

MAESTRÍA EN AUDITORÍA INTEGRAL

Y GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS



indurama

FIBRO ACERO
S.A.

EFFECTO FINANCIERO POR EL CAMBIO DE
MATRIZ ENERGÉTICA EN EL SECTOR DE LA
PRODUCCIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS EN LA
CIUDAD DE CUENCA EN LOS PERÍODOS 2014 AL
2016.

MAESTRANTES:

MIRIAM DEL CISNE CORONEL MATUTE
DIANA LUCIA PATIÑO SOLÍS



Departamento de Posgrados

Maestría en Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros

Efecto Financiero por el Cambio de Matriz Energética en el Sector de la Producción de Electrodomésticos en la Ciudad de Cuenca en los Períodos 2014 al 2016

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:

Magister en Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros

Autores:

Miriam del Cisne Coronel Matute

Diana Lucia Patiño Solís

Director:

Iván Orellana

CUENCA – ECUADOR

2018

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado al ser que me regaló el soplo de vida y me permite disfrutar día a día de este mundo maravilloso, a ti Señor que siempre me acompañas y me das las fuerzas necesarias para cumplir cada nueva meta.

A cada uno de ustedes, mi familia, este escalón en la vida profesional no fuera posible sin su apoyo condicional y su confianza en que lo puedo lograr, gracias eternas.

Miriam del Cisne Coronel Matute

La presente investigación va dedicada a Dios por acompañarme en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi esposo e hijo, quienes me motivan, apoyan y enseñan que no existen límites para alcanzar los objetivos planteados, y que solo el trabajo, la constancia y dedicación me han permitido llegar a la meta.

A mis padres y hermanos por ser una clara muestra de constancia disciplina sacrificio y amor, gracias por brindarme su apoyo incondicional, y por siempre permanecer unidos a pesar de los duros momentos vividos, gracias por alimentar mi vida de fe y esperanza.

Diana Lucia Patiño Solís

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento a Dios por el regalo maravilloso de la vida y la salud, a nuestras familias quienes han sido un pilar fundamental en nuestra formación profesional con su apoyo incondicional.

A los docentes de la Universidad del Azuay, por impartir sus conocimientos y aportar a nuestro desarrollo profesional, de manera especial al Ing. Iván Orellana por su apoyo y asesoría en el desarrollo de la presente investigación.

Resumen Ejecutivo

El desarrollo de la presente investigación, tiene por objeto analizar el efecto económico que vivió la industria de línea blanca de la ciudad de Cuenca, en los periodos 2014 al 2016, desde la socialización, lanzamiento e implantación del proyecto cambio de Matriz Energética, el cual consiste en la generación de energía renovable de calidad, a bajos costos, capaz de sostener el reemplazo de cocinas de gas por cocinas de inducción, y que junto a factores macroeconómicos políticos, sociales y culturales, generaron serie de situaciones que conllevaron a la toma de decisiones e implantación de medidas de protección nacional.

En el Ecuador el sector manufacturero aporta con el 14% de participación del PIB promedio entre los periodos 2012 a 2016, su aporte es importante en la economía del país, por lo que las modificaciones al proyecto de cambio de matriz energética generaron la necesidad de realizar un análisis de las variables financieras y su efecto en el resultado, para que en base a la aplicación de modelos de administración de riesgos financieros, permitan a las industrias del sector de línea blanca Induglob y Fibroacero, tener un sustento suficiente para la detección y corrección temprana de decisiones.

Palabras Clave: Manufactura, desarrollo industrial, cocinas de gas, cocinas de inducción, tendencia.

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the economic effect that the domestic appliance industry of Cuenca had from 2014 to 2016, from the socialization, launch and implementation of the Energy Matrix change project. This consisted in the generation of quality renewable energy at low costs with the capacity to sustain the replacement of gas stoves with induction stoves. A series of situations were generated that led to the decision and implementation of national protection measures due to macroeconomic political, social and cultural factors. In Ecuador, the manufacturing sector accounted for 14% of GDP share from 2012 to 2016. Its contribution was important in the country's economy. Thus, the modifications to the energy matrix change project generated the need to perform an analysis of financial variables and their effect on the results. It was sought that Induglob and Fibrocero companies had sufficient support for early detection and correction of decisions based on the application of financial risk management models.

Keywords: Manufacturing, industrial development, gas stoves, induction stoves, trend.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'P' and 'A' followed by a flourish.

Translated by

Ing. Paul Arpi

Índice de Contenido

Introducción.....	1
Capítulo No. 1.....	3
Antecedentes del Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos: Entorno Financiero, Política Económica y Política Fiscal Ecuatoriana	3
Política Económica	6
Objetivos de la política económica	6
Objetivos a corto plazo.....	7
Objetivos a largo plazo.....	8
Tipos de política económica	10
Política Fiscal.....	10
Política Monetaria.....	17
Capítulo No. 2.....	24
Diagnóstico del Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos	24
Análisis FODA	27
Objetivo Análisis FODA	28
Análisis PEST	29
Factores Análisis PEST	30
Aspectos positivos análisis PEST	31
Factores Externos en la industria	32

Factores Internos en la industria	35
Matriz FODA de la industria.	38
Matriz Estratégica FODA de la industria	44
Capítulo No. 3.....	46
Identificar los principales efectos del cambio de la Matriz Energética para el sector industrial de la producción de electrodomésticos en la ciudad de Cuenca en los periodos 2014 al 2016	46
Cronología de cambios Proyecto Cambio de Matriz Energética y Productiva	47
Año 2013: Anuncio introducción cocinas de inducción mercado ecuatoriano	47
Año 2014: Lanzamiento del Programa de Eficiencia Energética	47
Año 2015: Cambios Regulatorios.....	50
Año 2016: Suspensión de importación de cocinas de inducción de la China	55
Capítulo No. 4.....	57
Efecto financiero en el sector industrial de la producción de electrodomésticos en la ciudad de Cuenca a partir del año 2014 que se inicia con el cambio de la Matriz Energética.....	57
Capítulo No. 5.....	83
Principales variables financieras y el nivel de efecto en los resultados económicos del sector industrial de la producción de electrodomésticos en los períodos 2014 al 2016, específicamente en las empresas de la ciudad de Cuenca: Induglob S.A y Fibroacero S.A.....	83
Modelo Dupont	83
Margen de Utilidad Neta Induglob	85
Rotación de Activos Totales Induglob	85

Apalancamiento Financiero o Multiplicador del Capital Induglob	85
Rentabilidad sobre la Inversión (ROI) Induglob	86
Rendimiento sobre el Capital (RSC) Induglob	86
Margen de Utilidad Neta Fibroacero.....	87
Rotación de Activos Totales Fibroacero	87
Apalancamiento Financiero o Multiplicador del Capital Fibroacero.....	88
Rentabilidad sobre la Inversión (ROI) Fibroacero.....	88
Rendimiento sobre el Capital (RSC) Fibroacero	89
Análisis Discriminante	89
Capital de Trabajo sobre Activo Total	93
Utilidades Retenidas sobre Activo Total.....	94
Utilidades Antes de Impuestos sobre Activo Total.....	95
Total Patrimonio sobre el Pasivo Total	96
Ventas Netas sobre Activo Total	97
Análisis de Solvencia	99
Análisis Ratio Capacidad de Expansión (RCE).....	105
Análisis Autosuficiencia Liquida (RAL)	105
Análisis Financiación Permanente (RFP).....	106
Conclusiones.....	107
Recomendaciones	110

Referencias Bibliográficas..... 112

Índice de Figuras

Figura 1: Leyes de Crecimiento Económico	3
Figura 2: Política Económica	6
Figura 3: Crecimiento Económico Anual.....	9
Figura 4: Balanza Comercial y Global 2006-2017	10
Figura 5: Política fiscal – Estructura.....	11
Figura 6: Política Fiscal Expansiva y Contractiva	12
Figura 7: Política Fiscal Expansiva y Contractiva	12
Figura 8: Evolución de los Componentes del PIB	13
Figura 9: Recaudación Tributaria	14
Figura 10: Principales Socios Comerciales – Devaluación de la Moneda Frente al Dólar.....	20
Figura 11: Evolución Productos Fabricados Induglob S.A.	25
Figura 12: Productos Fabricados Fibroacero S.A.	26
Figura 13: Análisis FODA.....	29
Figura 14: Matriz PEST	31
Figura 15: Evolución Precio del Petróleo Commodities Plástico	34
Figura 16: Commodities Hierro	35
Figura 17: Componentes del Costo de Producción.....	37
Figura 18. Sistema Dupont	84

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Composición Sectorial - Participación del PIB 2012-2016.....	4
Gráfico 2: Participación del PIB – Sector Manufactura.....	5
Gráfico 3: Histórico Recaudaciones Impuesto a la Renta.....	15
Gráfico 4: Histórico Recaudaciones Impuesto al Valor Agregado (IVA)	16
Gráfico 5: Histórico Recaudaciones Impuesto a los Consumos Especiales (ICE).....	16
Gráfico 6: Histórico Recaudaciones Impuesto a la Salida de Divisas (ISD)	17
Gráfico 7: Balanza Comercial	21
Gráfico 8: Análisis FODA Enlace Estratégico Induglob AD – FO	42
Gráfico 9: Análisis FODA Enlace Estratégico Fibroacero AD – FO	42
Gráfico 10: Evolución de las Ventas Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos ..	57
Gráfico 11: Evolución de las Ventas Empresa Induglob	58
Gráfico 12: Evolución de las Ventas Empresa Fibroacero.....	59
Gráfico 13: Evolución de Ventas Tarifa Diferente de 0% Induglob - Fibroacero.....	60
Gráfico 14: Evolución de Ventas Tarifa 0% Induglob - Fibroacero.....	61
Gráfico 15: Evolución de Exportaciones Induglob - Fibroacero.....	62
Gráfico 16: Evolución Costo de Ventas Induglob - Fibroacero	64
Gráfico 17: Evolución Materia Prima Induglob - Fibroacero	65
Gráfico 18: Evolución Mano de Obra Induglob - Fibroacero	66
Gráfico 19: Evolución Gastos de Fabricación Induglob - Fibroacero	68
Gráfico 20: Evolución Gastos Operativos y Financieros Induglob - Fibroacero	69
Gráfico 21: Evolución Cuentas por Cobrar Induglob - Fibroacero	71
Gráfico 22: Evolución Inventarios Induglob - Fibroacero	72

Gráfico 23: Evolución Cuentas por Pagar Induglob - Fibroacero	74
Gráfico 24: Evolución Activos Fijos Induglob - Fibroacero.....	76
Gráfico 25: Evolución Impuesto al Valor Agregado Induglob - Fibroacero.....	78
Gráfico 26: Evolución Impuesto a los Consumos Especiales Induglob - Fibroacero.....	79
Gráfico 27: Evolución Impuesto a la Salida de Divisas Induglob - Fibroacero	80
Gráfico 28: Evolución Impuesto a la Renta Induglob.....	81
Gráfico 29: Evolución Impuesto a la Renta Fibroacero.....	82
Gráfico 30: Modelo Dupont Induglob.....	84
Gráfico 31: Modelo Dupont Fibroacero.....	87
Gráfico 32: Indicador X1 Induglob y Fibroacero	93
Gráfico 33: Indicador X2 Induglob y Fibroacero	94
Gráfico 34: Indicador X3 Induglob y Fibroacero	95
Gráfico 35: Indicador X4 Induglob y Fibroacero	96
Gráfico 36: Indicador X5 Induglob y Fibroacero	97
Gráfico 37: Zona de Análisis Induglob y Fibroacero	98

Índice de Tablas

Tabla 1: Acuerdos Comerciales	22
Tabla 2: Sobre Tasa Arancelaria.....	33
Tabla 3: Análisis FODA – Factores Externos	39
Tabla 4: Análisis FODA – Factores Internos	40
Tabla 5: Análisis FODA – Tabla de Clasificación	40
Tabla 6: Análisis FODA – Ponderación Factores Internos/Externos	441
Tabla 7: Estructura Matriz Cruzada	43
Tabla 8: Matriz Cruzada - Estrategia	44
Tabla 9: Porcentaje de Avances Construcción Proyecto Hidroeléctrico Dic - 17	49
Tabla 10: Cronograma Desmontaje de Salvaguardias	56
Tabla 11: Composición Costo de Ventas Induglob - Fibroacero	67
Tabla 12: Indicador Período promedio de cobro Induglob – Fibroacero.....	771
Tabla 13: Indicador Período de inventarios Induglob – Fibroacero	73
Tabla 14: Indicador Período promedio de pagos Induglob – Fibroacero.....	75
Tabla 15: Indicador Ciclo de Conversión del Efectivo Induglob – Fibroacero.....	75
Tabla 16. Función Discriminante.....	991
Tabla 17: Rangos Análisis de Probabilidad de Quiebra.....	92
Tabla 18. Función Discriminante Induglob y Fibroacero 2014 – 2016.....	92
Tabla 19. Resultado Modelo Z de Altman Induglob y Fibroacero 2014 – 2016.....	98
Tabla 20: Interpretación resultados Ratio Capacidad de Expansión	10101
Tabla 21: Interpretación resultados Ratio Autosuficiencia Líquida	102
Tabla 22: Interpretación resultados Ratio Financiación Permanente	103

Tabla 23: Estado de Análisis del Flujo de Efectivo Induglob y Fibroacero..... 104

Tabla 24: Ratios de Análisis del Flujo de Efectivo de Induglob y Fibroacero..... 104

Introducción

A partir de la reelección del presidente Rafael Correa en el año 2013 se prioriza el desarrollo de proyectos estratégicos desde diversos ministerios y entidades adscritas con el objetivo de cambiar la Matriz Energética y Matriz Productiva a nivel nacional con enfoque en la responsabilidad social y ambiental. (Estratégicos, 2013)

La finalidad del cambio de la Matriz Energética es producir abundante energía limpia, disminuir la contaminación del medio ambiente, mientras que el objetivo de la Matriz Productiva es fomentar nuevas industrias nacionales que permitan reemplazar la exportación de materias primas por la de productos con valor agregado, de esta forma se garantiza el buen vivir para los ecuatorianos. (Estratégicos, 2013)

Para el cambio de la Matriz Energética se desarrollan 8 proyectos hidroeléctricos que permitirán incrementar la capacidad instalada a 7.873MW, los cuales en la programación inicial se estimaba que para el año 2017 estén 100% concluidos.

