen bruto lavado 2014-2016

Mes	2014	2015	2016
Unidades	56,247	53,625	52,385
Ventas	13,896,213	14,337,700	14,950,788
Costos de Venta	9,927,860	10,057,013	11,131,331
VC	3,968,353	4,280,687	3,819,457
% Unidades		-5%	-7%
% Ventas		3%	8%
% Costos		1%	12%
% VC		8%	-4%

Fuente: Departamento Financiero

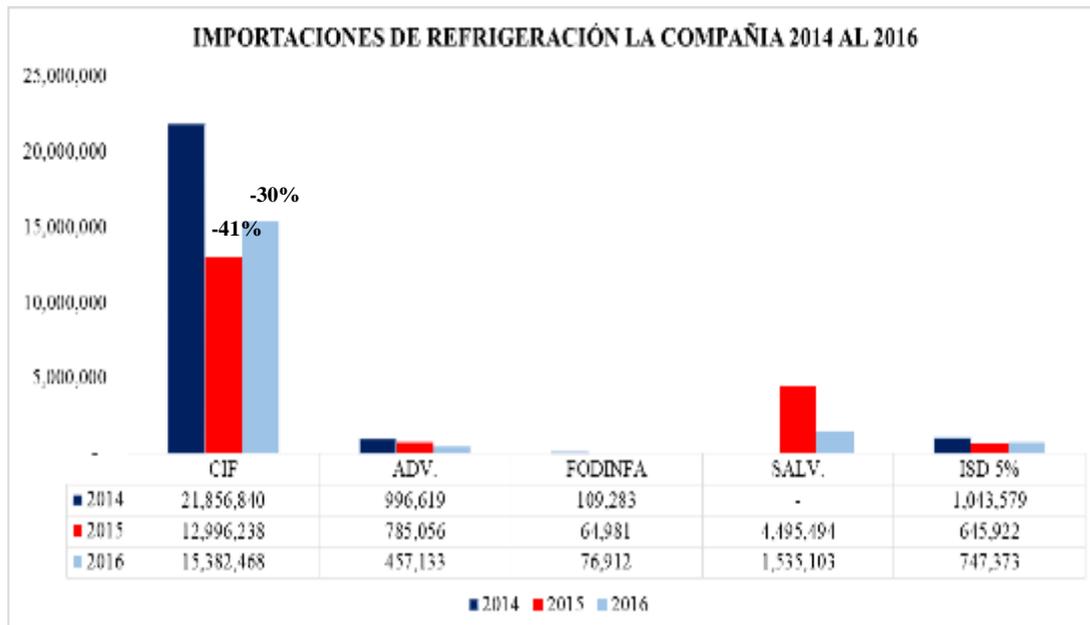
Elaborado por: Autores

4.8 AFECTACIÓN EN LAS IMPORTACIONES Y EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA

4.8.1 Análisis de la información

La empresa en estudio importa la línea de refrigeración de USA, Hong Kong, México (filial) y Singapur. A continuación el detalle de las importaciones por año:

Gráfico 24 Impuestos por importaciones de refrigeración USD del 2014-2016



Fuente: Departamento Financiero

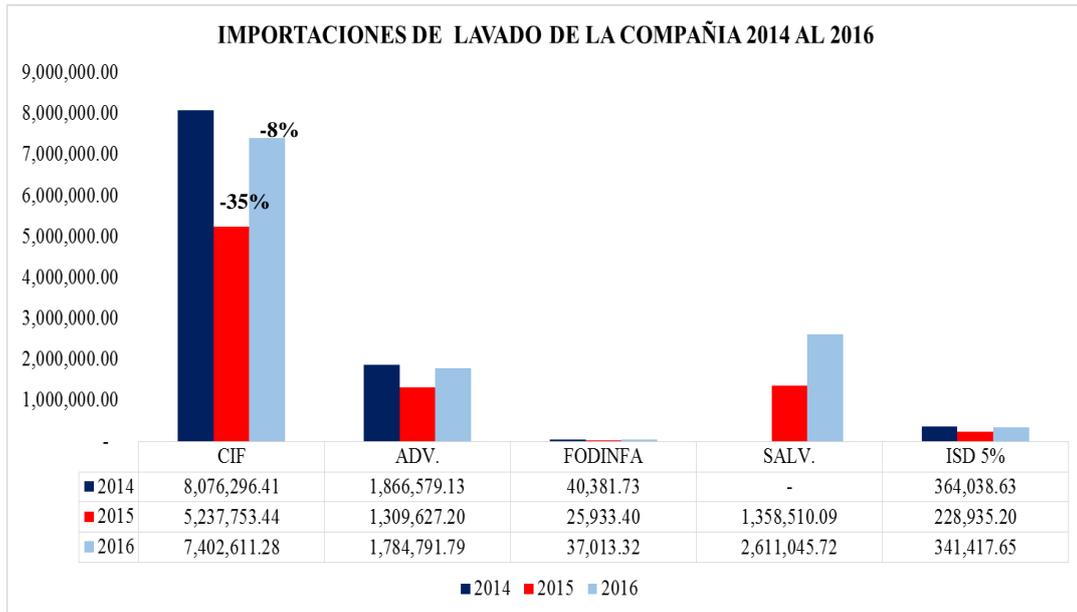
Elaborado por: Autores

Las importaciones de refrigeración comparadas con el 2014 sufrieron una caída en los montos importados (Valor CIF) y hubo una sobretasa adicional a los impuestos pagados que inicio desde abril del 2015 cuyo impuesto no se pagaba en el 2014, en total el impuesto pagado por el 2014 y 2015 ascienden a USD 5 millones.

En el 2016, las importaciones aumentaron USD 1 millón por la baja de salvaguardia de 45% a 35%.

En cuanto a los impuestos de Advalorem, Fodinfra e ISD son impuestos en función del CIF pagado, es decir dependen significativamente de los importes de las importaciones realizadas en cada año, como podemos ver en la gráfica estos impuesto bajaron porque el CIF bajó.

Gráfico 25 Impuestos por importaciones de lavado USD del 2014-2016



Fuente: Departamento Financiero

Elaborado por: Autores

Las importaciones de lavado sufrieron una baja en el 2015 del 35% y en el 2016 del 8%, los impuestos por salvaguardia que pagó la empresa fueron de USD 4 millones cuyo impuesto no era pagado en el año 2014.

En el 2016 se pagó más salvaguardias a pesar de la baja del impuesto del 45% al 35% porque las importaciones de lavado aumento un 2% comparando con el 2015.

Los impuestos por advalorem, Fodinfra e ISD van en función del monto importado, es por eso que en el 2015 bajaron las importaciones y por ende el pago de estos impuestos.

A continuación mostraremos el pago de impuestos que efectuó la empresa presentados por cuatrimestres, en los años 2014 al 2016, para las líneas de lavado y refrigeración, una mayor cantidad en las importaciones se dio en el segundo cuatrimestre, es decir, de mayo a agosto, para cumplir con la estacionalidad de venta de los meses de octubre y noviembre que son meses de estacionalidad alta por temas de Black Friday fecha en la cual se ha conevertido bastante comercial.

Tabla 21 Impuestos pagados por cuatrimestres por línea año 2014

2014									
Línea	Valor CIF	% Valor Fob	% Valor Cif	Advalorem	Salvanguardia	Fodinfra	ISD	Impuestos	Iva
LAVADO	8,076,296	26%	27%	1,866,579	-	40,382	364,039	2,270,999	9,983,257
1Q	2,323,356	28%	29%	568,668	-	11,617	103,642	683,927	2,903,640
2Q	3,364,042	42%	42%	729,712	-	16,820	154,173	900,705	4,110,574
3Q	2,388,899	29%	30%	568,200	-	11,945	106,224	686,368	2,969,043
REFRIGERACION	21,856,840	74%	73%	996,619	-	109,283	1,043,579	2,149,480	22,962,836
1Q	6,492,597	30%	30%	63,598	-	32,461	299,175	395,234	6,588,656
2Q	8,239,014	38%	38%	427,793	-	41,195	399,775	868,764	8,708,098
3Q	7,125,228	32%	33%	505,227	-	35,626	344,629	885,483	7,666,082
Total	29,933,136	100%	100%	2,863,198	-	149,664	1,407,617	4,420,480	32,946,094

Fuente: Liquidaciones de importaciones

Elaborado por: Autores

Tabla 22 Impuestos pagados por cuatrimestres por línea 2015

2015									
Línea	Valor CIF	% Valor Fob	% Valor Cif	Advalorem	Salvanguardia	Fodinfra	ISD	Impuestos	Iva
LAVADO	5,237,753	27%	29%	1,309,627	1,358,510	25,933	228,935	2,923,006	7,880,650
1Q	1,957,906	37%	37%	458,730	57,097	9,790	85,774	611,391	2,483,523
2Q	2,739,166	51%	52%	725,301	1,087,561	13,440	117,423	1,943,725	4,514,294
3Q	540,681	11%	10%	125,596	213,852	2,703	25,738	367,890	882,833
REFRIGERACION	12,996,238	73%	71%	785,056	4,495,494	64,981	645,922	5,991,453	18,341,803
1Q	4,745,184	36%	37%	277,423	971,321	23,726	247,479	1,519,949	6,017,654
2Q	4,393,582	34%	34%	231,309	1,845,466	21,968	213,712	2,312,454	6,492,348
3Q	3,857,473	30%	30%	276,324	1,678,708	19,287	184,731	2,159,050	5,831,800
Total	18,233,992	100%	100%	2,094,683	5,854,004	90,915	874,857	8,914,459	26,222,453
Var \$- 2015 vs 2014	-11,699,144			-768,515	5,854,004	-58,750	-532,760	4,493,979	-6,723,641
Var %- 2015 vs 2014	-39%			-27%	100%	-39%	-38%	102%	-20%

Fuente: Liquidaciones de importaciones

Elaborado por: Autores

Tabla 23 Importaciones por cuatrimestres por línea año 2016

Línea	2016		% Valor Fob	% Valor Cif	Advalorem	Salvaguardia	Fodinfra	ISD	Impuestos	Iva
	Valor CIF									
LAVADO	7,402,611		32%	32%	1,784,792	2,611,046	37,013	341,418	4,774,268	9,983,257
1Q	1,695,889		23%	23%	446,774	671,194	8,480	77,734	1,204,182	2,903,640
2Q	2,725,938		37%	37%	666,651	981,150	13,630	122,727	1,784,157	4,110,574
3Q	2,980,784		41%	40%	671,367	958,702	14,904	140,956	1,785,929	2,969,043
REFRIGERACION	15,382,468		68%	68%	457,133	1,535,103	76,912	747,373	2,816,521	22,962,836
1Q	3,746,991		24%	24%	161,515	559,842	18,735	179,945	920,037	6,588,656
2Q	4,151,911		27%	27%	93,970	415,084	20,760	202,577	732,390	8,708,098
3Q	7,483,566		49%	49%	201,648	560,176	37,418	364,851	1,164,094	7,666,082
Total	22,785,080		100%	100%	2,241,925	4,146,148	113,926	1,088,791	7,590,790	32,946,094
Var \$- 2015 vs 2014	4,551,088				147,242	-1,707,856	23,011	213,934	-1,323,669	6,723,641
Var %- 2015 vs 2014	25%				7%	-29%	25%	24%	-15%	26%

Fuente: Liquidaciones de importaciones

Elaborado por: Autores

4.8.2 Interpretación de resultados

Las importaciones de refrigeración comparados con el año 2014 sufrieron una caída debido a la aplicación de salvaguardias en el año 2015 sin embargo en el 2016 tuvieron un crecimiento de USD 1 millón debido al desmantelamiento de las salvaguardias. La importación de los productos de lavado tuvieron una caída del 35% para el 2015 y del 8% para el 2016.

Las importaciones de lavado tuvieron una caída durante el año 2015 del 35% y en el 2016 del 8%, en este año se pagaron más salvaguardias a pesar de la reducción de las sobretasas arancelarias debido a un aumento del 2% comparado con el año 2015.

4.9 AFECTACIÓN EN EL TIEMPO CON REGRESIÓN MÚLTIPLE

Con el fin de evaluar los efectos de la política económica de las salvaguardias y los modelos de regresión lineal múltiple que pueden albergar diversas variables explicativas entre ellas las detalladas en el capítulo de Marco de referencia y son los más utilizados para análisis económicos (Wooldridge, 2008, pág. 74) hemos escogido este método para el análisis del trabajo de investigación que mostraremos a continuación.

El método de Regresión lineal múltiple analiza varias variables, en este caso analizaremos las siguientes variables:

Variable dependiente: Unidades de Venta desde el 2014 al 2016

Variabes independientes:

- Secuencial: es la serie en el tiempo
- Costos deflactado: es el costo total mensual de los productos de las líneas de refrigeración y lavado deflactado con el índice de precio al consumidor (IPC), mostrando los costos reales de las líneas.
- Salvaguardias: será mostrada como variable dicotómica donde 0 representan los meses sin salvaguardia y 1 representan los meses con salvaguardias.
- Desempleo: considerando las variables externas de la economía hemos considerado el desempleo.
- IDECC es índice de satisfacción del consumidor, esta variable hemos considerado como una variable externa de la economía.

4.9.1 Análisis de la información

El estudio se realizó en las sublíneas de mayor venta de refrigeración y lavado para ver el efecto de las salvaguardias a través del método de regresión lineal múltiple bajo la herramienta financiera de análisis llamada “**Análisis Datos**” en inglés conocida como “**Data Analysis**”.

A continuación se muestra los resultados de cinco líneas de refrigeración y 2 sublíneas de la línea de lavado porque representa el 85% de las ventas en dólares y en otras líneas su comportamiento es similar a las analizadas en este estudio:

Refrigeración:

a. Sublínea PERSEUS

Esta línea representa el 36% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 26 millones de dólares. Esta sublínea es la que más se vende, representa el 30% de los ingresos de venta de la compañía, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo 5 de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.971817305
R Square	0.944428875
Adjusted R Square	0.935167021
Standard Error	229.9663383
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-3433.764106	632.1209775	-5.432131235	6.87644E-06	-4724.727368	-2142.800845	-4724.727368	-2142.800845
X Variable 1	53.31670127	7.487854154	7.120424647	6.40711E-08	38.02446298	68.60893957	38.02446298	68.60893957
X Variable 2	0.003807763	0.000195553	19.4717675	1.425E-18	0.003408391	0.004207136	0.003408391	0.004207136
X Variable 3	-584.5510203	167.3212671	-3.493584709	0.00150217	-926.2666355	-242.8354051	-926.2666355	-242.8354051
X Variable 4	279.216095	71.39671116	3.910769704	0.000487678	133.4045583	425.0276317	133.4045583	425.0276317
X Variable 5	31.39106584	9.295432027	3.377042159	0.00204323	12.40726104	50.37487064	12.40726104	50.37487064

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea PERSEUS, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 53 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 584 unidades de esta línea, el desempleo y el índice de satisfacción del consumidor también se ve afectado por las salvaguardias.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R_2 es de 94%, entonces, el 94% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -3433.76 + 53.31*\text{Sec} + 0.004*\text{Costos_deflactados} - 584.55*\text{Salvaguardia} + 279.21*\text{desempleo} + 31.39*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él.

b. Sublínea POLARES <18

Esta línea representa el 32% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 30 millones de dólares. Esta sublínea es la segunda más vendida en refrigeración y representa el 35% de los ingresos de la compañía, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo 6 de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.974134076
R Square	0.948937199
Adjusted R Square	0.940426732
Standard Error	194.4395123
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-347.1699282	633.900248	-0.547672807	0.587968555	-1641.766945	947.4270884	-1641.766945	947.4270884
X Variable 1	23.08386682	6.442110169	3.583277252	0.001182936	9.927322663	36.24041098	9.927322663	36.24041098
X Variable 2	0.002949791	0.000149747	19.69851072	1.03175E-18	0.002643967	0.003255615	0.002643967	0.003255615
X Variable 3	-486.0112967	133.8822788	-3.630139112	0.001043392	-759.4353872	-212.5872063	-759.4353872	-212.5872063
X Variable 4	185.4920177	62.95446457	2.946447389	0.006164271	56.92184876	314.0621867	56.92184876	314.0621867
X Variable 5	-24.01099524	8.738617669	-2.747688038	0.010056145	-41.85763341	-6.164357068	-41.85763341	-6.164357068

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea POLARES <18, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 23 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 486 unidades de esta línea, el desempleo y el índice de satisfacción del consumidor también se ven afectados por las

salvaguardias, para este caso el nivel de IDECC decrece ocasionando una baja de 24 unidades al aumentar salvaguardias.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R_2 es de 94%, entonces, el 94% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -347.17 + 23.08*\text{Sec} + 0.003*\text{Costos_deflactados} - 486.01*\text{Salvaguardia} + 185.49*\text{desempleo} - 24.01*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él.

c. Sublínea REF. GEMINIS

Esta línea representa el 7% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 4.3 millones de dólares. Esta sublínea se ubica en tercer lugar representa el 5% de los ingresos de la compañía en refrigeración, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo 7 de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.987915895
R Square	0.975977816
Adjusted R Square	0.971974118
Standard Error	34.67948721
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-494.3388705	98.89970622	-4.998385631	2.34031E-05	-696.3190164	-292.3587245	-696.3190164	-292.3587245
X Variable 1	6.487701624	1.132792477	5.727175769	2.99567E-06	4.17423075	8.801172498	4.17423075	8.801172498
X Variable 2	0.004055673	0.000160807	25.22078807	9.39666E-22	0.003727261	0.004384084	0.003727261	0.004384084
X Variable 3	-100.6255506	25.75040707	-3.907726598	0.000491753	-153.2148977	-48.03620352	-153.2148977	-48.03620352
X Variable 4	47.98358823	10.8473562	4.423528401	0.000117916	25.83033144	70.13684502	25.83033144	70.13684502
X Variable 5	4.069965865	1.40361321	2.899634912	0.006926182	1.203405268	6.936526462	1.203405268	6.936526462

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea GEMINIS, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 6 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 100 unidades de esta línea, el desempleo disminuye 47 unidades y el índice de satisfacción del consumidor también se ven afectado por las salvaguardias ocasionando una baja de 4 unidades al aumentar salvaguardias.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R_2 es de 97%, entonces, el 97% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -494.34 + 6.48*\text{Sec} + 0.004*\text{Costos_deflactados} - 100*\text{Salvaguardia} + 47.98*\text{desempleo} - 4.06*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él.

d. Sublínea REF. 1 PUERTA

Esta línea representa el 6% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 3.3 millones de dólares. Esta sublínea se ubica en cuarto lugar a nivel de volumen de venta, representa el 4% de los ingresos de la compañía en refrigeración, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo 8 de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.989730204
R Square	0.979565877
Adjusted R Square	0.97616019
Standard Error	27.52192821
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-376.6710755	82.12476088	-4.586571352	7.46695E-05	-544.3922127	-208.9499384	-544.3922127	-208.9499384
X Variable 1	4.279224527	0.936082605	4.571417632	7.79147E-05	2.367488805	6.190960249	2.367488805	6.190960249
X Variable 2	0.004416247	0.000158538	27.85605143	5.36531E-23	0.004092468	0.004740025	0.004092468	0.004740025
X Variable 3	-70.41164958	19.0904305	-3.688321726	0.000892258	-109.39951	-31.42378919	-109.39951	-31.42378919
X Variable 4	28.46498428	8.776862204	3.243184594	0.002896725	10.54024035	46.38972821	10.54024035	46.38972821
X Variable 5	4.782002946	1.123705134	4.255567409	0.000188357	2.487090902	7.07691499	2.487090902	7.07691499

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea 1 PUERTA, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 4 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 70 unidades de esta línea, el desempleo disminuye 28 unidades en esta sublínea y el índice de satisfacción del consumidor también se ven afectado por las salvaguardias ocasionando una baja de 4 unidades al aumentar salvaguardias.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R_2 es de 97%, entonces, el 97% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -376.67 + 4.27*\text{Sec} + 0.004*\text{Costos_deflactados} - 70.41*\text{Salvanguardia} + 28.46*\text{desempleo} - 4.78*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él.

e. Sublínea REF. SIDE BY SIDE

Esta línea representa el 3% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 9.6 millones de dólares. Esta sublínea se ubica en quinto lugar a nivel de volumen de venta, representa el 11% de los ingresos de la compañía en refrigeración, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo 9 de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.957564678
R Square	0.916930112
Adjusted R Square	0.90308513
Standard Error	27.05829172
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-358.6906829	77.47865552	-4.62954191	6.61787E-05	-516.923207	-200.4581588	-516.923207	-200.4581588
X Variable 1	5.176619162	0.894730564	5.785673779	2.54173E-06	3.349335576	7.003902748	3.349335576	7.003902748
X Variable 2	0.000876315	5.6429E-05	15.52950618	6.94781E-16	0.000761071	0.000991558	0.000761071	0.000991558
X Variable 3	-68.49815002	19.43563216	-3.524359252	0.001384226	-108.1910062	-28.80529379	-108.1910062	-28.80529379
X Variable 4	19.83255571	8.482176925	2.338144545	0.026238011	2.509639407	37.15547201	2.509639407	37.15547201
X Variable 5	5.411515897	1.123896681	4.814958516	3.92678E-05	3.116212661	7.706819133	3.116212661	7.706819133

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea **SIDE BY SIDE**, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 5 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 68 unidades de esta línea, el desempleo disminuye 19 unidades y el índice de satisfacción del consumidor también se ven afectado por las salvaguardias ocasionando una baja de 5 unidades al aumentar salvaguardias.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R_2 es de 91%, entonces, el 91% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -358.69 + 5.17*\text{Sec} + 0.0008*\text{Costos_deflactados} - 68.49*\text{Salvanguardia} + 19.83*\text{desempleo} - 5.41*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él.

2. Lavado:

a. Sublínea DOS TINA >8KG

Esta línea representa el 49% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 16.8 millones de dólares. Esta sublínea es la que más se vende, representa el 39% de los ingresos de venta de la compañía, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel, ver anexo de los datos:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.994949236
R Square	0.989923983
Adjusted R Square	0.988244647
Standard Error	119.6403317
Observations	36

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	-284.0583216	348.3903635	-0.815344944	0.421301198	-995.566365	427.4497219	-995.566365	427.4497219
X Variable 1	12.843081	3.891649018	3.300164261	0.002498238	4.895273406	20.7908886	4.895273406	20.7908886
X Variable 2	0.006767526	0.000133745	50.60030547	1.31362E-30	0.006494383	0.007040669	0.006494383	0.007040669
X Variable 3	-493.5839238	83.32727697	-5.92343758	1.72732E-06	-663.7609264	-323.4069212	-663.7609264	-323.4069212
X Variable 4	41.2279263	39.97206753	1.031418409	0.310588601	-40.40592623	122.8617788	-40.40592623	122.8617788
X Variable 5	1.894747929	4.851913315	0.390515618	0.698914639	-8.014180995	11.80367685	-8.014180995	11.80367685

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea DOS TINAS >8kg, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 12 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 493 unidades de esta línea, el desempleo y el índice de satisfacción del consumidor no tienen significancia en el modelo.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R^2 es de 99%, entonces, el 99% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -284.05 + 12.84*\text{Sec} + 0.006* \text{Costos_deflactados} - 493.58*\text{Salvanguardia} + 41.22*\text{desempleo} + 1.89*\text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 (excepto desempleo e IDECC) lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él, sin embargo Desempleo e IDECC tiene valor p mayor; es decir no contribuye de manera significativa y por esta razón puede ser excluida del modelo, sin perjuicio de una desmejora del modelo.

b. Sublínea DOS TINA <=8KG

Esta línea representa el 26% de participación de unidades venta, en 3 años ha generado venta de 6.4 millones de dólares. Esta sublínea es la segunda más vendida, representa el 15% de los ingresos de venta de la compañía, a continuación el modelo de regresión efectuado en Excel:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.987703836
R Square	0.975558868
Adjusted R Square	0.971485346
Standard Error	102.5127668
Observations	36

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	-370.2736103	308.4348721	-1.200492045	0.239342159	-1000.181654	259.6344335	-1000.181654	259.6344335
X Variable 1	8.83542375	3.354767244	2.633692029	0.013225959	1.984075011	15.68677249	1.984075011	15.68677249
X Variable 2	0.01060572	0.000334173	31.73720159	1.21422E-24	0.009923248	0.011288193	0.009923248	0.011288193
X Variable 3	-360.271468	72.04262178	-5.000810064	2.32435E-05	-507.4021301	-213.1408059	-507.4021301	-213.1408059
X Variable 4	40.68901198	34.24758801	1.188084018	0.244121353	-29.25389371	110.6319177	-29.25389371	110.6319177
X Variable 5	3.094778935	4.204491775	0.736064928	0.467407921	-5.49193881	11.68149668	-5.49193881	11.68149668

Explicación de las variables:

X Variable 1: Serie de tiempo

X Variable 2: Costos Deflactados

X Variable 3: Salvaguardias

X Variable 4: Desempleo

X Variable 5: Índice de satisfacción del consumidor

La regresión lineal múltiple en la sublínea DOS TINAS ≤ 8 kg, muestra que cada vez que pase un año se incrementa las ventas en 8 unidades, los costos deflactados son imperceptibles, al aumentar las salvaguardias un punto reduce 360 unidades de esta línea, el desempleo y el índice de satisfacción del consumidor no tienen significancia en el modelo.

El modelo de regresión múltiple muestra que el R^2 es de 98%, entonces, el 98% de la variación observada es explicada por la aplicación de salvaguardias.