“El cambio de la Matriz consiste en aumentar, de manera óptima y sustentable, las fuentes primarias de energía”, lo que permitirá disminuir la dependencia del petróleo; al mismo tiempo cambiar las estructuras de consumo en el sector de transporte, residencial, comercial, para que su uso sea racional y eficiente.” (Estratégicos, 2013)

En la actualidad el subsidio por parte del Estado al gas licuado de petróleo (GLP) representa un alto costo económico por lo que el cambio de la Matriz Energética contempla entre otros aspectos el reemplazar las cocinas que utilizan GLP.

Es por ello que en el presente estudio se analizará el efecto financiero por el cambio de Matriz Energética en el sector de la producción de electrodomésticos en la ciudad de Cuenca en los períodos 2014 – 2016.

Capítulo No. 1

Antecedentes del Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos: Entorno Financiero, Política Económica y Política Fiscal Ecuatoriana

Dentro de la economía es fundamental la actividad manufacturera, al referenciar al término industria se explica cómo el proceso mediante el cual la materia prima se transforma para formar un producto final que servirá de insumo a otros procesos productivos (UIEM, 2015) El nobel de economía Walter Rostow, analiza el crecimiento económico, en donde la industrialización es el eje y para ello plantea para este proceso 4 leyes de crecimiento económico (UIEM, 2015)

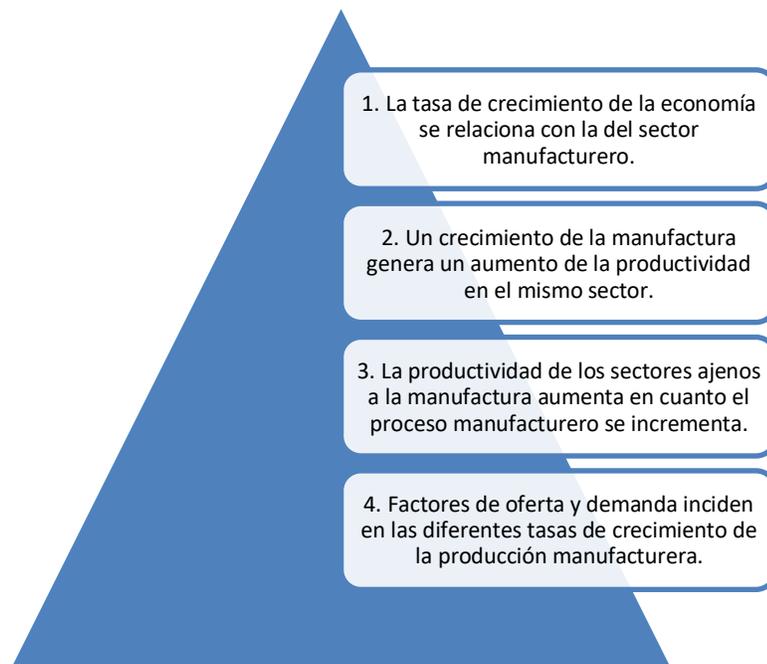


Figura 1: Leyes de Crecimiento Económico

Fuente: La Industria en el Ecuador 2015

En política económica el sector industrial ecuatoriano se caracteriza por explotar ramas en recursos naturales y trabajo, con menor presencia en ramas con ingeniería, así en el año 2013 las

ramas en trabajo concentraban el 41% de empleo y el 17 % del valor agregado manufacturero, y las ramas en ingeniería, algo menos del 10% del empleo y del valor agregado industrial, por lo que el papel central lo ocupan los recursos naturales (Natalia Garzón, 2016)

Al hablar de recursos naturales en el Ecuador, una de las principales actividades dentro de la composición sectorial es la explotación de petrolera como se puede observar en la gráfica No 1, en el periodo 2012 a 2016, su participación en el PIB es del 10.20%, sin embargo a pesar del gran aporte a la economía nacional, somos un país exportador de materia prima e importador de productos derivados, y en los últimos años la producción se ha visto afectada por la constante devaluación de los precios del crudo.

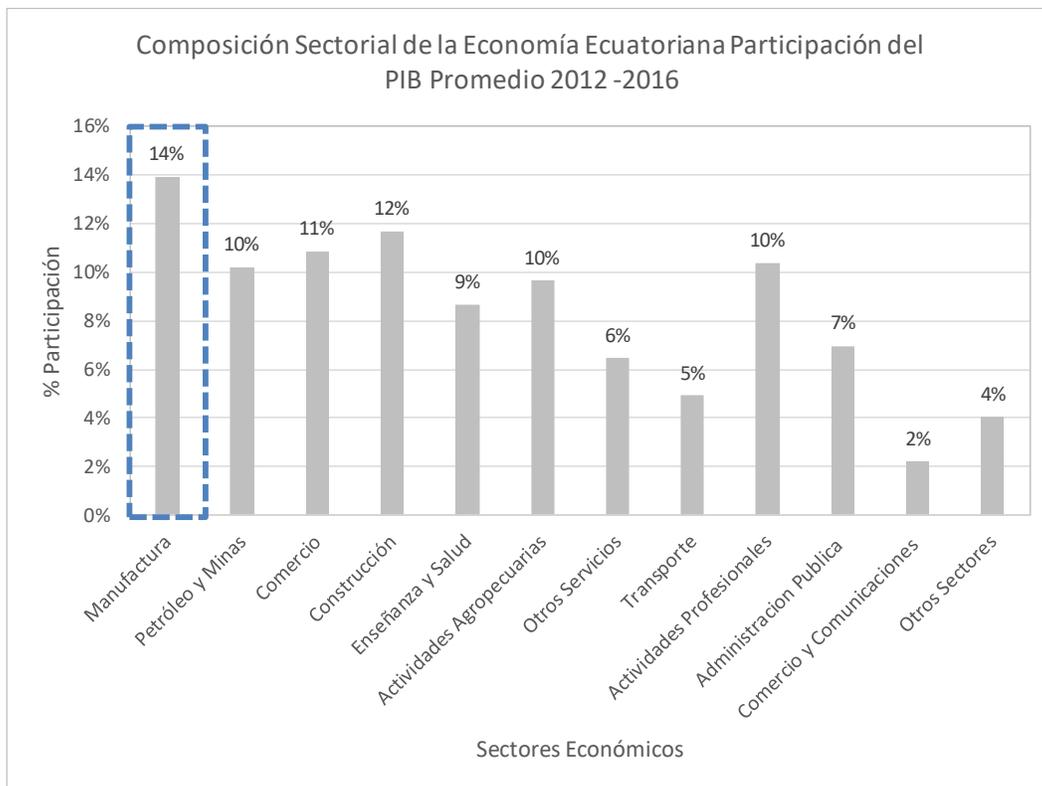


Gráfico 1: Composición Sectorial - Participación del PIB 2012-2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

Es importante mencionar que el Ecuador es uno de los países de América del Sur que más subsidia los combustibles siendo uno de los principales productos el gas licuado de petróleo, tan solo un 20% de la producción es nacional siendo el 80% cubierto con la importación proveniente de los siguientes países: México, Venezuela, Panamá, Estados Unidos Argentina, Perú y Nigeria. En la actualidad el subsidio alcanza el 650% con un desembolso anual para el estado de 800 millones de dólares. (Telegrafo, 2013).

Dentro de este mismo entorno analizando el comportamiento de los principales sectores y su participación en la composición del PIB, se observa que el sector de la manufactura se ha reducido como porcentaje del PIB, principalmente por la disminución de la refinación de petróleo, sin considerar esta reducción el peso de la manufactura se ha mantenido constante.

Al analizar el periodo 2012 – 2016, este sector presenta una tendencia creciente desacelerada alcanzando en el 2016 el 14.83% de participación en la composición del PIB, presentando un crecimiento en este último período de tan solo el 0.99% en relación al 2015. (UIEM, 2015) .Este comportamiento se da como respuesta a la desaceleración que presenta la región, posterior a la bonanza petrolera de los años 2000.

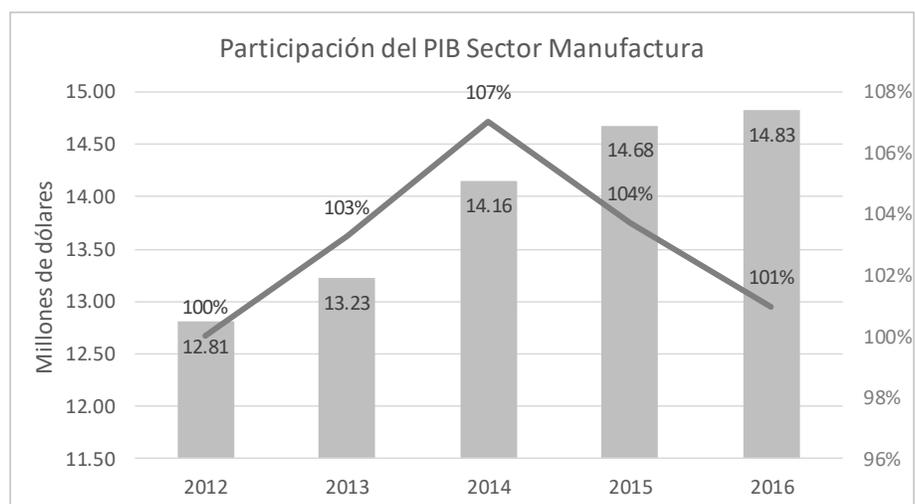


Gráfico 2: Participación del PIB – Sector Manufactura
Fuente: Banco Central del Ecuador

Política Económica

“Se entiende como política económica al conjunto de instrumentos, procedimientos y medidas que se aplican en un sistema político para controlar el crecimiento económico”. (Vela, 2012)

Hablar de política económica es referirse a las acciones que los gobiernos adoptan en el ámbito económico. Cubre los sistemas de fijación de tasas de interés y presupuesto del gobierno, así como el mercado de trabajo, la propiedad nacional, y muchas otras áreas que a través de su intervención pretenden controlar la economía del país para proporcionar estabilidad y crecimiento económico, estableciendo las directrices para su buen funcionamiento. (Hoose, 2006)

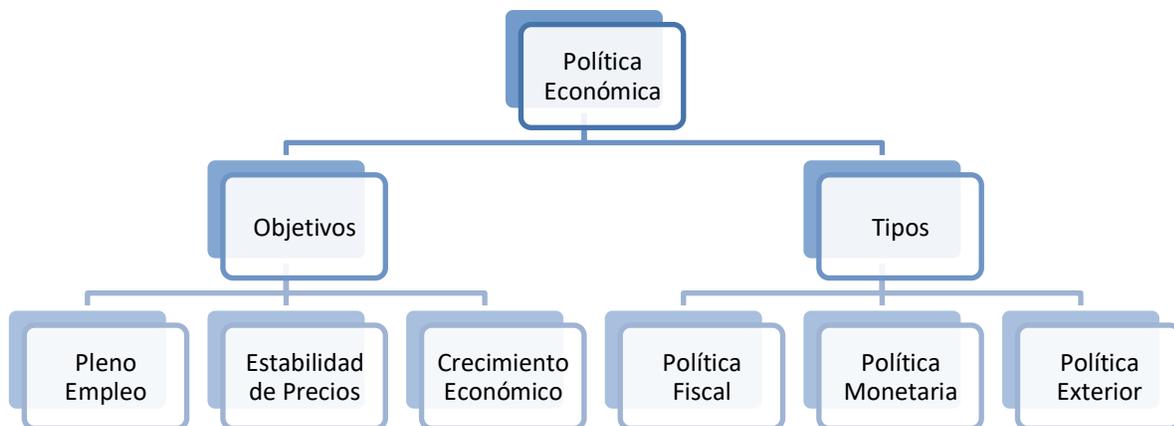


Figura 2: Política Económica

Fuente: Macroeconomía de Roger Le Roy Miller / David D. Van House

Objetivos de la política económica

La política económica a través del Gobierno gestiona una serie de instrumentos con el fin de alcanzar objetivos socioeconómicos previamente establecidos. Entre los objetivos de la política

económica podemos distinguir objetivos a corto plazo (coyunturales) y objetivos a largo plazo (estructurales). (Hoose, 2006)

Objetivos a corto plazo

- Pleno empleo: Garantiza la creación de puestos de trabajo para proporcionar un nivel de vida razonable para todos los miembros capacitados de la fuerza laboral disponible, reducir y prevenir el desempleo cíclico a corto plazo, eliminar el desempleo estructural y otras formas de desempleo persistente a largo plazo.
- Estabilidad de precios: Consiste en el mantenimiento del nivel general de precios o una tasa de inflación reducida.
- Distribución de la renta y la riqueza: Reducción progresiva de las diferencias entre los niveles de ingresos personales, la concentración de la riqueza y la provisión de bienes públicos.
- Mejora de la balanza de pagos: Reducir el déficit exterior a mediano plazo, mantener un nivel de reservas de divisas y la solvencia frente al exterior, generalmente se reconocen distintas áreas de la política económica. Dos de las principales son:
 - La Política Fiscal: Consiste en las variaciones que un gobierno efectúa en sus ingresos y gastos públicos, con la finalidad primordial de influir en el nivel de actividad económica.
 - La Política Monetaria: Es la manipulación de las variables financieras por parte del Banco Central con el propósito de lograr el pleno empleo, la máxima producción, la estabilidad de los precios y el equilibrio de la balanza de pagos.