En términos estadísticos, basados en estos resultados se determina que la ecuación es la siguiente:

$$\text{Ventas_Unidades} = -370.27 + 8.83 \cdot \text{Sec} + 0.01 \cdot \text{Costos_deflactados} - 360.27 \cdot \text{Salvanguardia} + 40.68 \cdot \text{desempleo} + 3.09 \cdot \text{IDECC}$$

Los valores p para cada uno de los parámetros considerados en el modelo son menores a 0.05 (excepto desempleo e IDECC) lo que nos lleva a concluir que tales variables tienen una contribución estadísticamente significativa dentro del modelo, por ende deben ser considerados en él, sin embargo Desempleo e IDECC tiene valor p mayor; es decir no contribuye de manera significativa y por esta razón puede ser excluida del modelo, sin perjuicio de una desmejora del modelo.

En general, el modelo que se planteó consideró las líneas de mayor venta en unidades y en dólares. Para la parte de refrigeración los 5 modelos o sublínea analizadas representan 74 millones de dólares de ingresos por venta y el 85% de participación por unidades de venta, y en la aplicando el método de regresión lineal a estas sublíneas en los resultados nos muestra que las salvaguardias tienen significancia en la reducción de las unidades de ventas.

Para la parte de lavado los 2 modelos o sublínea analizadas representan 23 millones de dólares de ingresos por venta y el 54% de participación por unidades de venta, y en la aplicando el método de regresión lineal a estas sublíneas en los resultados nos muestra que las salvaguardias tienen significancia en la reducción de las unidades de ventas.

Para ambos casos, podemos indicar que el coeficiente de relación es lejano a cero, se considera que el modelo es confiable.

4.9.2 Interpretación de resultados

Para la realización del método de regresión lineal múltiple se tomaron en cuenta las sublíneas de mayor venta con respecto a los productos de refrigeración y lavado, este modelo nos muestra que las salvaguardias tienen significancia en la reducción de las unidades de venta.

4.10 DEDUCCIONES GENERALES

En el análisis de los estados financieros desde el año 2014, 2015 y 2016 se pudo observar una disminución en las inversiones temporales en los 2 últimos años, los inventarios fueron variables ya que en el 2015 incrementaron y en el 2016 disminuyeron, teniendo también una disminución en el nivel de endeudamiento y los impuestos a pagar para el 2015. En los estados de resultados se pudo notar la disminución en las unidades de ventas de los productos de refrigeración y lavado.

A pesar de la disminución en las unidades de ventas, la empresa no tuvo problemas de liquidez durante el periodo en estudio. Para el 2016 las ventas en dólares incrementaron motivo por el cual el margen bruto tuvo un aumento, en cambio el margen neto para el 2015 se mantuvo y para el 2016 tuvo un incremento, esto se debe a las diferentes estrategias aplicadas por la empresa.

En la investigación se realizó un análisis de las ventas por línea de refrigeración y lavado cuyo resultado es que las unidades de ventas sufrieron una disminución durante el año 2015 y 2016, debido a este escenario los costos de ventas también tuvieron una reducción en estos años, sin embargo el valor contribuido de la línea de refrigeración en el 2015 tuvo una reducción y en el 2016 se incrementó, en cambio la línea de lavado en el 2015 incremento y se redujo en el 2016.

Las importaciones también se vieron afectadas por la aplicación de salvaguardias ya que tuvieron variaciones positivas y negativas es decir la importación de la línea de refrigeración en el 2015 se redujeron y en el 2016 se incrementaron debido a los cambios en los porcentajes de las sobretasas arancelarias, sin embargo las líneas de lavado se vieron más impactadas debido a que sufrieron una caída durante el 2015 y 2016.

Por último, es importante mencionar que en este estudio el propósito del método utilizado no es pronosticar, es decir se ha utilizado el método de regresión múltiple con la finalidad determinar si existe afectación por la aplicación de salvaguardias en el transcurso del tiempo, es por eso que en la regresión lineal múltiple se analizan las sublíneas de mayor comercialización en el mercado, generando como resultado que si existe significancia en la reducción de las unidades de venta.

4.11 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dentro de esta investigación, una limitación es que el análisis de los costos no está aperturado por elemento, sus estados financieros lo muestran de manera global y está implícito el porcentaje de salvaguardias dentro del costo, por dicha razón para demostrar los efectos de los pagos de la sobretasa arancelaria y demás impuestos, añadimos graficas que muestran los impuestos pagados por las importaciones de la refrigeración y lavado que la empresa realizó por salvaguardias en los años 2015 y 2016.

La poca información de la afectación de las salvaguardias en el mercado de electrodoméstico es otra limitación debido a que nos llevó a publicar un estudio no tan amplio de este sector.

Otra de las limitaciones es el sigilo de la información de la empresa que no nos permitió revelar el nombre y además por el cambio a un nuevo sistema solo nos proporcionó datos reales del 2014 al 2016.

La presente investigación se realizó con el método de regresión lineal múltiple donde analizamos 5 variables tales como: las venta en unidades, serie de tiempo, los costos deflactados por el índice de precio así ya no incluimos la inflación en la regresión para medir el costo en termino relativos a los otros precios de la economía, también se considera las salvaguardias como variable dicotómica que inicia desde abril con 1 para el 2015 y de enero a marzo con 0 ; para el 2016 todos los meses incluyen 1 como variable dicotómica, también se considera el desempleo y el nivel de satisfacción del clientes como variables macroeconómicas que podrían afectar a los resultados de los estados financieros, siendo estas variables que de acuerdo a la situación del país y bajo el criterio de los autores presentan mayor significancia para el análisis, sin excluir algún otro método o algunas otras variables que se puedan utilizar.

Para obtener mejores resultados es importante que se analicen una mayor cantidad de variables ya que el objetivo de este trabajo de investigación no es predecir sino determinar la afectación de las salvaguardias a una empresa de comercialización de productos de refrigeración.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Con este trabajo de investigación se analiza las líneas de refrigeración y lavado que comercializa y que representa el 90% de la participación del total de los productos importados de la empresa en estudio. El periodo analizado es desde el 2014 hasta el 2016, donde el 2014 es un periodo sin salvaguardias, el 2015 y 2016 son periodos con salvaguardias. El 2015 fue un año difícil para la economía nacional, el país aplica una política comercial – económica a partir de marzo, entrando en vigencia las salvaguardias, con el fin de limitar las importaciones de los productos y equilibrar la balanza comercial del país, porque la balanza comercial mostraba cifras cada vez más negativas y con la apreciación del dólar perdía competitividad el país, esta sobretasa llamada salvaguardia impactó en los costos de los productos de refrigeración y lavado en un 45%, adicional a los impuestos ya establecidos, como pudimos observar la empresa en el año 2015 pagó 4.4 millones por concepto de salvaguardias, en el 2016 las salvaguardias disminuyeron al 40% y en octubre del 2016 disminuyen al 35% cuyo total año la empresa paga por concepto de salvaguardias 1.5 millones de dólares, los estados de resultados de la compañía muestra que la unidades de ventas en la línea de refrigeración disminuye en estos dos periodos en 38 mil unidades, es decir, 15.7 millones de dólares, significó una reducción del 46% en la utilidad de la compañía. La línea de lavado, también se vio afectada por las salvaguardias la baja del volumen de venta de estos dos años fueron de 6 mil unidades, en cuanto a dólares de venta hubo incremento de 1.4 millones de dólares, por incrementos en precios, representó 11% de incremento con respecto al 2014.

Todos los costos de los productos de las líneas analizadas incluyen el efecto de las salvaguardias, la ganancia o pérdida del artículo lo define el precio, adicional la estrategia que aplicó la empresa con el fin de ser más competitivo en el mercado ya que los refrigeradores compiten con empresas que fabrican el producto en el país, creó un camino estratégico que hizo que su filial facture los productos con más descuentos para poder asumir bajo esta estrategia cierto margen de impacto y el PVP no se vea tan alto considerando que la salvaguardias de estos productos eran del 45% para el 2015, lo mismo en el caso de lavado, el proveedor de china y su filial facturan a menor precio por dicha razón para el año 2015 y

2016 esta línea no tuvo gran impacto en el volumen de venta porque compite también con empresas que importan los productos de lavado, no hay empresa de fabricación en el Ecuador de esta línea, por ende al aplicar esta estrategia hizo que su línea crezca a pesar de la circunstancias y sea competitiva en el mercado siendo así que el margen de contribución del año 2015 y parte del 2016 no se ve afectado.

Los efectos en los Estados financieros no ocasionó pérdidas en el 2015 pero no hubo crecimientos en los resultados de la empresa, en el 2016 por la baja de salvaguardias del 45% al 35% en los productos refrigeración y lavado hizo que la empresa presente un crecimiento del 7% comparada con el año base 2014.

No se observa perdidas del valor contribuido significativas debido a la estrategia que utilizó la empresa, dio holgura y los precios se impactaron aprox. en un 14% en la línea de refrigeración y del 8% en la línea de lavado, aunque los costos de los productos incluían el 45%, 40% y 35% de acuerdo a los meses de aplicación. Con esta estrategia no perdió margen y fue competitivo observándose mejoras en la línea de lavado, la competitividad de electrodomésticos es fuerte, los compradores tienen preferencia por las marcas importadas y porque no hay planta que realice una producción completa de línea blanca.

Después de la implementación de las salvaguardias como medida de protección al equilibrio de la balanza de pagos se ha reducido el nivel de importaciones en el 2015 al producirse la baja en el impuesto hubo una mejoría para el 2016. En el año 2014 la empresa no paga salvaguardias, en el año 2015 se pagó USD 5.8 millones por salvaguardias de la línea de refrigeración y lavado, en el 2016 aumento las importaciones de estos productos un 25% más que el año 2015 pero con las bajas de salvaguardias al 35% la empresa pagó impuesto por salvaguardias USD 4.1 millones. En total para el 2015 los impuestos pagados como advalorem, salvaguardias, Fodinfra, ISD suman USD 8.9 millones, y en el 2016 suman USD 7.5 millones, mientras que en el 2014 se pagó USD 4.4 millones importando dos veces más que el año 2015.

La empresa siguió con las importaciones de los productos de refrigeración y lavado a pesar de los impuestos de la salvaguardia, sacó adelante el margen de las dos líneas más importante para la empresa, les funcionó la estrategia de negociación con sus proveedores de México y China manteniendo el margen en épocas difícil y manteniendo competitividad, pero el sector de electrodoméstico sigue siendo vulnerables a cambios externos.

Para dar mayor sustento al análisis financiero, el método de regresión lineal múltiple, refleja que las 5 variables analizadas tuvieron incidencias significativas, podemos concluir que el modelo muestra la realidad de las cifras financieras y los efectos de las salvaguardias en el volumen de venta. Adicional, el R_2 de todos los modelos está por encima de 91%, es decir, en todos los casos el modelo explica más del 91% de variabilidad convirtiéndose en un buen modelo. Considerando la unión del análisis financiero y el análisis estadístico concluimos que este trabajo muestra es una herramienta de análisis potente para mostrar los diferentes puntos de vistas que ayuden a la toma de decisiones de empresas del mismo sector.

Por temas de confiabilidad no podemos revelar el nombre de la compañía pero los datos mostrados mencionan la situación financiera real de la empresa y la estrategia real aplicada.

Finalmente, en cada capítulo de la presente tesis, hemos abarcado con el análisis de todos los objetivos específicos establecidos. Presentando así en el desarrollo de la tesis en el segundo capítulo las conceptualizaciones y situaciones macroeconómicas del país, en el tercer capítulo se da a conocer la metodología que se usó para el análisis estadístico, y en el cuarto capítulo analizamos toda la información financiera de la compañía con la cifras que nos proporcionó la empresa en base a los 3 años analizados, y en base a todo el estudio realizado en todos los capítulos antes mencionado hemos concluido daremos las recomendaciones para la toma de decisiones.

5.2 RECOMENDACIONES

En el mundo de los negocios se debe estar a la ofensiva, es decir, aplicar estrategias que ayuden al sector económico y en este caso contrarrestar las imposiciones de las barreras arancelarias que afectan directamente al costo del producto para que no haya impactos significativos que sacrifiquen el margen de ganancia de la empresa.

Implementar una eficaz técnicas estratégica promocional que incremente la demanda y que ayude financieramente a bajar el stock con salvaguardias con el fin de crear cierta ventaja competitiva entre sus competidores y al mismo tiempo mejoramos la rotación de inventario, se incrementa ventas, se capta clientes.

Siempre mantenerse al día de cualquier notificación o resolución de los organismos gubernamentales para que la empresa pueda armar estrategias antes que la competencia y no disminuir los niveles de venta, como un instrumento de planificación y toma de decisiones.

Renegociar con los proveedores filiales o terceros para poder obtener un menor precio de los productos y poder obtener una ventaja con respecto a los otros competidores.

Realizar estudios de mercado, financieros que permitan analizar los impactos y efectos de los cambios en sobretasas arancelarias para no afectar el margen o utilidad de la empresa.

Se sugiere realizar otras investigaciones con respecto a la afectación de las salvaguardias en diferentes sectores u otras empresas mediante el uso de varios métodos para conocer el tipo de afectación existente, por el sigilo de la compañía no podremos compartir nombre pero estamos dispuestos a proporcionar la información necesaria para quienes deseen replicar esta investigación, con el fin de poder contribuir a la aplicación de otros métodos.

ANEXO 1

Resolución 001-2015 sobre Salvaguardias



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

RESOLUCIÓN No. 011-2015

EL PLENO DEL COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 276 de la Constitución de la República determina que uno de los objetivos del régimen de desarrollo del Ecuador es construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible;

Que, el artículo 261, numeral 5 de la Constitución dispone que la política económica, tributaria, aduanera, arancelaria, de comercio exterior, entre otras, son de competencia exclusiva del Estado Central;

Que, el artículo 284, numerales 2 y 7 *ibídem* disponen que la política económica tiene como objetivos incentivar la producción nacional, la productividad, competitividad sistémica y la inserción estratégica en la economía mundial, además de "*mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo*";

Que, el Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (GATT de 1994), en su artículo XVIII, sección B, estipula la facultad de un Miembro, país en desarrollo, cuando experimente dificultades para equilibrar su balanza de pagos y requiera mantener la ejecución de su programa de desarrollo económico, que pueda limitar el volumen o el valor de las mercancías de importación, a condición de que las restricciones establecidas no excedan de los límites necesarios para oponerse a la amenaza de una disminución importante de sus reservas monetarias o detener dicha disminución, es decir, regular el nivel general de sus importaciones con el fin de salvaguardar su situación financiera exterior y de obtener un nivel de reservas suficiente para la ejecución de su programa de desarrollo económico;

Que, el "*Entendimiento relativo a las disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 en materia de Balanza de Pagos*" de la OMC, aclara las disposiciones del artículo XII y la sección B del artículo XVIII del GATT de 1994, así como de la Declaración sobre las medidas comerciales adoptadas por motivos de balanza de pagos de 1979, procedimientos para la celebración de consultas, notificación, documentación y conclusiones de las consultas;

Que, el artículo segundo de la Resolución 70 del Comité de Representantes de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) establece que los Países Miembros no aplicarán cláusulas de salvaguardia a las importaciones originarias del territorio de los



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

países de menor desarrollo económico relativo para corregir los desequilibrios de su balanza de pagos global;

Que, el artículo 125 del Reglamento al Libro IV del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), faculta al Ministerio de Comercio Exterior, en su calidad de órgano rector de la política de comercio exterior, efectuar las notificaciones y demás procedimientos respecto de las medidas de protección de balanza de pagos, ante las organizaciones multilaterales, regionales o subregionales de los tratados o acuerdos comerciales de los que forme parte el Ecuador;

Que, mediante el artículo 71 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre de 2010, se creó el Comité de Comercio Exterior –COMEX- como el órgano encargado de aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial;

Que, el artículo 72, letras e) y k) del COPCI determinan que el COMEX en su calidad de organismo rector en materia de política comercial, tiene como atribución regular, facilitar o restringir la exportación, importación, circulación y tránsito de mercancías no nacionales ni nacionalizadas, en los casos previstos en ese código y en los acuerdos internacionales vigentes, debidamente ratificados por el Ecuador;

Que, el artículo 88 del COPCI determina que el Estado ecuatoriano mediante el organismo rector en materia de política comercial, podrá adoptar medidas de defensa comercial que puedan restringir las importaciones de productos para proteger así su balanza de pagos, tales como las salvaguardias y cualquier otro mecanismo reconocido por los tratados internacionales, debidamente ratificados por el Ecuador;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 25, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 19 del 20 de junio de 2013, se creó el Ministerio de Comercio Exterior como cartera de Estado rectora de la política comercial, designando a dicho Ministerio para que presida el COMEX, tal como lo determina la Disposición Reformatoria Tercera de dicho Decreto Ejecutivo;

Que, mediante Oficio No. MCPE-DM-O-2015-005, de fecha 4 de marzo de 2015, el Ministerio Coordinador de Política Económica justificó la existencia de un desequilibrio de la Balanza de Pagos del Ecuador, recomendando la adopción de una medida que incida sobre el nivel general de las importaciones por un período de 15 meses;

Que, mediante Informe Técnico No. 001/2015 el Grupo Interinstitucional conformado por funcionarios del Ministerio Coordinador de la Política Económica, del Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, del Ministerio de Comercio Exterior, del Ministerio de Industrias y Productividad y del Ministerio de Agricultura,

D



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Ganadería, Acuicultura y Pesca, de fecha 5 de marzo de 2015, recomienda el ámbito y niveles de la sobretasa arancelaria necesaria para salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos;

En ejercicio de las facultades conferidas en el COPCI, en concordancia con el artículo 70 del Reglamento de Funcionamiento del COMEX, expedido mediante Resolución No. 001-2014 del 14 de enero de 2014, y demás normas aplicables;

RESUELVE:

Artículo Primero.- Establecer una sobretasa arancelaria, de carácter temporal y no discriminatoria, con el propósito de regular el nivel general de importaciones y, de esta manera, salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, conforme al porcentaje ad valorem determinado para las importaciones a consumo de las subpartidas descritas en el Anexo de la presente resolución.

La sobretasa arancelaria será adicional a los aranceles aplicables vigentes, conforme al Arancel del Ecuador y los acuerdos comerciales bilaterales y regionales de los que el Estado ecuatoriano es Parte contratante.

Artículo Segundo.- Se excluyen de la aplicación de esta salvaguardia a las siguientes importaciones:

- a) Aquellas mercancías que requieran ser nacionalizadas y que hayan sido legalmente embarcadas, con destino al Ecuador, hasta la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución;
- b) Aquellas previstas en el artículo 125 del COPCI.
- c) Aquellas mercancías importadas a un régimen aduanero diferente al previsto en el artículo 147 del COPCI.
- d) Aquellas mercancías que provengan de la cooperación internacional en favor de una población beneficiaria del Ecuador que reciba dicha ayuda, sea a través del sector público, organizaciones no gubernamentales (ONG) o las entidades de cooperación correspondientes.
- e) Aquellas mercancías originarias de países de menor desarrollo relativo miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), conforme la Resolución 70 del Comité de Representantes de la ALADI.

El Comité Ejecutivo del COMEX calificará la pertinencia de exclusión de los casos previstos en el literal d) de este artículo.

Artículo Tercero.- El seguimiento y evaluación de la aplicación de esta salvaguardia corresponderá al Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio Coordinador de la Política



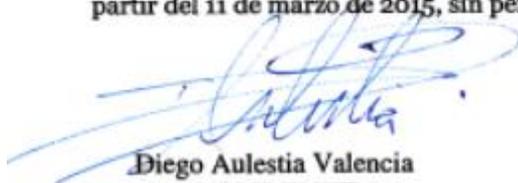
REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Económica y Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, con el fin de garantizar que dicha medida responda, de manera proporcionada, a las necesidades existentes a fin de enfrentar la situación referente a la balanza de pagos, debiendo atenuarse en proporción al mejoramiento de la misma y eliminarse cuando deje de ser necesaria.

Artículo Cuarto.- Al Ministerio de Comercio Exterior le corresponderá notificar la medida a la que se refiere la presente Resolución y realizar las actuaciones que corresponda, en los plazos y condiciones determinados por los acuerdos de integración y los acuerdos comerciales internacionales vigentes de los que el Ecuador es Parte.

DISPOSICIÓN FINAL

Esta Resolución fue adoptada en sesión del 6 de marzo de 2015 y entrará en vigencia a partir del 11 de marzo de 2015, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.



Diego Aulestia Valencia
PRESIDENTE



Iván Ortiz Wilchez
SECRETARIO AD HOC



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

RESOLUCIÓN No. 001-2016

EL PLENO DEL COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 261, numeral 5 de la Constitución de la República dispone que las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria, de comercio exterior, entre otras, son competencia exclusiva del Estado central;

Que, el numeral 2 del artículo 276 ibídem determina que uno de los objetivos del régimen de desarrollo del Ecuador es construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible;

Que, el Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (GATT de 1994), en su artículo XVIII, sección B, estipula la facultad de un Miembro, país en desarrollo, cuando experimente dificultades para equilibrar su balanza de pagos y requiera mantener la ejecución de su programa de desarrollo económico, que pueda limitar el volumen o el valor de las mercancías de importación, a condición de que las restricciones establecidas no excedan de los límites necesarios para oponerse a la amenaza de una disminución importante de sus reservas monetarias o detener dicha disminución, es decir, regular el nivel general de sus importaciones con el fin de salvaguardar su situación financiera exterior y de obtener un nivel de reservas suficiente para la ejecución de su programa de desarrollo económico;

Que, el *"Entendimiento relativo a las disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 en materia de Balanza de Pagos"* de la Organización Mundial de Comercio (OMC), aclara las disposiciones del artículo XII y la sección B del artículo XVIII del GATT de 1994, así como de la Declaración sobre las medidas comerciales adoptadas por motivos de balanza de pagos de 1979, procedimientos para la celebración de consultas, notificación, documentación y conclusiones de las consultas;

Que, el párrafo 1 ibídem dispone que los Miembros confirman su compromiso de anunciar públicamente lo antes posible los calendarios previstos para la eliminación de las medidas de restricción de las importaciones adoptadas por motivos de balanza de pagos, mismos que podrán modificarse, según proceda, para tener en cuenta las variaciones de la situación de la balanza de pagos;

Que, el artículo 71 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI-, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre de 2010, creó el Comité de Comercio Exterior (COMEX) como el organismo encargado de aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, siendo por lo tanto competente para reformarlas;

Que, el artículo 72 literal e) del COPCI determinan que el COMEX en su calidad de organismo rector en materia de política comercial, tiene como atribución: *"Regular, facilitar o restringir la exportación, importación, circulación y tránsito de mercancías no nacionales ni nacionalizadas, en los casos previstos en este Código y en los acuerdos internacionales debidamente ratificados por el Estado ecuatoriano"*;



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Que, el artículo 78, letra f) del COPCI determina que el COMEX tiene como atribución aplicar medidas temporales para corregir desequilibrios en la balanza de pagos;

Que, el artículo 88 del COPCI, determina que el Estado ecuatoriano, mediante el organismo rector en materia de política comercial, podrá adoptar medidas de defensa comercial que puedan restringir las importaciones de productos para proteger así su balanza de pagos, tales como las salvaguardias y cualquier otro mecanismo reconocido por los tratados internacionales, debidamente ratificados por el Ecuador;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 25, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 19 del 20 de junio de 2013, se creó el Ministerio de Comercio Exterior como cartera de Estado rectora de la política comercial, designando a dicho Ministerio para que presida el COMEX, tal como lo determina la Disposición Reformatoria Tercera de dicho Decreto Ejecutivo;

Que, en el marco de la normativa multilateral del comercio de la Organización Mundial del Comercio, el Pleno del COMEX, en sesión de 06 de marzo de 2015, adoptó la Resolución No. 011-2015 publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 456 de 11 de marzo de 2015, a través de la cual se aprobó la aplicación de una sobretasa arancelaria, de carácter temporal y no discriminatoria, para salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, conforme al porcentaje ad valorem determinado para las importaciones a consumo de las subpartidas descritas en el Anexo de la Resolución mencionada;

Que, el Pleno del COMEX, con fecha 8 de abril de 2015 adoptó la Resolución No. 016-2015, que fue publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 483 del 20 de Abril de 2015, resolvió modificar la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015, de conformidad a las disposiciones que constan en la mencionada Resolución;

Que, la República de Ecuador mediante documento WT/BOP/G/23, publicado con fecha 26 de octubre de 2015, notificó oficialmente al Comité de Restricciones por Balanza de Pagos, el cronograma de desmantelamiento a la medida de restricción a las importaciones por desequilibrios en la balanza de pagos de Ecuador, en el que se comprometió a reducir en enero de 2016, la sobretasa del 45% al 40% en las subpartidas arancelarias del Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456, del 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones;

Que, mediante Resolución No. 046-2015, del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 11 de diciembre de 2015 y que entró en vigencia el 16 de diciembre de 2015, el COMEX resolvió reformar el Anexo de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015, de conformidad a las subpartidas constantes en el Anexo de dicha Resolución;

Que, en sesión de Pleno de COMEX de 21 de enero de 2016 se conoció y aprobó el Informe Técnico No. 018-BOP-AI-2015 de 23 de diciembre de 2015 y su alcance contenido en el Informe Técnico No. 019-BOP-AI-2015 de 24 de diciembre de 2015, emitido por el Comité Técnico Interinstitucional de Salvaguardia por Balanza de Pagos, a través del cual se recomienda la ejecución de la primera fase del cronograma de

12

R



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

desmantelamiento, modificando el nivel de las subpartidas con sobretasa del 45% del Anexo único de la Resolución No. 011-2015;

Que, mediante Resolución No. MCE-DM-2015-0003-R, de 12 de agosto de 2015, se designó al magister Xavier Rosero Carrillo funcionario del Ministerio de Comercio Exterior, como Secretario Técnico del Comité de Comercio Exterior (COMEX);

Que, a través de Acuerdo No. MCE-DM-2015-0002 de 18 de junio de 2015, el Ministro de Comercio Exterior designó a los Viceministros de Políticas y Servicios de Comercio Exterior; y, de Negociaciones, Integración y Defensa Comercial para que actúen como Presidentes del Pleno del Comité de Comercio Exterior en su ausencia, disponiendo que en caso de que los dos Viceministros estén presentes en el Pleno del COMEX, quien presidirá será el Viceministro de Políticas de Comercio y Servicios;

En ejercicio de las facultades conferidas en el artículo 70 del Reglamento de Funcionamiento del COMEX, expedido mediante Resolución No. 001-2014 de 14 de enero de 2014, en concordancia con las demás normas aplicables:

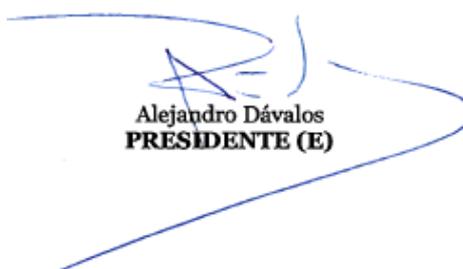
RESUELVE:

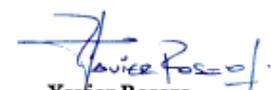
Artículo 1.- Modificar la sobretasa arancelaria constante en las subpartidas arancelarias del Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones, que constan con 45% reduciéndolas al 40% de sobretasa, de conformidad al cronograma de desmantelamiento presentado ante el Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

DISPOSICIÓN FINAL:

La Secretaría Técnica del COMEX remitirá esta Resolución al Registro Oficial para su respectiva publicación.