Cada una de estas áreas provee al gobierno de distintos instrumentos de política fiscal y monetaria.

Objetivos a largo plazo.

- Expansión de la producción
- Satisfacción de las necesidades colectivas
- Mejora de la distribución de la renta y la riqueza
- Protección y prioridades a determinadas regiones o industrias
- Mejora en las normas de consumo privado
- Seguridad de abastecimiento
- Mejora en el tamaño o en la estructura de la población
- Reducción de la jornada laboral

Los años 2015 y 2016, están catalogados como los peores años de desempeño económico en el Ecuador, desde que se implementó la dolarización, así el año 2015, no presentó crecimiento económico y el año 2016 existió un retroceso económico, cercano al 2% de contracción, (Prado, 2017), este periodo de recesión es comparable con el año 2009 en donde se dio la crisis financiera internacional. (Prado, 2017)

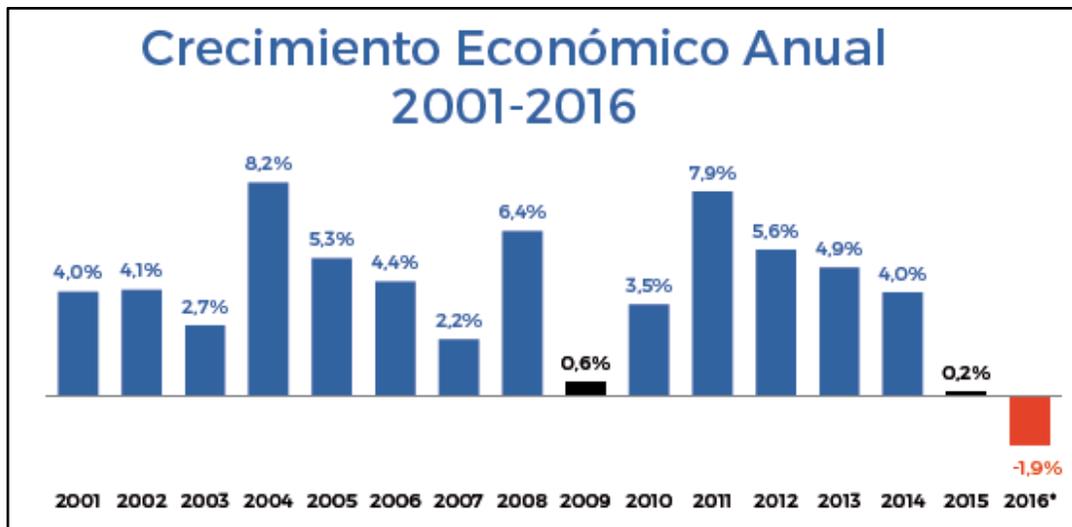


Figura 3: Crecimiento Económico Anual
Fuente: Banco Central del Ecuador

Bajo el escenario de reducción en el precio del petróleo, se aplicó en el país una medida de salvaguardia de balanza de pagos, similar a la aplicada en el año 2009, por lo que el sector manufacturero se vio fuertemente restringido por el incremento en costos de materia prima y la consecuente pérdida de competitividad en las exportaciones. (ALBE, 2014). Dentro de las medidas de protección, se aplicaron aranceles, cupos y contingentes de importación, en el caso de los aranceles su porcentaje osciló entre un 35% a 45% de sobretasa arancelaria, estas medidas encarecieron el costo de los productos importados; con respecto a los cupos o contingentes se restringió la importación basada en datos históricos y aplicando un sobre arancel como contingente.



Figura 4: Balanza Comercial y Global 2006-2017

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tipos de política económica

Política Fiscal

Se define como “El cambio discrecional de gastos o impuestos gubernamentales con el objetivo de lograr metas económicas nacionales con un alto nivel de empleo con estabilidad de precios”. (Hoose, 2006)

En política fiscal los cambios discretionales deliberados en gastos públicos o impuestos sirven para lograr determinados objetivos económicos nacionales dentro de los principales se detallan:

- Alto nivel de empleo por consiguiente bajo desempleo
- Estabilidad de precios
- Crecimiento económico
- Mejoramiento en la balanza internacional de pagos del país.

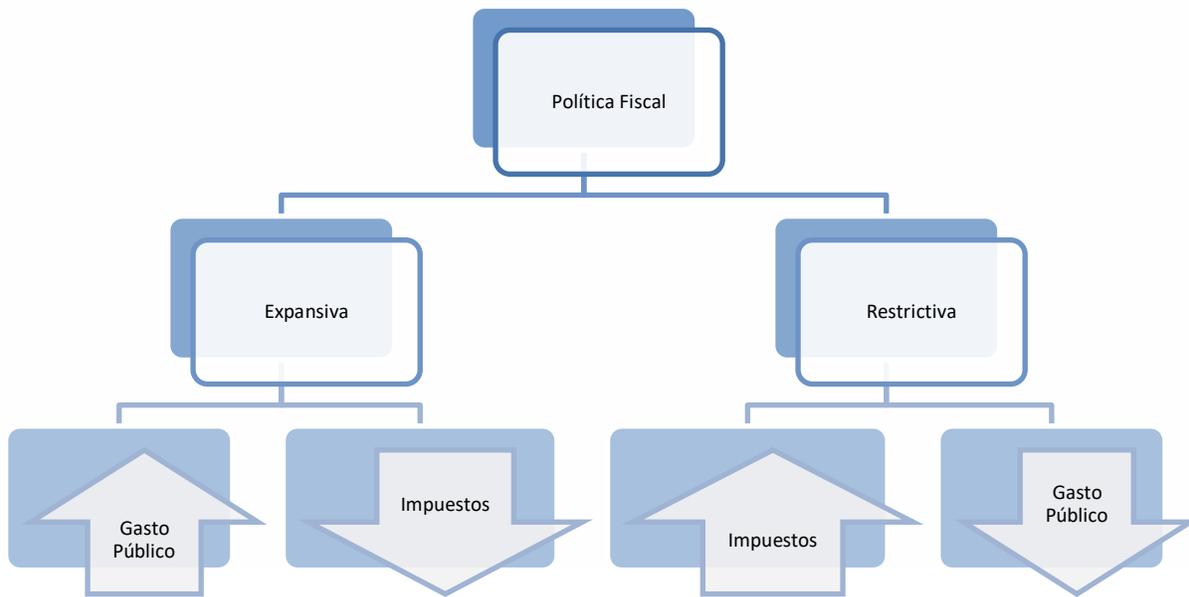


Figura 5: Política fiscal – Estructura

Fuente: Macroeconomía de Roger Le Roy Miller / David D. Van House

La política fiscal se asocia con las teorías de John Maynard Keynes, lo que se conoce como el análisis Keynesiano, así los efectos de la política fiscal bajo esta estructura pueden ser:

Política Fiscal Expansiva: Un incremento deliberado en el gasto público o una reducción en los impuestos, puede aumentar la demanda agregada, estas acciones de política fiscal pueden desplazar la curva de la demanda agregada hacia afuera a lo largo de la curva de oferta agregada a corto plazo por lo tanto cerrar una brecha recesiva en la cual el PIB real actual es menor que el nivel de PIB real a largo plazo. (Hoose, 2006)

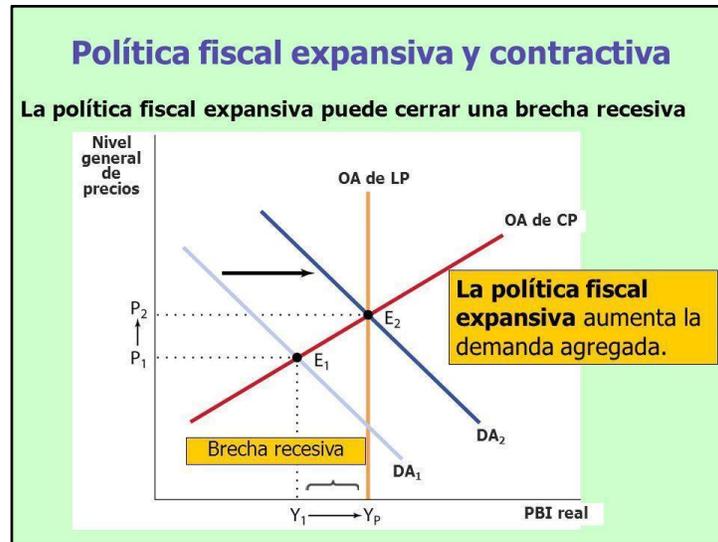


Figura 6: Política Fiscal Expansiva y Contractiva
Fuente: Macroeconomía de Roger Le Roy Miller / David D. Van House

Política Fiscal Restrictiva: Una reducción intencional en el gasto público o un incremento tributario reducirá la demanda agregada. Estas acciones desplazarán la curva de la demanda agregada hacia adentro a lo largo de la curva de la oferta agregada a corto plazo y cerrarán una brecha inflacionaria en la que el PIB real actual excede el nivel de PIB real a largo plazo.

(Hoose, 2006)

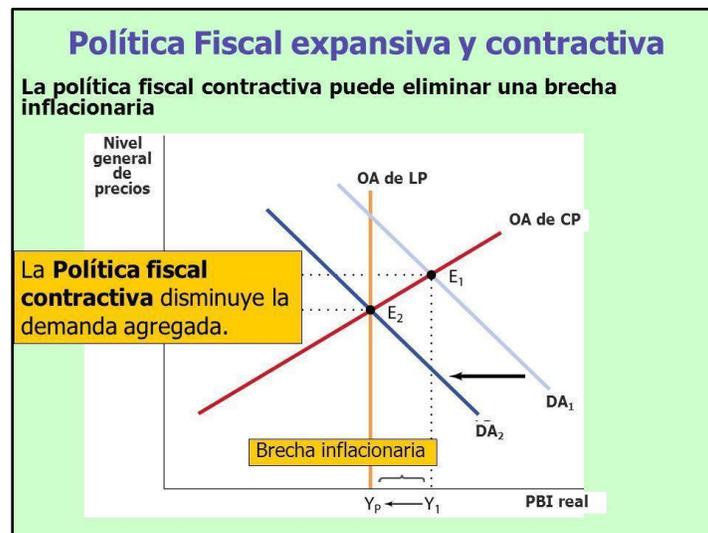


Figura 7: Política Fiscal Expansiva y Contractiva
Fuente: Macroeconomía de Roger Le Roy Miller / David D. Van House

Al analizar los componentes del PIB tomando como base el 2007, se observa que el rubro gasto público y formación bruta de capital fijo (FBKF) hasta el año 2012 tuvieron un crecimiento sostenible, a partir del año 2013 presentaron un crecimiento acelerado, en respuesta a la aplicación de una política fiscal expansiva. Al cierre del año 2014 el gasto público marco un punto de inflexión y presentó uno de los crecimientos más altos registrados en los últimos 8 años, 75% en relación al año 2007, en los años posteriores 2015 y 2016 presentaron una desaceleración en su crecimiento como resultado de la disminución de la inversión pública a consecuencia de la caída del precio del petróleo.