Esta Resolución fue adoptada el 21 de enero de 2016 y entrará en vigencia a partir del 31 de enero de 2016, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y se implementará de conformidad con lo establecido al artículo 112 del Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones.


Alejandro Dávalos
PRESIDENTE (E)


Xavier Rosero
SECRETARIO



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

RESOLUCIÓN No. 006-2016

EL PLENO DEL COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Considerando:

Que, el artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador estipula en lo principal que el Estado protegerá a las personas, colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad;

Que, el Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (GATT de 1994), en su artículo XVIII, sección B, estipula la facultad de un Miembro, país en desarrollo, cuando experimente dificultades para equilibrar su balanza de pagos y requiera mantener la ejecución de su programa de desarrollo económico, que pueda limitar el volumen o el valor de las mercancías de importación, a condición de que las restricciones establecidas no excedan de los límites necesarios para oponerse a la amenaza de una disminución importante de sus reservas monetarias o detener dicha disminución, es decir, regular el nivel general de sus importaciones con el fin de salvaguardar su situación financiera exterior y de obtener un nivel de reservas suficiente para la ejecución de su programa de desarrollo económico;

Que, el *"Entendimiento relativo a las disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 en materia de Balanza de Pagos"* de la Organización Mundial de Comercio (OMC), aclara las disposiciones del artículo XII y la sección B del artículo XVIII del GATT de 1994, así como de la Declaración sobre las medidas comerciales adoptadas por motivos de balanza de pagos de 1979, procedimientos para la celebración de consultas, notificación, documentación y conclusiones de las consultas;

Que, el párrafo 1 *ibídem* dispone que los Miembros confirman su compromiso de anunciar públicamente lo antes posible los calendarios previstos para la eliminación de las medidas de restricción de las importaciones adoptadas por motivos de balanza de pagos, mismos que podrán modificarse, según proceda, para tener en cuenta las variaciones de la situación de la balanza de pagos;

Que, el párrafo 9 *ibídem* dispone que los Miembros notificarán al Consejo General de la OMC las modificaciones que puedan hacerse en los calendarios previstos para la eliminación de esas medidas, que se hayan anunciado conforme lo dispuesto en el párrafo 1 y que los cambios importantes se deberán notificar a dicho Consejo previamente a su anuncio o no más tarde de 30 días después de éste;

Que, mediante el artículo 71 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 del 29 de diciembre de 2010, se creó el Comité de Comercio Exterior -COMEX- como el órgano encargado de aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial;

Que, el artículo 72, literales e) y k) del COPCI determinan que el COMEX en su calidad de organismo rector en materia de política comercial, tiene como atribuciones: "e)



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Regular, facilitar o restringir la exportación, importación, circulación y tránsito de mercancías no nacionales ni nacionalizadas, en los casos previstos en este Código y en los acuerdos internacionales debidamente ratificados por el Estado ecuatoriano”; y, “k) Conocer los informes de la Autoridad Investigadora y adoptar medidas de defensa comercial acorde con la normativa nacional e internacional vigente, frente a prácticas internacionales desleales o de incremento de las importaciones, que causen o amenacen causar daño a la producción nacional”;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 25, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 19 de 20 de junio de 2013, se creó al Ministerio de Comercio Exterior como Cartera de Estado rectora de la política comercial, designando a dicho Ministerio para que presida el COMEX, tal como lo determina la Disposición Reformativa Tercera de dicho Decreto Ejecutivo;

Que, las Resoluciones Nos. 011 y 016, adoptadas por el Pleno del COMEX en sesión del 06 de marzo y del 8 de abril de 2015, establecieron una sobretasa arancelaria (5%, 15%, 25% y 45%) a 2963 subpartidas arancelarias, de carácter temporal y no discriminatorio, con el propósito de regular el nivel general de importaciones, precautelar la liquidez de la economía y disminuir el desequilibrio de balanza de pagos;

Que, mediante Resolución No. 046-2015, del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 11 de diciembre de 2015 y que entró en vigencia el 16 de diciembre de 2015, el COMEX resolvió reformar el Anexo de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015, de conformidad a las subpartidas constantes en el Anexo de dicha Resolución.

Que, mediante Resolución No. 047-2015, del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 24 de diciembre de 2015 y que entró en vigencia el 13 de enero de 2016, el COMEX resolvió reformar el Anexo de la Resolución No. 046-2015 del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 11 de diciembre de 2015 y que entró en vigencia el 16 de diciembre de 2015, de conformidad a las subpartidas constantes en el Anexo de dicha Resolución.

Que, la República de Ecuador mediante documento WT/BOP/G/23, publicado con fecha 26 de octubre de 2015, notificó oficialmente al Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el cronograma de desmantelamiento a la medida de restricción a las importaciones por desequilibrios en la balanza de pagos de Ecuador;

Que, el Pleno del Comité de Comercio Exterior, adoptó el 21 de enero de 2016 la Resolución No. 001-2016 la misma que entro en vigencia el 31 de enero de 2016; en la cual se resolvió modificar la sobretasa arancelaria constante en las subpartidas arancelarias del Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones, que constan con 45% reduciéndolas al 40% de sobretasa, de conformidad al cronograma de desmantelamiento presentado ante el Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial del Comercio (OMC);

Que, con fecha 16 de abril de 2016, se produjo un terremoto de 7,8 grados en la escala de Richter, que afectó drásticamente a todo el País, especialmente a la zona costera nacional, ocasionando pérdidas humanas y graves consecuencias económicas, lo que

42



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

agudiza y agrava de manera ostensible la ya de por sí difícil coyuntura económica y la presión en las cuentas externas por la que atraviesa la República de Ecuador;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1001 del 17 de abril del 2016, el Econ. Rafael Correa, Presidente Constitucional del Ecuador, declara el estado de excepción en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Guayas; de tal manera que todas las entidades de la Administración Pública Central e Institucional, en especial las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional; y, los gobiernos autónomos descentralizados de las provincias afectadas, deberán coordinar esfuerzos con el fin de ejecutar las acciones necesarias e indispensables para mitigar y prevenir los riesgos, así como enfrentar, recuperar y mejorar las condiciones adversas, que provocaron los eventos telúricos del día 16 de abril de 2016;

Que, la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos, con fecha 17 de abril de 2016, mediante Resolución de Emergencia No. SGR-001-2016, declaró la situación de emergencia en el País y entre otras consideraciones, realizar las acciones que se requieran para enfrentar los efectos del movimiento telúrico;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1003, con fecha 23 de abril de 2016 el Eco. Rafael Correa Delgado, Presidente Constitucional del Ecuador, declaró duelo nacional durante ocho días por la lamentable pérdida de vidas humanas por el sismo del 16 de abril de 2016;

Que, producto de este fenómeno natural, hasta el jueves 27 de abril de 2016 según la Secretaría de Gestión de Riesgos se ha cuantificado 659 personas fallecidas, 40 personas desaparecidas, más de 16.601 heridos y 29.067 personas albergadas, respecto a los daños materiales ocasionados, en un primer balance preliminar se ha evaluado daños aproximadamente en US\$ 3.000 millones lo cual representa el 3% del PIB y se requiere la adopción de medidas económicas drástica para hacer frente a esta situación.

Que, en sesión de Pleno de COMEX llevada a cabo el 29 de abril de 2016, se conoció y aprobó el Informe técnico IT No. 006-BOP-AI-2016, de 27 de abril de 2016, presentado por el Grupo Técnico Interinstitucional encargado de analizar el ámbito de la medida de salvaguardia, tomando en cuenta la crisis por la que atraviesa el Ecuador, a través del cual recomienda ejecutar parcialmente la siguiente etapa prevista del cronograma de desmantelamiento, eliminando el nivel de sobretasa del 5% y postergar la implementación de las siguientes etapas del mismo;

Que, mediante Resolución No. MCE-DM-2015-0003-R, de 12 de agosto de 2015, se designó al magister Xavier Rosero Carrillo funcionario del Ministerio de Comercio Exterior, como Secretario Técnico del Comité de Comercio Exterior (COMEX);

En ejercicio de las facultades conferidas en el COPCI, en concordancia con el artículo 70 del Reglamento de Funcionamiento del COMEX, expedido mediante Resolución No. 001-2014 del 14 de enero de 2014, y demás normas aplicables.

RESUELVE:

Artículo 1.- Ejecutar parcialmente el cronograma de desmantelamiento de la medida de salvaguardia por balanza de pagos, previsto para el mes de abril de 2016, eliminando únicamente el nivel del 5% de sobretasa arancelaria.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Artículo 2.- Disponer que la ejecución de la siguiente fase del cronograma de desmantelamiento de la medida de salvaguardia por balanza de pagos, se efectúe a partir del mes de abril de 2017, conforme la siguiente tabla:

AÑO 2017			
Sobretasa	ABRIL	MAYO	JUNIO
15%	10,0%	5,0%	0,0%
25%	16,7%	8,3%	0,0%
40%	26,7%	13,3%	0,0%

Para el efecto, el Ministerio de Comercio Exterior (MCE) notificará al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) la ejecución del señalado cronograma.

DISPOSICIÓN GENERAL

PRIMERA.- La Secretaría Técnica de COMEX, en uso atribuciones constantes en el Reglamento de Funcionamiento del Comité de Comercio Exterior (COMEX), remitirá esta Resolución al Registro Oficial para la correspondiente publicación.

DISPOSICIÓN FINAL.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 30 de abril de 2016, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y se implementará de conformidad con lo establecido al artículo 112 del Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.- Dado en Quito, D.M., a los 29 día(s) del mes de abril de 2016.



Diego Aulestia
PRESIDENTE



JAVIER ROSERO
Xavier Rosero
SECRETARIO



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

RESOLUCIÓN No. 021-2016

EL PLENO DEL COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

Considerando:

Que, el numeral 5 del artículo 261 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria, de comercio exterior, entre otras, son competencia exclusiva del Estado central;

Que, el numeral 2 del artículo 276 *ibídem* determina que uno de los objetivos del régimen de desarrollo del Ecuador es construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible;

Que, el Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 (GATT de 1994), en su artículo XVIII, sección B, estipula la facultad de un Miembro, país en desarrollo, cuando experimente dificultades para equilibrar su balanza de pagos y requiera mantener la ejecución de su programa de desarrollo económico, que pueda limitar el volumen o el valor de las mercancías de importación, a condición de que las restricciones establecidas no excedan de los límites necesarios para oponerse a la amenaza de una disminución importante de sus reservas monetarias o detener dicha disminución, es decir, regular el nivel general de sus importaciones con el fin de salvaguardar su situación financiera exterior y de obtener un nivel de reservas suficiente para la ejecución de su programa de desarrollo económico;

Que, el párrafo 11 *ibídem* estipula que el País Miembro, atenuará progresivamente las restricciones aplicadas a las importaciones por motivos de balanza de pagos, a medida que vaya mejorando la situación, y solo la mantendrá dentro de los límites necesarios;

Que, el "*Entendimiento relativo a las disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 en materia de Balanza de Pagos*" de la Organización Mundial del Comercio (OMC), aclara las disposiciones del artículo XII y la sección B del artículo XVIII del GATT de 1994, así como de la Declaración sobre las medidas comerciales adoptadas por motivos de balanza de pagos de 1979, procedimientos para la celebración de consultas, notificación, documentación y conclusiones de las consultas;

Que, el párrafo 4 *ibídem* dispone que los Miembros confirman que las medidas de restricción de las importaciones adoptadas por motivos de balanza de pagos, únicamente podrán aplicarse para controlar el nivel general de las importaciones y no podrán exceder de los necesarios para corregir la situación de balanza de pagos;

Que, el párrafo 9 *ibídem* dispone que los Miembros notificarán al Consejo General de la OMC los cambios que puedan introducirse en su aplicación y que los cambios importantes se deberán notificar a dicho Consejo previamente a su anuncio o no más tarde de 30 días después de éste;

Que, mediante el artículo 71 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010, se creó el Comité de Comercio Exterior (COMEX)- como el organismo encargado de aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial;

Que, el literal e) del artículo 72 del COPCI, determina que el COMEX en su calidad de organismo rector en materia de política comercial, tiene como atribución: "*e) Regular,*



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

facilitar o restringir la exportación, importación, circulación y tránsito de mercancías no nacionales ni nacionalizadas, en los casos previstos en este Código y en los acuerdos internacionales debidamente ratificados por el Estado ecuatoriano”;

Que, el literal f) del artículo 78 del COPCI, determina que el COMEX tiene como atribución aplicar medidas temporales para corregir desequilibrios en la balanza de pagos;

Que, el artículo 88 del COPCI, determina que el Estado ecuatoriano, mediante el organismo rector en materia de política comercial, podrá adoptar medidas de defensa comercial que puedan restringir las importaciones de productos para proteger así su balanza de pagos, tales como las salvaguardias y cualquier otro mecanismo reconocido por los tratados internacionales, debidamente ratificados por el Ecuador;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 25, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 19 de 20 de junio de 2013, fue creado el Ministerio de Comercio Exterior como Cartera de Estado rectora de la política comercial, designando a dicho Ministerio para que presida el COMEX, tal como lo determina la Disposición Reformatoria Tercera de dicho Decreto Ejecutivo;

Que, en el marco de la normativa multilateral de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Pleno del COMEX, en sesión de 06 de marzo de 2015, adoptó la Resolución No. 011-2015, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 de 11 de marzo de 2015, a través de la cual se aprobó la aplicación de una sobretasa arancelaria (5%, 15%, 25% y 45%), de carácter temporal y no discriminatoria, para regular el nivel general de importaciones, precautelar la liquidez de la economía y disminuir el desequilibrio de balanza de pagos;

Que, el artículo tercero de la citada Resolución No. 011-2015, dispone que se realice el debido seguimiento a la medida de salvaguardia “(...) con el fin de garantizar que dicha medida responda, de manera proporcionada, a las necesidades existentes a fin de enfrentar la situación referente a la balanza de pagos, debiendo atenuarse en proporción al mejoramiento de la misma y eliminarse cuando deje de ser necesaria”;

Que, el Pleno del COMEX, con fecha 08 de abril de 2015 adoptó la Resolución No. 016-2015, que fue publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 483 de 20 de abril de 2015, a través de la cual se resolvió modificar la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 de 11 de marzo de 2015, de conformidad a las disposiciones que constan en la mencionada Resolución;

Que, mediante Resolución No. 046-2015 del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 11 de diciembre de 2015, misma que entró en vigencia el 16 de diciembre de 2015, el COMEX resolvió reformar el Anexo de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015, de conformidad a las subpartidas constantes en el Anexo de dicha Resolución;

Que, mediante Resolución No. 047-2015 del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 24 de diciembre de 2015, misma que entró en vigencia el 13 de enero de 2016, el COMEX resolvió reformar el Anexo de la Resolución No. 046-2015 del Pleno del COMEX, adoptada con fecha 11 de diciembre de 2015 y que entró en vigencia el 16 de diciembre de 2015, de conformidad a las subpartidas constantes en el Anexo de dicha Resolución.

Que, la República del Ecuador mediante documento WT/BOP/G/23, publicado con fecha 26 de octubre de 2015, notificó oficialmente al Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el cronograma de



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

desmantelamiento a la medida de restricción a las importaciones por desequilibrios en la balanza de pagos de Ecuador;

Que, mediante Resolución No. 001-2016 del Pleno del Comité de Comercio Exterior, adoptada el 21 de enero de 2016, misma que entró en vigencia el 31 de enero de 2016; se resolvió modificar la sobretasa arancelaria constante en las subpartidas arancelarias del Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 de 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones, que constan con 45% reduciéndolas al 40% de sobretasa, de conformidad al cronograma de desmantelamiento presentado ante el Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial del Comercio (OMC);

Que, mediante Resolución No. 006-2016 de 29 de abril de 2016, el COMEX resolvió ejecutar parcialmente el cronograma de desmantelamiento de la salvaguardia previsto para el mes de abril de 2016, eliminado únicamente el nivel del 5% de sobretasa arancelaria (principalmente materias primas y bienes de capital) y postergar la ejecución de la siguiente etapa del cronograma restante para abril del año 2017 (diminución de 1/3 de manera mensual de abril a junio), debido fundamentalmente a los efectos negativos que ha causado el terremoto en la zona costera y que se estima que sus daños superan el 3% del PIB.

Que, mediante Informe Técnico IT No. 013 -BOP-AI-2016 de 05 de septiembre de 2016, emitido por el Grupo Técnico Interinstitucional encargado de analizar el ámbito de la medida de salvaguardia, se constató que, según el Ministerio Coordinador de Política Económica, durante el primer semestre del año 2016, se observa una recuperación del saldo de la balanza comercial total, en contraste con el déficit observado en el mismo período del año anterior. Este resultado se debe principalmente a la mejora del resultado comercial no petrolero que pasó de USD -2.853 millones entre enero y junio de 2015 a USD -598 millones en el mismo período de 2016, lo que representa una recuperación de casi ochenta por ciento (80%);

Que, en el Informe Técnico indicado en el párrafo precedente, según el Ministerio Coordinador de Política Económica, se considera que el Ecuador entrará en un proceso de recuperación paulatina en los próximos meses y dada la relativa mejoría observada en el resultado de la balanza comercial, es posible relajar parcialmente la medida de salvaguardia de balanza de pagos, por ejemplo, mediante el aplanamiento de las sobretasas arancelarias. No obstante, es necesario seguir de cerca la evolución del sector externo de la economía ecuatoriana;

Que, en sesión del Pleno del COMEX llevada a cabo el 06 de septiembre de 2016, se conoció y aprobó el Informe Técnico No. 013 -BOP-AI-2016 de 05 de septiembre de 2016, presentado por el Grupo Técnico Interinstitucional encargado de analizar el ámbito de la medida de salvaguardia, que, tomando en cuenta los signos de recuperación de la situación macroeconómica del Ecuador, recomienda la atenuación de la medida de salvaguardia reduciendo únicamente el nivel del 40% al 35% y del 25% al 15%;

Que, mediante Resolución No. MCE-DM-2015-0003-R de 12 de agosto de 2015, se designó al magister Xavier Rosero Carrillo funcionario del Ministerio de Comercio Exterior, como Secretario Técnico del Comité de Comercio Exterior (COMEX);

En ejercicio de las facultades conferidas en el COPCI, en concordancia con el artículo 70 del Reglamento de Funcionamiento del COMEX, expedido mediante Resolución No. 001-2014 de 14 de enero de 2014 y, demás normas aplicables:



REPÚBLICA DEL ECUADOR
COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR

RESUELVE:

Artículo 1.- Reformar el Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 de 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones, donde consta 40% de sobretasa arancelaria reemplazar por 35%; y, donde dice 25% de sobretasa arancelaria sustituir por 15%.

Artículo 2.- Sustituir la tabla del artículo 2 de la Resolución No. 006-2016, adoptada por el Pleno del COMEX el 29 de abril de 2016, por la siguiente:

AÑO 2017			
Sobretasa	ABRIL	MAYO	JUNIO
15%	10,0%	5,0%	0,0%
35%	23,3%	11,7%	0,0%

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Las modificaciones incorporadas en la presente Resolución únicamente reforman lo señalado en este instrumento, en lo demás se atenderá respectivamente a lo dispuesto en la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 de 11 de marzo de 2015; y, Resolución No. 006-2016 de 29 de abril de 2016.

SEGUNDA.- La Secretaría Técnica del COMEX, en uso de las atribuciones constantes en el Reglamento de Funcionamiento del Comité de Comercio Exterior (COMEX), remitirá esta Resolución al Registro Oficial para la correspondiente publicación.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 26 de octubre de 2016, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y, se implementará de conformidad con lo establecido en el artículo 112 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.- Dado en Quito, D.M., a los 06 días del mes de septiembre de 2016.


Humberto Jiménez
PRESIDENTE (S)


Xavier Rosero
SECRETARIO

ANEXO 2

Tabla 2.1 Ventas Línea de Refrigeración desde 2014 al 2016

DOLARES DE VENTA	2014	% Part	2015	% Part	2016	% Part
REFRIGERACION	\$ 34,582,099	100.0%	\$ 25,917,806	100.0%	\$ 27,480,047	100.0%
Perseus	\$ 10,896,249	31.5%	\$ 849,903	3.3%	\$ 599,552	2.2%
Polares < 18	\$ 10,543,443	30.5%	\$ 198,467	0.8%	\$ 147,040	0.5%
Ref. Side by Side	\$ 3,521,567	10.2%	\$ 700,004	2.7%	\$ 186,445	0.7%
Géminis	\$ 2,165,368	6.3%	\$ 207,687	0.8%	\$ 44,788	0.2%
Polares > 18	\$ 1,742,495	5.0%	\$ 675,269	2.6%	\$ 155,967	0.6%
1 Puerta	\$ 1,677,675	4.9%	\$ 2,814,399	10.9%	\$ 3,276,770	11.9%
Congeladores Horizontales	\$ 1,115,617	3.2%	\$ 675,238	2.6%	\$ 680,170	2.5%
French door	\$ 1,061,810	3.1%	\$ 1,554,396	6.0%	\$ 974,036	3.5%
Frigobares	\$ 880,622	2.5%	\$ 9,538,870	36.8%	\$ 10,687,770	38.9%
Bottom Freezer	\$ 486,887	1.4%	\$ 990,349	3.8%	\$ 662,212	2.4%
Congeladores Verticales	\$ 253,959	0.7%	\$ 6,508,008	25.1%	\$ 9,081,032	33.0%
Cavas & Centros de bebida	\$ 219,230	0.6%	\$ 1,205,216	4.7%	\$ 984,265	3.6%
Otros	\$ 17,178	0.0%	\$ -	0.0%	\$ -	0.0%

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

ANEXO 3

Tabla 3.1 Ventas Línea de Lavado desde 2014 al 2016

DOLARES DE VENTA	2014	% Part	2015	% Part	2016	% Part
LAVADORAS	\$ 13,896,213	100.0%	\$ 14,337,700	100.0%	\$ 14,950,788	100.0%
Dos Tinas > 8 Kgs	\$ 5,570,410	40.1%	\$ 62,935	0.4%	\$ 63,263	0.4%
Propela > 10 Kgs	\$ 2,649,389	19.1%	\$ 420,782	2.9%	\$ 1,197,876	8.0%
Dos Tinas <= 8 Kgs	\$ 2,011,545	14.5%	\$ 899,485	6.3%	\$ 875,750	5.9%
Lavavajillas	\$ 745,018	5.4%	\$ 2,846,235	19.9%	\$ 1,553,014	10.4%
Gabinete 27	\$ 604,614	4.4%	\$ 6,238,076	43.5%	\$ 5,035,814	33.7%
Carga Frontal >12kg	\$ 548,412	3.9%	\$ 1,895,176	13.2%	\$ 1,733,560	11.6%
Secadoras gas	\$ 521,673	3.8%	\$ 333	0.0%	\$ 2,223,971	14.9%
Secadoras eléctricas	\$ 519,508	3.7%	\$ 285,734	2.0%	\$ 181,454	1.2%
Centros de lavado	\$ 436,043	3.1%	\$ 591,188	4.1%	\$ 721,591	4.8%
Propela > 7 Kgs <= 10 Kgs	\$ 197,397	1.4%	\$ 499,371	3.5%	\$ 772,606	5.2%
Carga Frontal	\$ 92,204	0.7%	\$ 598,386	4.2%	\$ 591,890	4.0%

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

ANEXO 4

Tabla 4.1 Porcentaje de Participación Promedio

DOLARES DE VENTA	2014	2015	2016
REFRIGERACION	34,582,099	25,917,806	27,480,047
LAVADORAS	13,896,213	14,337,700	14,950,788
GLOBALES	2,809,455	5,903,794	2,809,455
TOTAL IMPORTACION	51,287,767	46,159,300	45,240,290
% PART. REF Y LAVADO PROM.		92%	