El componente de formación bruta de capital fijo mantuvo el mismo comportamiento del gasto público, sin embargo, en el año 2016 presentó una reducción significativa cayendo desde su punto más alto en el 2015 de 83% a 53%. Otro elemento que ha registrado una caída muy notable son las Importaciones de Bienes y Servicios, si bien estas son 19% superiores a las registradas en 2007, entre los años 2015 y 2016, disminuyeron un 40%. (Prado, 2017)

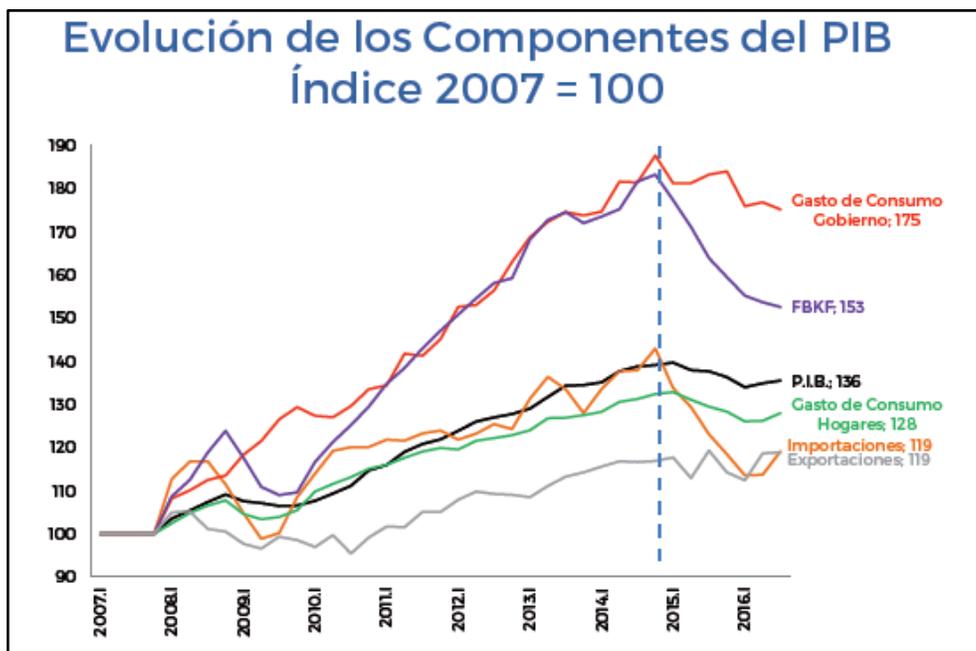


Figura 8: Evolución de los Componentes del PIB
Fuente: Banco Central del Ecuador

Dentro de la política fiscal, en el país la captación de impuestos a diciembre 2016 fue un 9.2% menor en relación al año 2015, la recaudación del impuesto a la renta presentó la mayor contracción interanual del 18.4% de reducción en relación al año anterior. Al cierre del año 2016, se recaudó en el total de impuestos un 90% de lo planificado.

Los gastos del Sector Público no Financiero (SPNF) se redujeron en 6.5% esta reducción se debe a una contracción a los gastos de capital y de inversión por 8.9% (USD 764 millones). Sin embargo, el gasto corriente ha disminuido de forma interanual en 5.5% Esta disminución en el gasto corriente se da principalmente por una contracción del rubro de compra de bienes y servicios que decreció en 13.9%. (Prado, 2017)

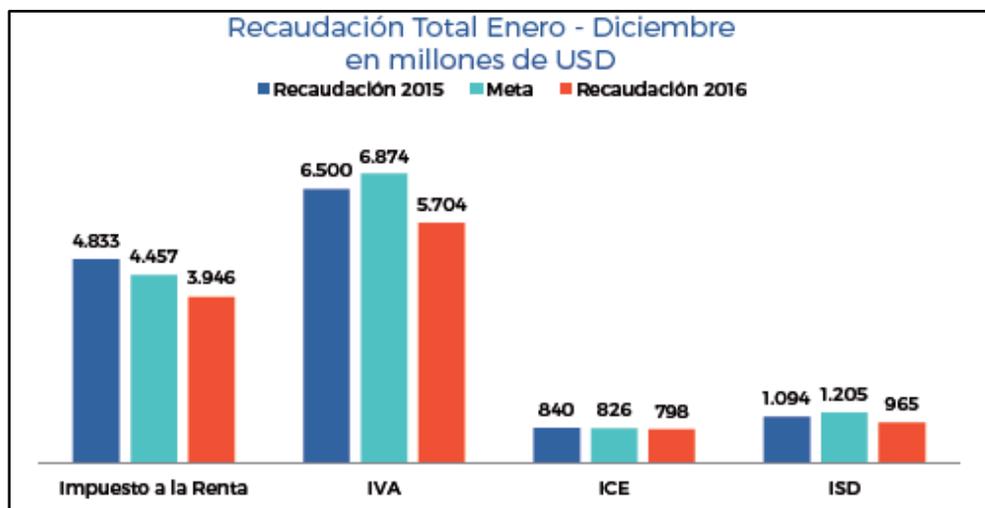


Figura 9: Recaudación Tributaria

Fuente: Banco Central del Ecuador

Como retrospectiva se analiza el comportamiento de los últimos 5 años de cada uno de los rubros de recaudación tributaria del país.

En el caso del impuesto a la renta la tendencia decreciente es una clara explicación de la situación económica del país, en donde la contracción impidió a las empresas mantener los niveles de rendimiento de años anteriores.

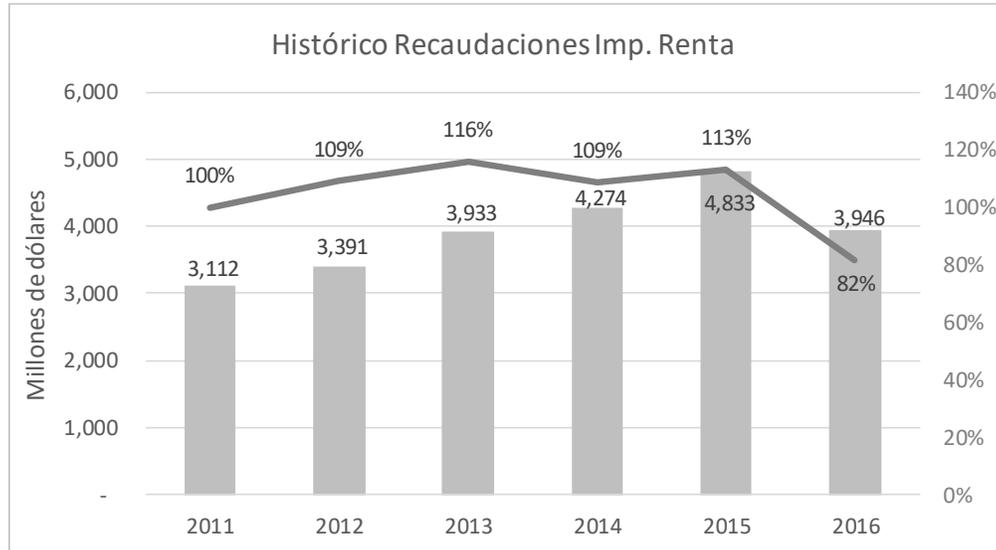


Gráfico 3: Histórico Recaudaciones Impuesto a la Renta
Fuente: Servicio de Rentas Internas

En lo que respecta a recaudación del impuesto al valor agregado presentó un crecimiento acelerado en el año 2015 a consecuencia del cambio de porcentaje del 12% al 14%, esto como medida de apoyo al terremoto suscitado en el país en este período.

En el año 2016 podemos observar una caída del 56% en relación al año anterior, explicada por la contracción económica del país.



Gráfico 4: Histórico Recaudaciones Impuesto al Valor Agregado (IVA)
Fuente: Servicio de Rentas Internas

El impuesto a los consumos especiales conocido como ICE alcanza su nivel más alto en el año 2015, como respuesta a las medidas de protección implantadas por el gobierno nacional en la mayoría de los sectores económicos como el consumo de bienes suntuarios, licores, cigarrillos, productos que utilizan GLP, entre otros.

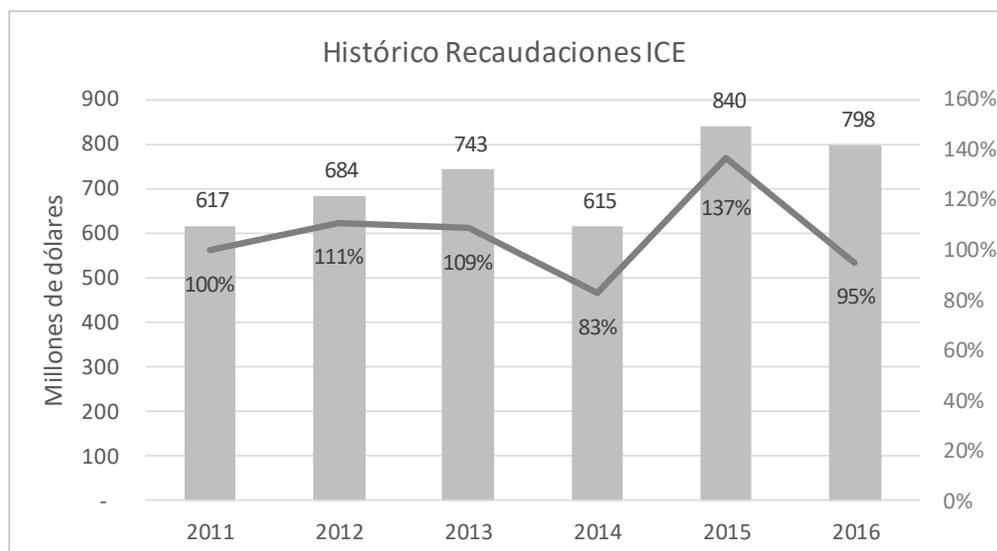


Gráfico 5: Histórico Recaudaciones Impuesto a los Consumos Especiales (ICE)
Fuente: Servicio de Rentas Internas

En el caso de la recaudación del impuesto a la salida de divisas, podemos observar una caída significativa, en los periodos 2013 a 2016, como respuesta a la reducción de importaciones a consecuencia de la implantación de salvaguardias y aranceles para producto importado. (ALBE, 2014)

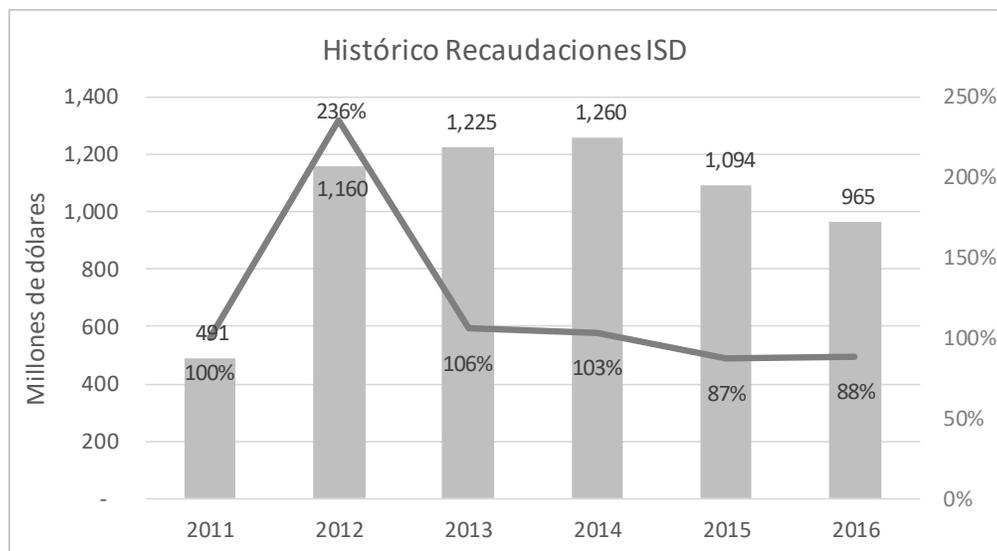


Gráfico 6: Histórico Recaudaciones Impuesto a la Salida de Divisas (ISD)
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Política Monetaria

La política monetaria es el proceso por el cual el gobierno, el Banco Central o la autoridad monetaria de un país controlan: (Hoose, 2006)

- La oferta monetaria mediante la cantidad de dinero en circulación, un incremento en la oferta monetaria se suma a la cantidad de dinero disponible que tienen las empresas y los individuos lo cual aumenta la cantidad que desean gastar, y una disminución de la oferta monetaria reduce la cantidad de dinero que las personas tienen disponible para gastar.

(Hoose, 2006)

- Los tipos de interés o coste de dinero mediante los tipos de interés que fija el Banco Central o autoridad monetaria a muy corto plazo. (Hoose, 2006)

La teoría monetaria se desarrolló con el fin de ofrecer información sobre cómo diseñar una política monetaria óptima. (Hoose, 2006)

La política monetaria se basa en la relación entre las tasas de interés en una economía, que es la base para calcular el precio al que el dinero es prestado por los bancos, y la cantidad de dinero en circulación. La política monetaria utiliza una variedad de herramientas para controlar e influir en resultados como el crecimiento económico, inflación, tipos de cambio con otras monedas y el desempleo. (Hoose, 2006)

- Operaciones de mercado abierto
- Cambios en la tasa de descuento
- Cambios en requerimientos de reserva

Tipos de políticas monetarias que se pueden seguir:

- Política monetaria expansiva: El efecto de un incremento en la oferta monetaria consiste en aumentar la demanda, las personas desean gastar más en bienes y servicios reales cuando tienen excedentes en dinero. (Hoose, 2006)
 - El efecto indirecto de un incremento en la oferta monetaria funciona a través de una disminución de las tasas de interés que estimula a las empresas a hacer nuevas inversiones con el dinero recibido en préstamo. Los individuos también aumentarán el consumo debido a menores tasas de interés.

- Política monetaria restrictiva: Implica una reducción en la oferta monetaria, con una consecuente caída en el nivel de precios (deflación), reduce la tasa de crecimiento de la oferta monetaria lo cual reduce en efecto la tasa de incremento en el nivel de precios (inflación). (Hoose, 2006)

La política fiscal expansiva, adoptada por parte del gobierno nacional, fue aplicada en respuesta a la bonanza petrolera, sin embargo con la reducción de los precios del petróleo a nivel mundial en el año 2014 hace que alrededor del 55% de las divisas generadas por dicho producto, se reduzcan, causando un problema monetario al país que no dispone de moneda propia. (ALBE, 2014).