Fuente: Autores

Elaborado por: Autores

ANEXO 5

Datos de la línea de refrigeración PERSEUS utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_ Unidades	Sec	Costos_Defactado	Salvaguardias	desempleo	IDECC
2014	Enero	Refrigeración	Perseus	1417.00	1	428804.59	0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Refrigeración	Perseus	2245.00	2	666727.15	0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Refrigeración	Perseus	2014.00	3	559249.44	0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Refrigeración	Perseus	3661.00	4	1070227.31	0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Refrigeración	Perseus	3937.00	5	1161010.08	0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Refrigeración	Perseus	1304.00	6	394258.59	0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Refrigeración	Perseus	1783.00	7	525315.59	0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Refrigeración	Perseus	2412.00	8	694029.60	0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Refrigeración	Perseus	2102.00	9	606457.67	0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Refrigeración	Perseus	3550.00	10	1030956.02	0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Refrigeración	Perseus	2614.00	11	758706.23	0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Refrigeración	Perseus	2013.00	12	586507.57	0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Refrigeración	Perseus	1386.00	13	420641.19	0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Refrigeración	Perseus	1348.00	14	405768.43	0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Refrigeración	Perseus	1352.00	15	512826.54	0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Refrigeración	Perseus	1426.00	16	517802.85	1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Refrigeración	Perseus	1000.00	17	342789.45	1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Refrigeración	Perseus	786.00	18	249380.88	1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Refrigeración	Perseus	1161.00	19	387078.57	1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Refrigeración	Perseus	1064.00	20	303798.88	1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Refrigeración	Perseus	1208.00	21	383969.28	1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Refrigeración	Perseus	1639.00	22	523348.55	1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Refrigeración	Perseus	1891.00	23	614401.07	1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Refrigeración	Perseus	1157.00	24	387210.76	1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Refrigeración	Perseus	908.00	25	265784.84	1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Refrigeración	Perseus	1188.00	26	282648.09	1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Refrigeración	Perseus	1417.00	27	296488.89	1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Refrigeración	Perseus	1848.00	28	391264.48	1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Refrigeración	Perseus	2738.00	29	580727.60	1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Refrigeración	Perseus	1113.00	30	249594.20	1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Refrigeración	Perseus	3099.00	31	638447.54	1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Refrigeración	Perseus	2122.00	32	436568.95	1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Refrigeración	Perseus	3292.00	33	700977.45	1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Refrigeración	Perseus	3889.00	34	821643.19	1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Refrigeración	Perseus	3010.00	35	422231.21	1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Refrigeración	Perseus	2220.00	36	310492.47	1.00	6.52	43.90

ANEXO 6

Datos de la línea de refrigeración POLARES utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_Unidades	Sec	Costos_Defactado	Salvaguardias	deseempleo	IDECC
2014	Enero	Refrigeración	Polares < 18	807.00	1	318330.40	0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Refrigeración	Polares < 18	1398.00	2	548797.59	0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Refrigeración	Polares < 18	1227.00	3	461466.18	0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Refrigeración	Polares < 18	3459.00	4	1320729.03	0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Refrigeración	Polares < 18	2045.00	5	799437.01	0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Refrigeración	Polares < 18	1025.00	6	395999.31	0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Refrigeración	Polares < 18	1597.00	7	606352.16	0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Refrigeración	Polares < 18	1565.00	8	620685.64	0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Refrigeración	Polares < 18	1651.00	9	617059.04	0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Refrigeración	Polares < 18	2450.00	10	932889.91	0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Refrigeración	Polares < 18	2368.00	11	919179.51	0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Refrigeración	Polares < 18	2242.00	12	848201.57	0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Refrigeración	Polares < 18	988.00	13	368451.07	0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Refrigeración	Polares < 18	865.00	14	318244.65	0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Refrigeración	Polares < 18	1952.00	15	750181.11	0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Refrigeración	Polares < 18	2116.00	16	777042.73	1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Refrigeración	Polares < 18	1450.00	17	585927.13	1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Refrigeración	Polares < 18	1372.00	18	543256.14	1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Refrigeración	Polares < 18	1452.00	19	566786.45	1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Refrigeración	Polares < 18	1373.00	20	535962.08	1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Refrigeración	Polares < 18	1105.00	21	423425.06	1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Refrigeración	Polares < 18	1655.00	22	638212.75	1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Refrigeración	Polares < 18	2368.00	23	918059.67	1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Refrigeración	Polares < 18	1408.00	24	632462.07	1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Refrigeración	Polares < 18	1115.00	25	388737.73	1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Refrigeración	Polares < 18	1607.00	26	450607.41	1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Refrigeración	Polares < 18	1976.00	27	504898.76	1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Refrigeración	Polares < 18	2663.00	28	717375.30	1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Refrigeración	Polares < 18	2698.00	29	693900.22	1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Refrigeración	Polares < 18	1914.00	30	473448.86	1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Refrigeración	Polares < 18	2856.00	31	730470.40	1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Refrigeración	Polares < 18	2593.00	32	668825.29	1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Refrigeración	Polares < 18	3126.00	33	829554.18	1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Refrigeración	Polares < 18	2872.00	34	779494.26	1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Refrigeración	Polares < 18	25.00	35	5370.74	1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Refrigeración	Polares < 18	20.00	36	4262.85	1.00	6.52	43.90

ANEXO 7

Datos de la línea de refrigeración GEMINIS utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_Unidades	Sec	Costos_Defactado	Salvuardias	desempleo	IDECC
2014	Enero	Refrigeración	Géminis	428.00	1	112023.89	0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Refrigeración	Géminis	351.00	2	88611.25	0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Refrigeración	Géminis	646.00	3	169269.92	0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Refrigeración	Géminis	681.00	4	171617.41	0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Refrigeración	Géminis	760.00	5	194735.01	0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Refrigeración	Géminis	353.00	6	91326.52	0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Refrigeración	Géminis	258.00	7	67943.50	0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Refrigeración	Géminis	679.00	8	177695.82	0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Refrigeración	Géminis	261.00	9	68231.02	0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Refrigeración	Géminis	749.00	10	192156.04	0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Refrigeración	Géminis	784.00	11	198406.89	0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Refrigeración	Géminis	662.00	12	170022.35	0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Refrigeración	Géminis	296.00	13	82264.90	0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Refrigeración	Géminis	457.00	14	126851.54	0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Refrigeración	Géminis	500.00	15	137754.62	0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Refrigeración	Géminis	252.00	16	67514.48	1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Refrigeración	Géminis	96.00	17	56888.73	1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Refrigeración	Géminis	243.00	18	69031.42	1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Refrigeración	Géminis	477.00	19	131908.25	1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Refrigeración	Géminis	86.00	20	24710.65	1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Refrigeración	Géminis	120.00	21	57900.45	1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Refrigeración	Géminis	254.00	22	71825.26	1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Refrigeración	Géminis	291.00	23	84407.46	1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Refrigeración	Géminis	166.00	24	48340.46	1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Refrigeración	Géminis	129.00	25	34996.17	1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Refrigeración	Géminis	138.00	26	27877.75	1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Refrigeración	Géminis	539.00	27	117667.90	1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Refrigeración	Géminis	224.00	28	48886.11	1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Refrigeración	Géminis	149.00	29	33780.74	1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Refrigeración	Géminis	165.00	30	30380.27	1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Refrigeración	Géminis	392.00	31	70563.73	1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Refrigeración	Géminis	180.00	32	38694.44	1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Refrigeración	Géminis	289.00	33	55127.49	1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Refrigeración	Géminis	311.00	34	58300.05	1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Refrigeración	Géminis	330.00	35	43280.88	1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Refrigeración	Géminis	310.00	36	40936.61	1.00	6.52	43.90

ANEXO 8

Datos de la línea de refrigeración 1 PUERTA utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_ Unidades	Sec	Costos_Defactado	Salvaguardias	deseempleo	IDECC
2014	Enero	Refrigeración	1 Puerta	328.00	1	73312.45	0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Refrigeración	1 Puerta	463.00	2	102645.33	0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Refrigeración	1 Puerta	538.00	3	117691.45	0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Refrigeración	1 Puerta	565.00	4	123878.19	0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Refrigeración	1 Puerta	636.00	5	144418.37	0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Refrigeración	1 Puerta	304.00	6	71061.52	0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Refrigeración	1 Puerta	324.00	7	72532.83	0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Refrigeración	1 Puerta	563.00	8	125839.13	0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Refrigeración	1 Puerta	323.00	9	73378.47	0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Refrigeración	1 Puerta	652.00	10	147295.54	0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Refrigeración	1 Puerta	845.00	11	188431.36	0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Refrigeración	1 Puerta	493.00	12	110192.03	0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Refrigeración	1 Puerta	179.00	13	44398.82	0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Refrigeración	1 Puerta	151.00	14	36504.62	0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Refrigeración	1 Puerta	535.00	15	126852.14	0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Refrigeración	1 Puerta	183.00	16	43424.41	1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Refrigeración	1 Puerta	380.00	17	108811.50	1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Refrigeración	1 Puerta	237.00	18	58242.48	1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Refrigeración	1 Puerta	284.00	19	68324.72	1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Refrigeración	1 Puerta	335.00	20	81093.76	1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Refrigeración	1 Puerta	212.00	21	54905.39	1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Refrigeración	1 Puerta	238.00	22	60207.91	1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Refrigeración	1 Puerta	341.00	23	86440.41	1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Refrigeración	1 Puerta	157.00	24	42314.00	1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Refrigeración	1 Puerta	81.00	25	18576.23	1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Refrigeración	1 Puerta	256.00	26	58303.80	1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Refrigeración	1 Puerta	297.00	27	66677.21	1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Refrigeración	1 Puerta	160.00	28	35397.89	1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Refrigeración	1 Puerta	313.00	29	70214.24	1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Refrigeración	1 Puerta	174.00	30	35558.87	1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Refrigeración	1 Puerta	63.00	31	13201.18	1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Refrigeración	1 Puerta	210.00	32	44166.37	1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Refrigeración	1 Puerta	197.00	33	41721.53	1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Refrigeración	1 Puerta	161.00	34	33940.93	1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Refrigeración	1 Puerta	280.00	35	28096.70	1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Refrigeración	1 Puerta	220.00	36	22010.13	1.00	6.52	43.90

ANEXO 9

Datos de la línea de refrigeración SIDE BY SIDE utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas	Unidades	Sec	Costos	Defactado	Salvaguardias	desempleo	IDECC
2014	Enero	Refrigeración	Ref. Side by Side	90.00		1	100583.24		0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Refrigeración	Ref. Side by Side	76.00		2	101673.98		0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Refrigeración	Ref. Side by Side	20.00		3	26535.22		0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Refrigeración	Ref. Side by Side	271.00		4	274420.93		0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Refrigeración	Ref. Side by Side	296.00		5	331105.25		0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Refrigeración	Ref. Side by Side	257.00		6	294028.00		0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Refrigeración	Ref. Side by Side	153.00		7	171909.40		0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Refrigeración	Ref. Side by Side	123.00		8	130494.26		0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	216.00		9	224148.67		0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Refrigeración	Ref. Side by Side	296.00		10	316520.91		0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	183.00		11	198261.27		0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	213.00		12	236356.63		0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Refrigeración	Ref. Side by Side	97.00		13	99802.82		0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Refrigeración	Ref. Side by Side	97.00		14	100348.91		0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Refrigeración	Ref. Side by Side	326.00		15	341103.72		0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Refrigeración	Ref. Side by Side	53.00		16	63400.48		1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Refrigeración	Ref. Side by Side	196.00		17	243111.26		1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Refrigeración	Ref. Side by Side	57.00		18	67287.86		1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Refrigeración	Ref. Side by Side	129.00		19	153927.86		1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Refrigeración	Ref. Side by Side	128.00		20	195913.71		1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	81.00		21	132175.74		1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Refrigeración	Ref. Side by Side	112.00		22	134976.76		1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	177.00		23	226492.00		1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	114.00		24	175745.48		1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Refrigeración	Ref. Side by Side	118.00		25	137787.89		1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Refrigeración	Ref. Side by Side	70.00		26	78682.47		1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Refrigeración	Ref. Side by Side	165.00		27	185823.96		1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Refrigeración	Ref. Side by Side	82.00		28	89618.51		1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Refrigeración	Ref. Side by Side	319.00		29	366549.19		1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Refrigeración	Ref. Side by Side	74.00		30	74897.30		1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Refrigeración	Ref. Side by Side	239.00		31	237595.24		1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Refrigeración	Ref. Side by Side	224.00		32	238331.63		1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	171.00		33	180050.87		1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Refrigeración	Ref. Side by Side	216.00		34	212999.34		1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	330.00		35	154603.50		1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Refrigeración	Ref. Side by Side	230.00		36	105665.35		1.00	6.52	43.90