El Ecuador pierde competitividad al exportar sus productos a Europa y los países vecinos, explicado por la devaluación de la moneda de estos países, en donde más allá de la caída del precio del petróleo y el déficit en la balanza comercial ecuatoriana, las ventajas de la economía dolarizada en cuanto a estabilidad y baja inflación tienen su contraparte. (Comercio, 2015).

Los principales socios comerciales del Ecuador con relación a productos industriales han devaluado su moneda frente al dólar entre 24% y 125%, en los periodos 2013 a 2016.

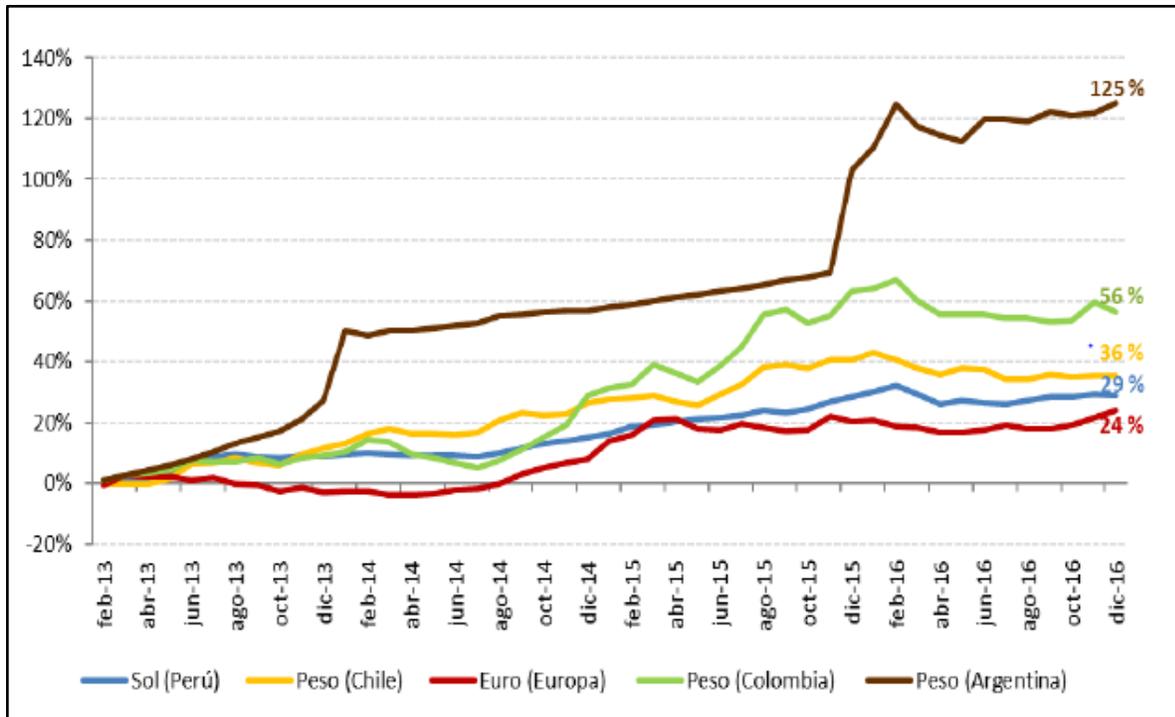


Figura 10: Principales Socios Comerciales – Devaluación de la Moneda Frente al Dólar.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Política Exterior

La política exterior se define como el conjunto de las decisiones públicas que toma el gobierno de un Estado en función de los intereses nacionales y en relación con los demás actores del sistema internacional de un país. Es la variable externa del proyecto que toda Nación define en determinado momento de su desarrollo histórico. Como parte integral de un proyecto nacional que tenga un país, la política exterior debe responder, en primer término, a las aspiraciones de paz y seguridad y a las necesidades de desarrollo político, económico y social del país. Ésta refleja la solidez de un Estado, integrado como nación, con un gobierno estable y con una soberanía depositada en los ciudadanos y expresada por sus representantes por medio del interés nacional. (Hoose, 2006)

“La política exterior es una política de estado que define las relaciones y acciones que dicho estado se propone desarrollar en el plano de sus relaciones interestatales e internacionales, para las grandes potencias la política exterior define cuestiones sustanciales de la política gubernamental no así para los estados pequeños su política exterior dependerá de las relaciones diplomáticas”. (Gumucio, 2004)

Al analizar la balanza comercial, las exportaciones presentan un déficit en relación a las cuentas externas, debido a que parte de la demanda se cubre con importaciones (UIEM, 2015), y a pesar de que el gobierno aplicó medidas de restricción comercial, implantación de salvaguardas que se mantienen hasta la fecha, las exportaciones decrecieron, creando un mercado desigual, al no poder competir, por tener productos fabricados a altos costos. (ALBE, 2014)

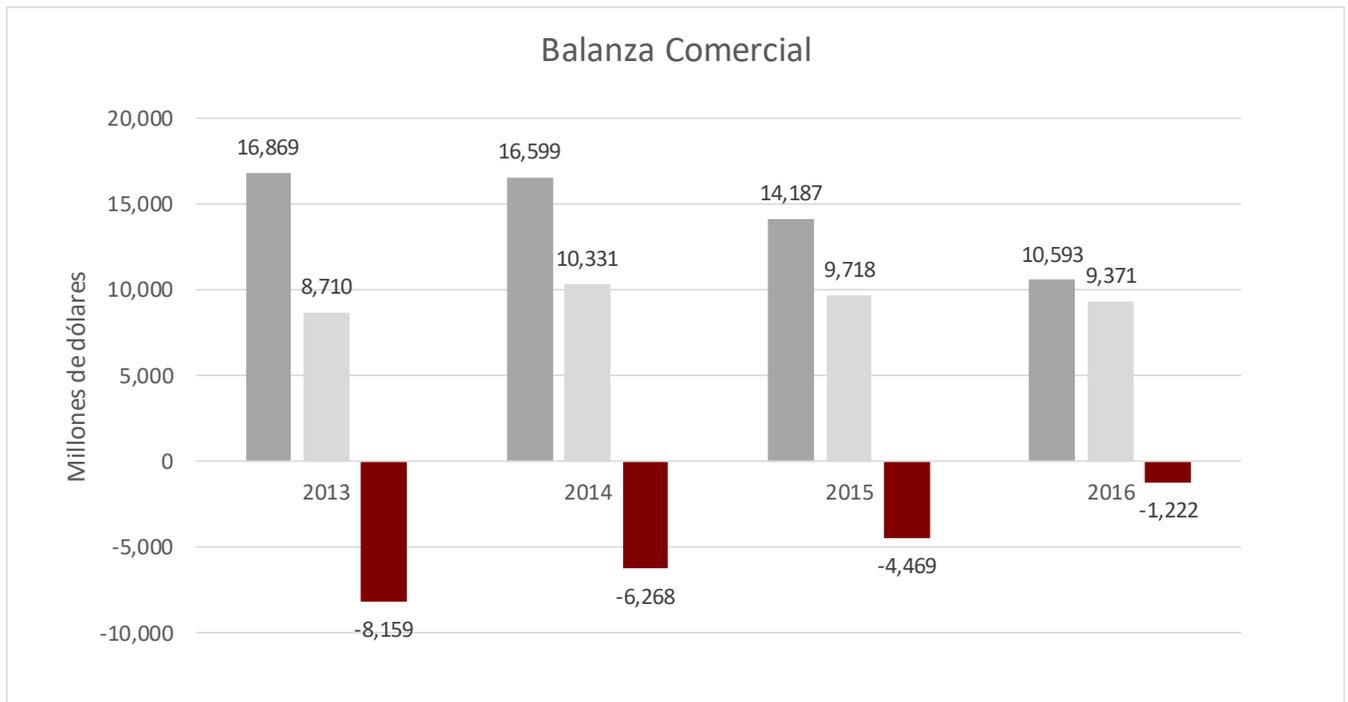


Gráfico 7: Balanza Comercial
Fuente: Banco Central del Ecuador

En Ecuador la política exterior está cimentada en su gran mayoría en la exportación de petróleo, la cual en los últimos años se ha visto afectada por la baja constante del precio del barril, si bien como país la producción nacional tiene una participación importante comparada con otros países esta se ve reducida, por ello es importante y necesario impulsar las exportaciones no petroleras para no depender casi totalmente de la venta de petróleo para la obtención de divisas propias e impulsar las negociaciones para alcanzar acuerdos comerciales.

En la actualidad el país tiene los siguientes acuerdos comerciales vigentes según se detalla en la Tabla No. 1, sin embargo, el portafolio de los tratados en trámite supera en gran medida a los que se han podido constituir, generando una desventaja para el comercio exterior.

Tabla 1

Acuerdos Comerciales

Acuerdo Comercial	Tipo	Países	Observación
Comunidad Andina	Zona Libre de Comercio	Ecuador- Colombia- Bolivia-Perú	Comercio Libre de Aranceles
Guatemala	Acuerdo de Alcance Parcial	Guatemala - Ecuador	Preferencia Arancelaria
ALADI	Distintos Acuerdos Comerciales	Argentina-Bolivia- Brasil-Chile- Colombia-Cuba- Ecuador-México- Panamá-Paraguay- Perú-Uruguay- Venezuela	Preferencia Arancelaria

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

Entre los factores más relevantes como antecedentes para el sector industrial de la producción de electrodomésticos en el Ecuador tenemos:

- La volatilidad en los precios del petróleo marca un desempeño económico y político así la contracción de la economía y la crisis política históricamente ha coincidido con precios bajos del hidrocarburo.
- Las exportaciones no petroleras deben ser impulsadas fuertemente, para no depender casi totalmente de la venta de petróleo para la obtención de divisas propias.
- El incremento de la producción nacional para los mercados interno y externo, depende en alto grado del comercio exterior, por lo que se debe apuntar a trabajar en la obtención de más acuerdos comerciales.
- Las importaciones de materias primas, maquinaria y equipo son parte esencial de la producción nacional, por lo que la implantación de salvaguardias, afecto al sector manufacturero por el incremento en costos de materia prima y la consecuente pérdida de competitividad en las exportaciones.
- La expansión del gasto público al ritmo de los precios del petróleo, generó al país, endeudamiento público a altos costos e incremento de impuestos.

Capítulo No. 2

Diagnóstico del Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos

Factores Internos y Externos (FODA)

La presente investigación se enfoca en las empresas Induglob S.A. y Fibroacero S.A., industrias nacionales comercializadoras de las principales marcas Indurama y Ecogas respectivamente, las cuales representan el 62.10% del total de la participación de ventas del sector en el año 2016. (Ecuador, 2017)

Es importante mencionar que la participación de fabricación de cocinas a gas e inducción, dentro de la producción total representa alrededor del 50%, para las dos industrias analizadas.

Induglob S.A.

Historia

Inicia sus actividades de producción en el año 1972 en la ciudad de Cuenca Ecuador. Los primeros años se ensamblaron refrigeradoras bajo el asesoramiento y licencia de WCI-USA y cocinas de horno con el respaldo de Tecnogas Italia. La calidad, el diseño y la tecnológica han sido pilares fundamentales para la producción de líneas que se han convertido en íconos y han alcanzado gran reconocimiento en Latinoamérica. (Indurama)



Figura 11: Evolución Productos Fabricados Induglob S.A.

Fuente: www.indurama.com

Visión

Ser una marca líder de línea blanca en la Región Andina y Centroamérica mejorando la calidad de vida de nuestros clientes y colaboradores. (Indurama)

Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes comercializando productos competitivos de alta calidad y diseño innovador, mediante procesos simples y eficientes sustentados en una cultura organizacional de valores, liderazgo y excelencia maximizando así el valor de la empresa. (Indurama)

Estrategia

- Mejorar la competitividad y calidad del producto.
- Mejorar la rentabilidad de la operación.
- Mejorar la presencia de la marca.
- Mejorar la gestión del talento humano.

Fibroacero S.A.

Historia

Inicia sus actividades en 1978, en la ciudad de Cuenca Ecuador, la Empresa inicia sus operaciones fabricando fibra de vidrio, en el año 1985, FIBRO ACERO S.A., se asocia con la mayor envasadora de gas del país Duragas y con otros inversionistas para fabricar cilindros para GLP y cocinetas. (Ecogas)

A partir del 2010, con la implementación del Plan del Buen Vivir y los cambios en la matriz productiva y energética auspiciados por el Gobierno Nacional del Ecuador, FIBRO ACERO S.A. inicia su preparación para la producción de Cocinas de Inducción. (Ecogas)

Como pioneros en el mercado, en el año 2014 S.A. lanza al mercado la primera cocina Híbrida (gas e inducción), otorgando un producto de transición en el mercado local y generando innovación tanto en el proceso productivo como en el portafolio. (Ecogas)



Figura 12: Productos Fabricados Fibroacero S.A.
Fuente: www.ecoline.com.ec

Visión

- Contar con una marca fuerte en el mercado ecuatoriano.
- Haber consolidado un sistema de distribución de productos propios y complementarios
- Haber mejorado su presencia en el mercado regional.
- Haberse consolidado como la mejor alternativa como proveedora de servicios de manufactura, para productos de línea blanca en la región.

Misión

Gestionamos procesos operacionales y comerciales eficientes, en la fabricación y comercialización de artículos de línea blanca, sustentados en un buen ambiente laboral, que nos permite reaccionar y atender oportunamente a los requerimientos de nuestros clientes. (Ecogas)

Análisis FODA

El análisis FODA, es una herramienta que permite realizar una evaluación de los factores internos y externos que conforman la situación actual de la empresa u organización permitiendo obtener un diagnóstico que oriente a la correcta toma de decisiones basada en los objetivos establecidos en el corto, mediano y largo plazo. (Talancón, 2006)

La matriz FODA como instrumento viable para realizar análisis organizacional, en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas, es una alternativa que motivó a efectuar el análisis para su difusión y divulgación. (Talancón, 2006)

Objetivo Análisis FODA

Su objetivo principal es obtener conclusiones basadas en las oportunidades y amenazas a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

- **Fortalezas:** son aquellas características internas de la empresa que la diferencian en forma positiva al compararse con otras y en consecuencia potencian las posibilidades de crecimiento y desarrollo.
- **Debilidades:** son aquellas características internas que la empresa realiza de forma deficiente impidiendo el crecimiento empresarial o que frenan el cumplimiento de los objetivos planteados colocando a la empresa en una situación considerada débil.
- **Oportunidades:** son aquellas características o posibilidades externas que presenta el mercado y que pueden ser utilizadas a favor para garantizar el crecimiento de la empresa.
- **Amenazas:** son aquellas características externas que están compuestas por severas condiciones que pueden afectar el desenvolvimiento de la empresa, representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, convirtiéndose en aspectos negativos y problemas potenciales.

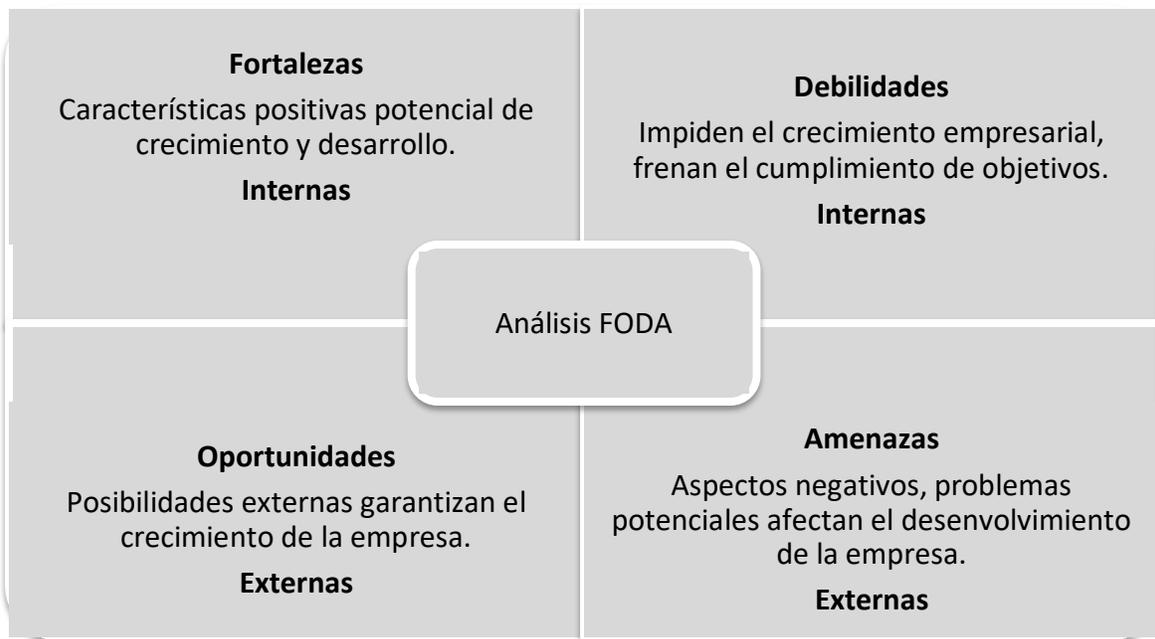


Figura 13: Análisis FODA

Para elaborar la matriz FODA se debe partir de un conocimiento interno y externo de la organización, a fin de identificar y evaluar los resultados obtenidos que nos permitan desarrollar estrategias a corto o largo plazo, a fin de adaptarnos al entorno cambiante de manera eficaz y productiva, también contribuye al cumplimiento de metas y a la utilización de sus puntos débiles para transformarlos de manera rápida y eficaz, en oportunidades. (Talancón, 2006)

Análisis PEST

Las estrategias, deben estar íntimamente ligadas al análisis de la situación actual del entorno general de la sociedad, pronosticar, analizar y conocer el entorno es muy importante para detectar tendencias y acontecimientos clave del pasado presente que servirán de base para predecir cambios importantes. (Gutierrez, 2012)

“El análisis PEST, consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero pueden afectar a su desarrollo futuro, mediante la exploración del entorno, vigilancia de las tendencias y anticipación de la posición de sus competidores en el futuro”. (Gutierrez, 2012)

Factores Análisis PEST

- Factores Económicos: Los indicadores macroeconómicos constituyen una base fundamental para el desarrollo de un sector en la sociedad, puesto que permiten comparar resultados con base histórica para realizar proyecciones que aporten al desarrollo futuro.
- Factores Tecnológicos: Las innovaciones pueden contribuir a crear nuevos sectores por consiguiente generar nuevos productos y/o servicios.
- Factores Políticos: Los procesos políticos y la legislación influyen de manera positiva o negativa en los diferentes sectores mediante regulaciones que deben ser cumplidas.
- Factores Sociales y Demográficos: La demografía es un elemento cuantificable y constituye la raíz de los cambios en la sociedad incluye elementos como la edad de la población, niveles de riqueza, cambios étnicos, distribución geográfica, etc.

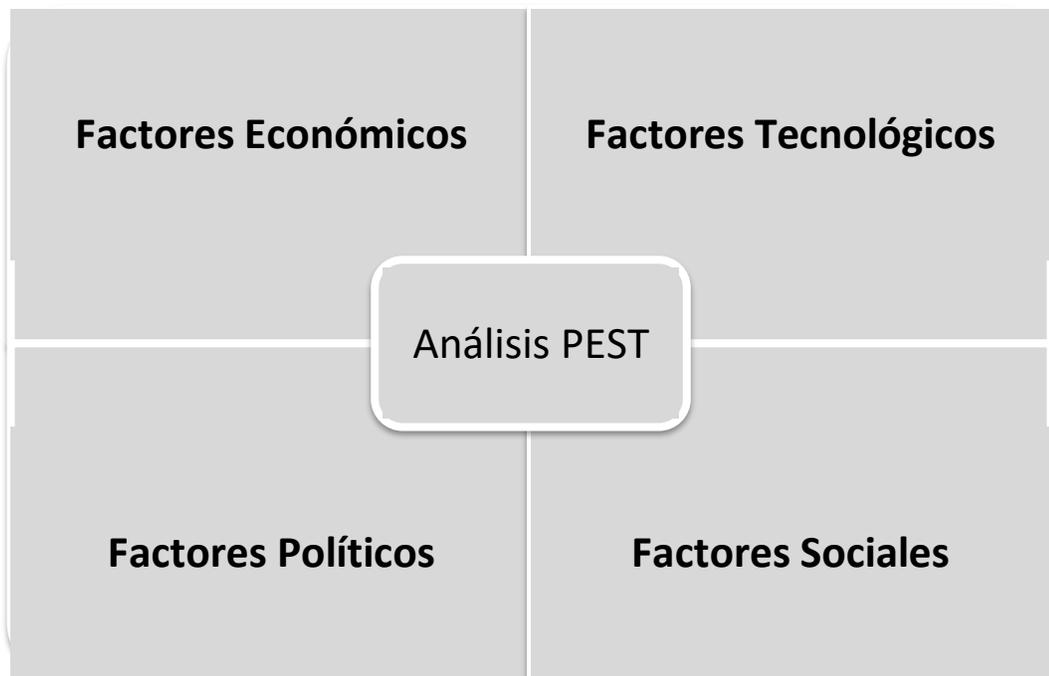


Figura 14: Matriz PEST

Aspectos positivos análisis PEST

- Contribuye a mejorar el liderazgo, planificar, prever, guía la labor directiva hacia la eficaz toma de decisiones, minimiza el impacto de los elementos externos adversos.
- Ayuda a evaluar riesgos externos, mediante un conocimiento y análisis de los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos.
- Permite adoptar estrategias que contribuyen a adaptarse el cambio las tendencias de su sector de actividad.

El análisis PEST, basado en los factores externos, permiten medir el impacto al que se exponen las organizaciones ante cualquier cambio, dando una estructura lógica que permita guiar a la correcta toma de decisiones, actuando de manera reactiva y proactiva. (Gutierrez, 2012).

Factores Externos en la industria

Es importante indicar que Induglob y Fibroacero como líderes actuales de fabricación de línea blanca en el mercado nacional, han logrado gestionar las amenazas presentadas en esta última década, pues, si bien es cierto, el gobierno ha incentivado el modelo de cambio de matriz productiva, en la línea de cocción se han visto obligados a desarrollar estrategias orientadas a la innovación del producto, nuevos modelos de producción que demandan inversión fuerte de capital. Para las líneas de refrigeración el reto es el desarrollo de nuevas formas de lograr la eficiencia energética, es decir obtener el consumo mínimo de energía con el mismo rendimiento de los artefactos.

Una oportunidad a describir durante la década del gobierno anterior, es la emitida por el Ministerio de Comercio Exterior la cual estipula gravar con impuestos a las importaciones llamadas “salvaguardias”, para el caso de la industria se excluye esta sobre tasa a las materias primas esenciales que en la industria de línea blanca lo constituyen el hierro y plástico (principales componentes de la producción), además las importaciones de productos de línea blanca quedaron gravados con estas tasas lo que contrajo la demanda de los mismos. En la siguiente tabla se muestran los porcentajes emitidos por el Ministerio de Comercio Exterior y la Organización Mundial de Comercio.

Tabla 2*Sobre Tasa Arancelaria*

Sobretasa	Producto
5%	Bienes de capital y materias primas no esenciales
15%	Bienes de sensibilidad media
25%	Neumáticos, cerámica, CKD de Televisores y CKD motos
45%	Bienes de consumo final, televisores, motos

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior /<http://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/>

También se incluye como oportunidad los convenios de política exterior, como es la asociación de países de la Comunidad Andina, en donde existen preferencias a las partidas arancelarias con porcentaje de hasta cero por ciento (0%).

En la industria manufactura existe materiales primordiales de cada producto y para las dos empresas en estudio los más relevantes son el hierro y el petróleo (plástico), estos commodities, tiene una influencia mundial en sus variaciones, sea por demanda, decisiones políticas, sobreproducción o escases; por ello, se puede catalogar como una amenaza cuando dichos materiales incrementan su valor, o una oportunidad cuando su valor es bajo, sin embargo como se menciona en la definición de FODA identificar estas variables toma dos rumbos, primero como una fortaleza si las empresas mediante el monitoreo de abastecimiento de materiales gestionan compras a su valor conveniente (bajo) estas decisiones están acompañadas de una planificación en su producción capaz de maximizar la producción con procesos estándares y cuidado de no desabastecer al mercado.

Segundo, una amenaza, si bien hablaremos de la sensibilidad de los costos de producción en los resultados más adelante, la gestión de la adquisición de los commodities críticos juega un

papel importante debido al no contar con un monitoreo y estudio de este mercado las instituciones no están en una gestión óptima de condiciones de aprovechar las oportunidades de la fluctuación de precios, o simplemente sus procesos de planificación de la producción o desarrollo para investigaciones no son los adecuados lo que hace caer en una ineficiencia de costos y oportunidades de acción en el mercado.

Las siguientes graficas muestran la fluctuación de precios de los commodities de la industria.