ANEXO 10

Datos de la línea de refrigeración DOS TINAS >8KG utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_Unidades	Sec	Costos	Salvaguardias	desempleo	IDECC
2014	Enero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	23.00	1	3569.18	0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1241.00	2	160301.73	0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2261.00	3	335344.97	0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3306.00	4	477877.50	0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1569.00	5	221466.27	0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	983.00	6	123458.14	0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	5216.00	7	766801.56	0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	772.00	8	104430.87	0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3480.00	9	486903.77	0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3564.00	10	498162.66	0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3348.00	11	467343.30	0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2735.00	12	383432.45	0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	613.00	13	85416.74	0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2593.00	14	359114.97	0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2551.00	15	351795.30	0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	4231.00	16	611111.85	1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2421.00	17	402839.25	1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1204.00	18	199529.28	1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1136.00	19	188640.38	1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1915.00	20	320864.57	1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3577.00	21	600131.23	1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2633.00	22	446075.72	1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1687.00	23	280138.54	1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2266.00	24	386113.13	1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1807.00	25	291064.20	1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	822.00	26	131343.86	1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2701.00	27	431911.08	1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1827.00	28	291167.23	1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1263.00	29	200230.79	1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1773.00	30	254839.55	1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2579.00	31	372096.31	1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	2433.00	32	347223.21	1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1951.00	33	281904.07	1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	3326.00	34	484807.92	1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1700.00	35	248990.34	1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Lavado	Dos Tinas > 8 Kgs	1300.00	36	190096.72	1.00	6.52	43.90

ANEXO 11

Datos de la línea de refrigeración DOS TINAS <=8KG utilizada para el modelo de regresión lineal múltiple:

Año	Mes	Línea	Sublínea	Ventas_Unidades	Sec	Costos	Salvaguardias	desempleo	IDECC	
2014	Enero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	332.00	1	31393.66		0.00	5.60	43.40
2014	Febrero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1720.00	2	162510.98		0.00	5.60	42.40
2014	Marzo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	673.00	3	63128.31		0.00	5.60	43.00
2014	Abril	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	615.00	4	57518.61		0.00	5.71	42.10
2014	Mayo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1867.00	5	171793.47		0.00	5.71	42.00
2014	Junio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1518.00	6	139574.36		0.00	5.71	44.50
2014	Julio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	625.00	7	56871.06		0.00	4.65	41.50
2014	Agosto	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1388.00	8	126806.83		0.00	4.65	41.80
2014	Septiembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1223.00	9	111051.92		0.00	4.65	43.10
2014	Octubre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1093.00	10	99039.85		0.00	4.54	40.80
2014	Noviembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1752.00	11	158469.47		0.00	4.54	41.00
2014	Diciembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1853.00	12	168196.83		0.00	4.54	43.90
2015	Enero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	3462.00	13	312639.59		0.00	4.84	39.20
2015	Febrero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1139.00	14	102247.96		0.00	4.84	39.50
2015	Marzo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	746.00	15	74759.54		0.00	4.84	36.90
2015	Abril	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	2198.00	16	194929.20		1.00	5.58	37.30
2015	Mayo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1567.00	17	195428.32		1.00	5.58	38.40
2015	Junio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1112.00	18	123494.47		1.00	5.58	39.70
2015	Julio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	988.00	19	111942.74		1.00	5.48	35.90
2015	Agosto	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	618.00	20	70043.35		1.00	5.48	36.90
2015	Septiembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1351.00	21	152727.63		1.00	5.48	36.90
2015	Octubre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1612.00	22	182452.20		1.00	5.65	34.70
2015	Noviembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1495.00	23	169907.94		1.00	5.65	32.40
2015	Diciembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1291.00	24	146556.01		1.00	5.65	34.20
2016	Enero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1171.00	25	128667.51		1.00	7.35	30.90
2016	Febrero	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	337.00	26	36979.39		1.00	7.35	27.90
2016	Marzo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	882.00	27	96653.38		1.00	7.35	27.50
2016	Abril	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	977.00	28	106737.51		1.00	6.68	25.50
2016	Mayo	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	987.00	29	107788.93		1.00	6.68	23.90
2016	Junio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1050.00	30	102388.18		1.00	6.68	30.40
2016	Julio	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1170.00	31	114210.98		1.00	6.68	25.90
2016	Agosto	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	1418.00	32	138630.00		1.00	6.68	25.70
2016	Septiembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	605.00	33	59057.61		1.00	6.68	30.70
2016	Octubre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	227.00	34	22035.29		1.00	6.52	40.10
2016	Noviembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	950.00	35	92956.17		1.00	6.52	41.00
2016	Diciembre	Lavado	Dos Tinias <= 8 Kgs	900.00	36	87921.44		1.00	6.52	43.90

REFERENCIAS

- IDE Business School (2015). Obtenido el 5 de Enero del 2017 de: <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/revista-perspectiva/242-febrero-2015/1068-como-esta-la-balanza-comercial-del-ecuador>
- Álvarez, J., (2013). *El Acuerdo de Asociación Colombia y Perú-Unión Europea: de negociación bloque a bloque a negociación multi-partes*. Obtenido el 16 de Octubre del 2016, Investigaciones en derecho y ciencias sociales, página web de Universidad Externado de Colombia: <http://www.unilibre.edu.co/dialogos/admin/upload/uploads/Alvarez%20guerra.pdf>
- CEPAL (2016). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido el 16 de Enero del 2017 de: <http://www.cepal.org/>
- Arango, L., (2015). *Devaluación*. Obtenido el 2 de Febrero del 2017, Banco de la República Actividad Cultural, página web de Luis Ángel Arango: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/devaluacion>
- PROECUADOR. (2015). Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones .Obtenido el 5 de Enero del 2017 de: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/BoletinDiciembre14-final.pdf>
- Carrillo, S. y Converti L., (2016, 22 de Noviembre). *Informe coyuntura económica Ecuador*. Telesur. pp. 2
- OMC (2001). Organización Mundial de Comercio. Obtenido el 14 de Diciembre del 2016 de: https://www.wto.org/spanish/res_s/doload_s/tif_s.pdf
- De Gregorio, J., (2012). *Macroeconomía*. En Pearson Educación (Eds). (pp. 14-282), Santiago, Chile: Teoría y Políticas
- Diaz, M., (2000). *Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)*. Obtenido el 17 de Noviembre del 2016, Universidad Nacional Autónoma de México, página web del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/377/24.pdf>
- CEPAL (2015). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido el 20 de Septiembre del 2016 de: <http://www.cepal.org/es/comunicados/economias-america-latina-caribe-creceran-solo-02-2016-complejo-escenario-global>
- América Economía (2015). Obtenido el 19 de Septiembre del 2016 de: <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/ecuador-pone-en-vigencia-salvaguardia-cambiar-colombia-y-peru>
- Ecuador. Ministerio de comercio exterior. (2015). *Salvaguardias por balanza de pagos resolución*. Quito: Oficio No. MCPE-DM-O-2015-005
- Federal Reserve Bank of Atlanta. (2011). Obtenido el 18 de Septiembre del 2016 de: <https://www.frbatlanta.org/-/media/documents/regionaleconomy/econsouth/11q2tradespanish.pdf>
- El petróleo cae y complica la economía de Ecuador este 2015 (2015, 4 de enero). *El Universo*. pp. 5
- El sector comercial se mueve ante un escenario complicado (2015, 10 de mayo). *Revista Líderes*. pp. 1
- Enriquez, C. y Astudillo, G., (2016, 8 de Diciembre). Una inflación baja influye en salarios y competitividad. *El Comercio*. pp. 4

- Enriquez, C., (2015, 2 de Junio). La CAN Autorizó al país a aplicar la salvaguardia por balanza de pagos. *El Comercio*. pp. 8
- OMC. (2011). Organización Mundial de Comercio. Obtenido el 12 de Diciembre del 2016 de: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/utw_chap1_s.pdf
- OMC. (2015). Organización Mundial de Comercio. Obtenido el 18 de Diciembre del 2016 de: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/understanding_s.pdf
- Falconi, J., (2017). Ecuador 2017: ¿economía en caída?. *El Universo*. pp. 4
- Herdegen, M., (2012). *Derecho Económico Internacional*. En Universidad del Rosario (Eds). (pp.16), Bogotá, Colombia: Derecho Económico Internacional.
- Hernandez, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. En Mc Graw Hill (Eds.) (pp. 159) México, México: Concepción y elección del diseño de investigación.
- Indurama obtiene Certificación de la Trinorma (2016, 24 de enero). *Diario Uno*. pp. 12
- UNAM (2016). Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido el 5 de Agosto del 2016 de: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2951/4.pdf>
- Kloter, P., (2016) *Análisis de los mercados de consumo y de la conducta del comprador*. (2016). Obtenido el 21 de Octubre del 2016, Infoservi, página web de Infoservi: http://www.infoservi.com/infoservi/descargas/14_Analisis_De_Los_Mercados.pdf
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2006). *Teoría y Política*. En Pearson Educación, S.A (Eds.) (pp. 78) Madrid, España: Economía Internacional.
- Kushner, M., (2010). *Macroeconomía y Política Fiscal*. En Harvard University (Eds). (pp.287). Barcelona, España: Inflación
- BCE (2016). Banco Central del Ecuador. Obtenido el 4 de Enero del 2017 de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/897-la-balanza-de-pagos-durante-el-primer-trimestre-de-2016-muestra-una-importante-reducci%C3%B3n-del-d%C3%A9ficit-comparado-con-el-trimestre-anterior>
- FMI (2015). Fondo Monetario Internacional. Obtenido el 13 de Enero del 2017 de: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/reo/2015/whd/pdf/wreo0415s.pdf>
- TRADE (2016). Obtenido el 3 de Enero del 2017 de: <http://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Ecuador/refrigeradores--refrigeradores-congeladores-y-demas-material-maquinas-y-aparatos-para-produccion-de-EC/8418>
- Ortiz, H., (2011). *Análisis Financiero Aplicado*. Universidad Externado de Colombia (Eds.) (pp. 135) Bogotá, Colombia: Como entender los estados financieros.
- Palomo, J., (2011) *Regresión Lineal Múltiple*. Obtenido el 8 de Marzo del 2017, UPM, página web de UPM: <http://ocw.upm.es/estadistica-e-investigacion-operativa/introduccion-a-la-estadistica-basica-el-diseno-de-experimentos-y-la-regresion-lineal/contenidos/Material-de-clase/Regresion-lineal-multiple.pdf>
- Pazmiño, L., (2014) *Sector Electrodoméstico en Ecuador*. Obtenido el 22 de Septiembre del 2016, Universidad de Guayaquil, página web de Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4765/1/TRABAJO%20DE%20TITULACION.%20PAZMI%C3%91O%20LEON%20JUAN%20ARTURO.pdf>
- Rodriguez, L.,(2007). *Probabilidad y Estadística Básica para Ingenieros*. Obtenido el 10 de Marzo del 2017, Escuela Superior Politecnica del Litoral, página web de la ESPOL: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25020/1/PROBABILIDAD%20Y%20ESTADISTICA%20BASICA%20PARA%20INGENIEROS.pdf>
- Rodriguez, M., (2012). *Tratados de Libre Comercio en América del Sur. Tendencias, perspectivas y desafíos*. Obtenido el 2 de Febrero del 2017, Banco de Desarrollo de América

Latina, página web de Banco de Desarrollo de América Latina: http://publicaciones.caf.com/media/21339/caf_libro_tlc_web_dl-orginal.pdf

- Rubin, L., (2014). *Estadística para administración y economía*. En Pearson Educación (Eds). (pp. 25). Washinton, Estados Unidos: Economía
- Ruiz, R., (2009). *Sobre la Evolución del Gasto Público en América Latina y su Papel en la Estabilización Económica*. Obtenido el 7 de Agosto del 2016, Universidad Nacional de Córdoba, página web del Instituto de Economía y Finanzas: http://ief.eco.unc.edu.ar/files/publicaciones/economiayestadistica/2009_47_n1/04_47-95_ruizdelcastillo.pdf
- Solano, J., (2006). *Balanza de Pagos*. En Universidad ICESI (Eds). (pp. 6). Valle del Cauca, Colombia: Estructura de Balanza de Pagos
- Tapia, E. y Enriquez, C., (2015, 9 de marzo). Los comerciantes prevén un alza de precios de electrodomésticos. *El Comercio*. pp. 8
- Tobar, B., (2003). *Ingreso del Ecuador a la OMC*. En Universidad Andina Simón Bolívar, (Eds). (pp.72), Quito, Ecuador: Simulacro de Negociación
- Un nuevo grupo de salvaguardias se reduce desde el 26 de octubre (2016, 26 de Octubre). *El Comercio*. pp. 3
- Van J. y Wachowicz, J., (2002). Fundamentos de Administración Financiera. En Prentice Hall (Eds.) (pp. 138) México, México: Uso de Razones Financieras.
- Vargas, G., (2006). Un enfoque latinoamericano. En Pearson Educación, (Eds). (pp. 321), Naucalpan de Juarez, México: Introducción a la teoría económica.
- Villacreces, R. (2015). *Comercio, dolarización y Salvaguardias*. Cámara de Comercio de Guayaquil, (pp.20-21)
- Wheelen T. y Hunger J., (1994). *Administración estratégica y Política de negocios*. En Pearson Educación (Eds.) (pp. 35) México, México: Comceptos Básicos de administración estratégica
- Wooldridge, J., (2008). *Introducción a la econometría Un Enfoque Moderno*. En Universidad Nacional Autónoma de México (Eds.) (pp. 77) México, México: Análisis de regresión con datos en serie de Tiempo.