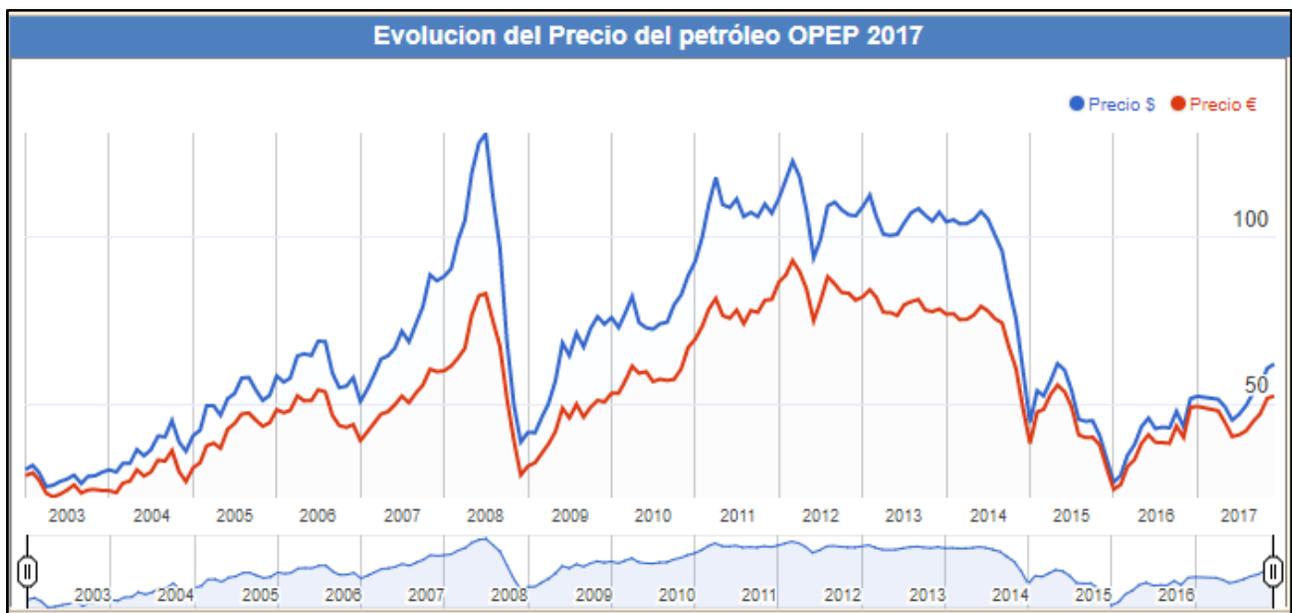


Figura 15: Evolución Precio del Petróleo Commodities Plástico
Fuente: <https://www.datosmacro.com/materias-primas/opec?anio=2017>



Figura 16: Commodities Hierro

Fuente: <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=mineral-de-hierro&meses=120>

La crisis económica de un país es un factor declinante para todo análisis FODA por ser el elemento sensible a los resultados de las organizaciones, si bien las medidas económicas tomadas por el gobierno contribuyen al desarrollo de sectores también afecta a otros causando la disminución de producción, ventas, mercado y utilidades, en consecuencia, se alteran las variables macroeconómicas de un país.

Factores Internos en la industria

La mayor fortaleza de las instituciones en estudio es su larga trayectoria en el mercado, pues son 40 años de experiencia que avala su liderazgo y alta participación en el país, tiempo que ha llevado al desarrollo de estrategias inteligentes de negocio sean estos en temas logísticos, alta orientación al cliente, innovación de tecnologías, investigación y desarrollo, servicios postventas, calidad, así también como administración empresarial en finanzas, comercialización, producción y gestión de talento humano.

A lo largo de dicha trayectoria se da un alcance internacional, los productos de ambas empresas se encuentran comercializándose en países como Perú, Colombia, Bolivia, Venezuela, Panamá, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Guatemala, República Dominicana, Jamaica, Cuba, entre otros., dando como resultado un mayor crecimiento a la economía local, nacional e internacional.

La combinación de fortaleza más oportunidad es el desarrollo de negocios inteligentes como es el sistema CKD (Completely Knock Down), resultado de la experticia en la producción ya sea para importar o exportar productos semielaborados, tomando estas metodologías como una estrategia de comercialización y costos. Es importante mencionar que bajo esta combinación se ha creado alianzas con empresas multinacionales las mismas que depositan su confianza para la elaboración o ensamblaje de sus marcas haciendo un factor diferenciador en sus estrategias gerenciales.

A continuación, se muestra algunas de las marcas elaboradas o ensambladas por estas instituciones.

Marcas elaboradas o ensambladas por Induglob:



Marcas elaboradas o ensambladas por Fibroacero:



Al igual que la combinación anterior también se da la probabilidad de combinación de amenazas y debilidades, que hacen que las empresas pongan todo su esfuerzo para minimizar el riesgo de la pérdida de sus beneficios ya sea marca, presencia o rentabilidad.

La alta competitividad hace que las organizaciones se esfuercen en la búsqueda de soluciones que demanda el mercado. Existen procesos de Ingeniería de desarrollo en donde se pone la producción a prueba y no siempre se da los resultados esperados lo que demanda muchos estudios de causa efecto, en ello se incurre en compras de materiales innecesarios (las empresas por su magnitud intervienen en compras por lotes o cantidades mínimas), desperdicio de la capacidad instalada y por supuesto de materias primas críticas.

Otra de las debilidades que enfrentan las empresas es la sensibilidad del factor costo de producción, pues la construcción del costo de un producto está dada por el siguiente porcentaje:

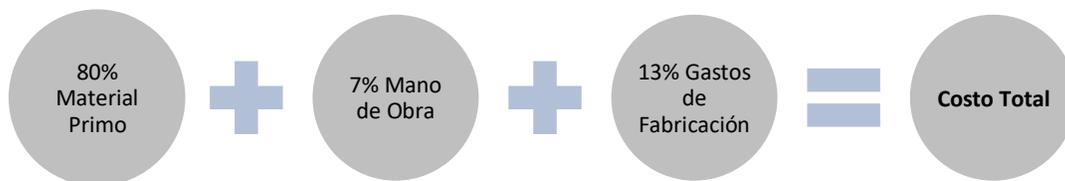


Figura 17: Componentes del Costo de Producción

Anteriormente se analizó la afección de las fluctuaciones del mercado de commodities esto lleva a que los procesos de abastecimiento generen actividades de búsqueda de proveedores (calidad y costos) dando efecto a la centralización de los mismos ya que no siempre dichos proveedores cumplen con la calidad o lotes de compras causando que el costo de producción incrementa, el costo se presenta como amenaza cuando el mercado no está dispuesto a pagar según los resultados de costos de la empresa, es más por el factor competencia, ya que ingresan al país marcas multinacionales con tecnologías superiores y a bajo coste, entonces es aquí donde se estimula la innovación de procesos integrales de administración y producción.

En el cambio de matriz productiva incentivado por el gobierno nacional, se da el fenómeno de una fluctuación de efectivo más lenta, esto debido a que las ventas de la línea de inducción se gestionaron con el gobierno y su recaudación se registra según las ventas y periodos presupuestales de las entidades gubernamentales

Dado estos análisis de oportunidades y amenazas es preciso mencionar que las amenazas no pueden ser de todo caóticas, pues es la oportunidad de demostrar el liderazgo la creatividad e innovación, que minimicen el riesgo de una caída abrupta de los resultados, esto se lo puede evidenciar en las fábricas analizadas, las mismas que han equilibrado sus factores internos sobre los factores externos.

Matriz FODA de la industria.

En la siguiente tabla se muestra la matriz FODA de acuerdo a lo descrito anteriormente.

Tabla 3*Análisis FODA – Factores Externos*

Factores Externos	
Oportunidades	Amenazas
<p>Cambios en segmentos de mercado (crecimiento vertical de las ciudades) y crecimiento demográfico.</p> <p>Tecnologías nacionales y extranjeras para modificar los procesos productivos incrementando la eficiencia y eficacia</p> <p>Fluctuación de precios a la baja de materia prima</p> <p>Proyecto de educación superior en la formación de personal técnico para la operación de la producción.</p> <p>Competidores de fabricantes de electrodomésticos con estructura de capital económico y alcance de mercado menor a las instituciones analizadas (producción nacional)</p> <p>Políticas de protección a la producción nacional restringiendo el ingreso de productos importados de la línea a costos bajos.</p> <p>Políticas de comercio exterior en cuanto a importaciones, dado que el 60% de materia prima de un producto es importado.</p> <p>Oportunidades de importación de productos finales o metodología CKD- maquila.</p>	<p>Políticas gubernamentales que hacen más compleja las inversiones de nuevas tecnologías.</p> <p>Fluctuaciones de alza en materiales, sea por escases del material o fuertes demandas a nivel mundial.</p> <p>Políticas de comercio exterior que gravan tasas de impuestos a importaciones o exportaciones.</p> <p>Políticas que derogan el cambio en el consumo de productos como es el proyecto gubernamental de cambio de la matriz energética.</p> <p>Acceso de productos de empresas multinacionales a menor coste.</p>

Tabla 4*Análisis FODA – Factores Externos*

Factores Internos	
Fortalezas	Debilidades
Amplio tiempo en el mercado nacional	Procesos de I+D desarrollo de materiales con tiempos demasiado prolongados
Variedad de productos	Se presentan problemas operativos constantes en los procesos productivos y administrativos
Alta orientación al cliente	Costes sensibles a cambios de estructura organizacional y de coyuntura macroeconómico
Atención en servicio técnico	Centralización de proveedores.
Posicionamiento de marcas	Gestión de flujo de efectivo con rotación tardada.
Canales de distribución	
Personal innovador	

A continuación, se procederá a calificar cada elemento del análisis FODA, en base a la siguiente tabla a fin de conocer el enlace estratégico de factores internos y externos los cuales nos darán una visión general de cuál es la situación de las industrias analizadas del sector de línea blanca.

Tabla 5*Análisis FODA – Tabla de Clasificación*

TABLA DE CLASIFICACION	
5	Ideal - Mejor Imposible - Excelente impresión- Excede las expectativas- Genial
4	Por encima de la media- Mejor que la mayoría - No es habitual
3	En la media - Suficiente - Expectativa mejorable
2	No buena, puede generar problemas - Se puede mejorar
1	Grave, puede generar problemas - difícil de mejorar

Tabla 6

Análisis FODA – Ponderación Factores Internos/Externos

Debilidades		Peso	Valoración I1 (Induglob) [de 1 a 5]	P x I1 (Induglob)	Valoración I2 (Fibroacero) [de 1 a 5]	P x I2 (Fibroacero)
1	Procesos de I+D desarrollo de materiales con tiempos demasiado prolongados	30	4	120	2	60
2	Se presentan problemas operativos constantes en los procesos productivos y administrativos	15.00	3	45	3	45
3	Costes sensibles a cambios de estructura organizacional y de coyuntura macroeconómico	20.00	2	40	2	40
4	Centralización de proveedores. (falta Dual Sourcing)	20.00	2	40	2	40
5	Gestión de flujo de efectivo con rotación tardada.	15.00	3	45	2	30
Suma		100		290		215

Amenazas		Peso	Valoración I1 (Induglob) [de 1 a 5]	P x I1 (Induglob)	Valoración I2 (Fibroacero) [de 1 a 5]	P x I2 (Fibroacero)
1	Políticas gubernamentales que hacen más compleja las inversiones de nuevas tecnologías.	25.00	4	100	4	100
2	Fluctuaciones de alza en materiales, sea por escasos del material o fuertes demandas a nivel mundial.	5.00	3	15	3	15
3	Políticas de comercio exterior que gravan tasas de impuestos a importaciones o exportaciones.	25.00	3	75	3	75
4	Políticas que derogan el cambio en el consumo de productos como es el proyecto gubernamental de cambio de la matriz energética.	25.00	3	75	3	75
5	Acceso de productos de empresas multinacionales a menor coste.	20.00	4	80	4	80
Suma		100		345		345

Fortalezas		Peso	Valoración I1 (Induglob) [de 1 a 5]	P x I1 (Induglob)	Valoración I2 (Fibroacero) [de 1 a 5]	P x I2 (Fibroacero)
1	Amplio tiempo en el mercado nacional	30.00	4	120	3	90
2	Variedad de productos	10.00	3	30	4	40
3	Alta orientación al cliente	10.00	3	30	2	20
4	Atención en servicio técnico	10.00	4	40	1	10
5	Posicionamiento de marcas	15.00	4	60	2	30
6	Canales de distribución	5.00	3	15	2	10
7	Personal innovador	20.00	3	60	2	40
8				0		0
Suma		100		355		240

Oportunidades		Peso	Valoración I1 (Induglob) [de 1 a 5]	P x I1 (Induglob)	Valoración I2 (Fibroacero) [de 1 a 5]	P x I2 (Fibroacero)
1	Cambios en segmentos de mercado (crecimiento vertical de las ciudades) y crecimiento demográfico.	20.00	4	80	3	60
2	Tecnologías nacionales y extranjeras para modificar los procesos productivos incrementando la eficiencia y eficacia	5.00	4	20	3	15
3	Fluctuación de precios a la baja de materia prima	5.00	3	15	2	10
4	Proyecto de educación superior en la formación de personal técnico para la operación de la producción.	20.00	4	80	3	60
5	Competidores de fabricantes de electrodomésticos con estructura de capital económico y alcance de mercado menor a las instituciones analizadas (producción nacional)	20.00	5	100	2	40
6	Políticas de protección a la producción nacional restringiendo el ingreso de productos importados de la línea a costes bajos.	5.00	3	15	3	15
7	Políticas de comercio exterior en cuanto a importaciones, dado que el 60% de materia prima de un producto es importado.	15.00	3	45	3	45
8	Oportunidades de importación de productos finales o metodología CKD- maquila.	10.00	2	20	4	40
Suma		100		375		285

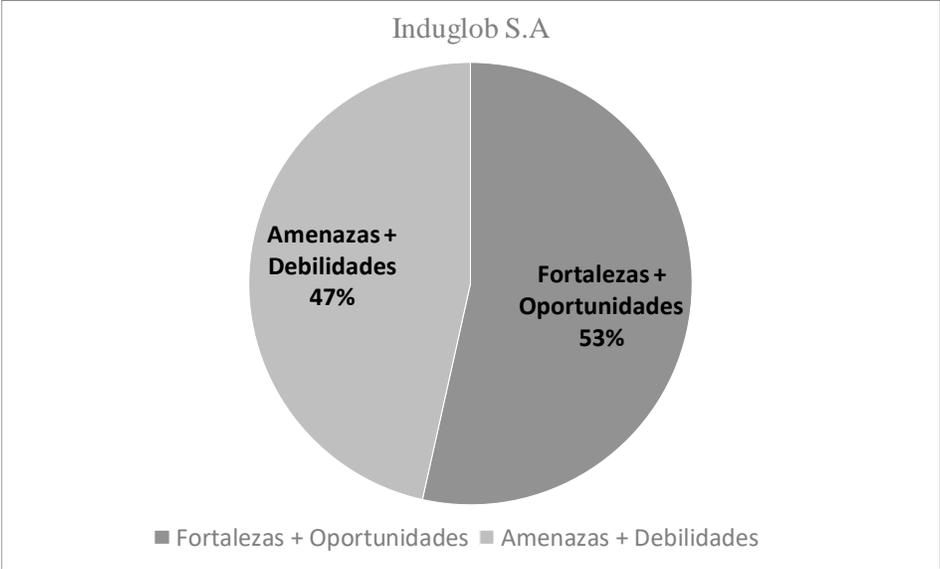


Gráfico 8: Análisis FODA Enlace Estratégico Induglob AD – FO

De acuerdo a la gráfica No. 8, podemos observar que Induglob, tiene un 53% en la unión estratégica del factor interno compuesto por las fortalezas más el factor externo oportunidades, demostrando la presencia de la industria en el sector, y la posibilidad de seguir creciendo en el mercado.

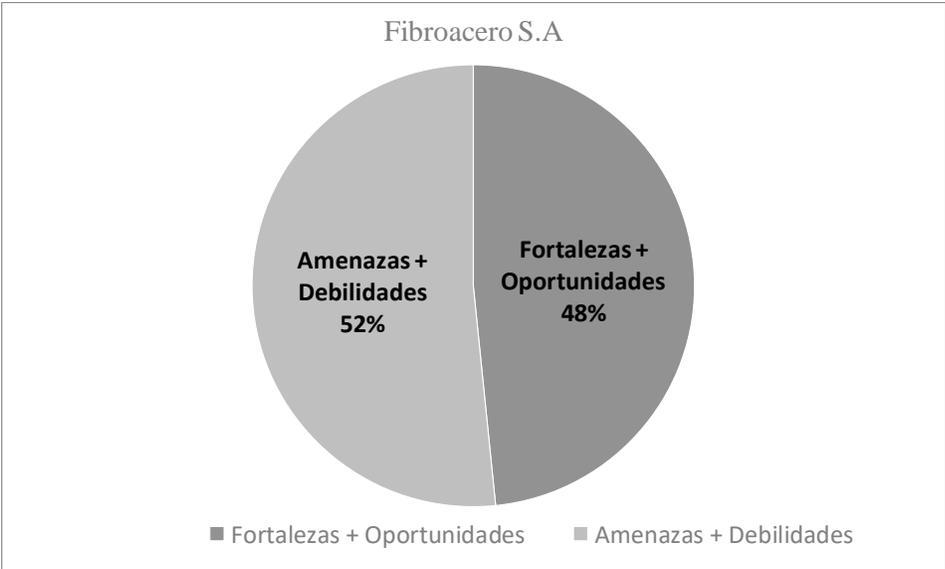


Gráfico 9: Análisis FODA Enlace Estratégico Fibroacero AD – FO

Fibroacero presenta un 52% en la unión estratégica del factor interno compuesto por las debilidades más el factor externo amenazas, presentando una alerta, que le permitirá corregir y mejorar las situaciones internas, que le permitirán tener presencia en el mercado y alcanzar los objetivos planteados.

Para el cumplimiento del objetivo de la matriz FODA la tabla a continuación muestra el enlace estratégico en relación a los factores internos (controlables por la empresa) para su posible accionar.

Tabla 7

Estructura Matriz Cruzada

Factores		
Externos/Internos	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Crecimiento/Desarrollo	Ajustes / Mejora de procesos
Amenazas	Acciones de defensa	Acciones de Supervivencia

Matriz Estratégica FODA de la industria

Tabla 8

Matriz Cruzada - Estrategia

Interno Externo	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1 Posicionamiento de la marca en el mercado nacional e internacional.</p> <p>F2 Incrementar la variedad de productos de la marca debido a que el mercado las califica como “buenos productos” expandiendo su mercado tanto nacional como de exportación.</p>	<p>D1 Procesos de I+D desarrollo de materiales con tiempos demasiado prolongados.</p> <p>D2 Costes sensibles a cambios de estructura organizacional y de coyuntura macroeconómico</p>
	FO Estrategias	DO Estrategias
Oportunidades	<p>F2-O1 Cambios en segmentos de mercado (crecimiento vertical de las ciudades) y crecimiento demográfico.</p> <p>F1-O2 Tecnologías nacionales y extranjeras para modificar los procesos productivos incrementando la eficiencia y eficacia</p> <p>F1-O3 Proyecto de educación superior en la formación de personal técnico para la operación de la producción.</p>	<p>D1-O1 Capacitar al personal en sistemas informáticos y gestión de proyectos integrales, mejorar el proceso de desarrollo de proyectos, realizar estudios previos de mercado.</p> <p>D2-O2 Búsqueda de mejores proveedores y procesos para la metodología de costeo e innovación en procesos de sub-ensambles y ensambles, orientado a los productos que presentan costes sensibles.</p> <p>D1-O3 Generar planes de acción con la finalidad de contar con personal calificado que apoye y se alinee a la obtención de los objetivos planteados.</p>
	FA Estrategias	DA Estrategias
Amenazas	<p>F2-A1 Políticas gubernamentales que hacen más compleja las inversiones de nuevas tecnologías.</p> <p>F1-A2 Manejo de Commodities para controlar las fluctuaciones de alza en materiales, sea por escasez o fuertes demandas a nivel mundial.</p>	<p>D2-A1 Políticas de protección a la producción nacional restringiendo el ingreso de productos importados de la línea a costes bajos mediante el establecimiento de convenios internacionales.</p> <p>D2-A2 Establecer nuevos parámetros emergentes de costeo como diversificar los componentes de materia prima, disminuir costos de producción y/o administrativos.</p> <p>D1-A3 Acceso de productos de empresas multinacionales a menor coste.</p>

Como se mencionó anteriormente con el transcurso del tiempo y acciones una debilidad se puede convertir en una fortaleza y también nacer otras debilidades, pero, es necesario saber el tiempo, la madurez de la empresa y sobretodo mantener una cultura de mejora continua ya que los factores externos son dinámicos lo que exige el mismo dinamismo a las empresas para trascender en el tiempo.

Capítulo No. 3

Identificar los principales efectos del cambio de la Matriz Energética para el sector industrial de la producción de electrodomésticos en la ciudad de Cuenca en los periodos 2014 al 2016

De acuerdo a las cifras de la Cámara de Industrias, Producción y Empleo CIPEM, la ciudad de Cuenca aportó al año 2015 con no menos del 6.5% del PIB industrial nacional. Entre las empresas que aportan al desarrollo industrial de la producción de electrodomésticos están Induglob y Fibroacero. (Mercurio, 2015)

Induglob conocida por la comercialización de la marca Indurama por su calidad e innovación ha alcanzado reconocimientos internacionales, la cual se ubica entre el ranking de las 10 empresas a nivel nacional que generan mayor número de empleo, por su parte Fibroacero cuenta con un desarrollo tecnológico que le ha permitido ser la principal opción de proveeduría de cocinas de horno y de mesa a nivel regional.

Durante el periodo comprendido entre los años 2014 a 2016 estas empresas atravesaron una crisis y un estancamiento de la producción, a raíz del desarrollo de la implementación del cambio de la Matriz Energética y Matriz Productiva que dictaron modificaciones en la política fiscal, tributaria y económica para generar un escenario de cambio, estas medidas tomadas ocasionan un giro económico financiero en el comportamiento histórico de la industria de electrodomésticos.

Entre las principales medidas dictadas por el Régimen se detalla a continuación una cronología de los cambios:

Cronología de cambios Proyecto Cambio de Matriz Energética y Productiva

Año 2013: Anuncio introducción cocinas de inducción mercado ecuatoriano

En el segundo semestre de este año se anunció por parte del Gobierno la introducción de cocinas de inducción al mercado ecuatoriano, este proyecto consiste en replicar en el país la tecnología utilizada en Estados Unidos y Europa, el cual se basa en la utilización de fuentes renovables de hidroeléctricas, el plazo inicial fue de dos años para empezar a utilizar esta nueva tecnología de energía magnética. (Horas, 2013)

Año 2014: Lanzamiento del Programa de Eficiencia Energética

En el mes de agosto se lanza el Programa de Eficiencia Energética (Quito, 2016), con el objetivo de cambiar 3.5 millones de cocinas de gas por cocinas de inducción, este programa busca impulsar la producción y venta destinando recursos para el financiamiento a los potenciales compradores.

Programa creado por el gobierno como herramienta de incentivo para dar a conocer a la ciudadanía las particularidades del Proyecto de Eficiencia Energética en donde se detalla que la cocción por inducción es una tecnología de última generación que funciona con electricidad, la cual permite aprovechar el potencial para la cocción.

Con las siguientes particularidades:

- **Financiamiento:** Crédito inicial de hasta 36 a 72 meses, financiamiento aplicado a través de las planillas de luz para modelos de inducción con o sin horno eléctrico a precios que oscilan desde \$170 y \$650. Los fondos provienen de un crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo de 50 millones.

- **Plazo Programa Eficiencia Energética:** inicialmente se planteó el año 2018, sin embargo, en agosto 2016 se amplió 5 años más prologándose el plazo hasta el año 2023.
- **Subsidio uso cocinas de inducción:** 80 kWh gratuitos por el consumo adicional del valor promedio histórico hasta el año 2018.
- **Ahorro:** 800 millones de dólares en subsidio al gas de uso doméstico por reemplazo de los 3.5 millones de cocinas a gas.
- **Requisitos:** Redes, Acometidas eléctricas e instalaciones internas de 220 W
- **Eliminación del subsidio al gas:** En la actualidad el precio oficial del tanque de gas licuado de petróleo (GLP) de 15 kg es de \$1,60, con el anuncio del cambio de Matriz Energética se plantea la eliminación del subsidio al GLP para el año 2016, se estima que el precio este en función de los precios internacionales de la región, en Perú el precio es de \$19,68, mientras que en Colombia el precio asciende a \$25,87. (Comercio, 2013)
- **Reducción de la tarifa de energía eléctrica:** El objetivo del Gobierno con la construcción de las centrales hidroeléctricas de energía renovable es que al ponerse en funcionamiento los 8 proyectos hidroeléctricos, el Ecuador duplicará su producción de energía eléctrica e incluso estará en la capacidad de exportarla.

A finales del 2017 la construcción de los Proyectos Hidroeléctricos presentó el siguiente avance:

Tabla 9*Porcentaje de Avances Construcción Proyecto Hidroeléctrico Dic - 17*

Proyectos Hidroeléctricos	Capacidad	% Avance	Fecha de actualización
Toachi Pilatón	1,120 GWh/año	95.06%	Nov-17
Coca Codo Sinclair	8,600 GWh/año	100%	Nov-16
Sopladora	2,770 GWh/año	100%	Ago-16
Delsitanisagua	1,411 GWh/año	90.55%	Nov-17
San Francisco	1,290 GWh/año	98.73%	Nov-17
Mazar	125.4 GWh/año	87.32%	Nov-17
Quijos	355 GWh/año	46.72%	Nov-17
Esmeraldas	600 GWh/año	100%	Ago-14

Fuente: Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP

El desarrollo de estos proyectos garantizaría que el servicio de energía eléctrica sea suficiente para sostener la sustitución de cocinas de gas por cocinas de inducción y consecuentemente eliminar el uso del GLP en los hogares ecuatorianos.

La tesis del Gobierno sostiene que el desarrollo de estos proyectos incrementaría la oferta de energía eléctrica por lo que el precio kilovatio por hora debería ser más barato. No se estableció una fecha límite para la aplicación de esta disminución.

- **Estándares técnicos importación cocinas de inducción:** Para la importación de cocinas de inducción se estableció estándares técnicos específicos de cumplimiento obligatorio, entre los que se detallan:

- NTE INEN-IEC-60335-2-6: “Aparatos electrodomésticos y análogos – Seguridad – Parte 2-6: Requisitos particulares para cocinas, encimeras, de cocción, hornos y artefactos análogos para uso doméstico”.
- RTE INEN-101: “Artefactos Electrodomésticos para cocción por inducción”.
- NTE INEN-IEC 60335-1: “Aparatos electrodomésticos y análogos – Seguridad – Parte 1”.
- NTE INEN-2259: “Artefactos de uso doméstico para cocinar, que utilizan combustibles gaseosos. Requisitos e inspección”.
- Requisitos de rotulación conforme el RTE INEN-101.

Año 2015: Cambios Regulatorios

A finales de diciembre del 2014, el Gobierno del Ecuador promulga en el Registro Oficial Suplemento No. 405 la “Ley Orgánica de Incentivos a la Producción y Prevención del Fraude Fiscal”, en el cual se detalla:

Art. 24.- Agréguese al final del artículo 55 el siguiente numeral: “17. Cocinas de uso doméstico eléctricas y las que funcionen exclusivamente mediante mecanismos eléctricos de inducción, incluyendo las que tengan horno eléctrico, así como las ollas de uso doméstico, diseñadas para su utilización en cocinas de inducción y los sistemas eléctricos de calentamiento de agua para uso doméstico, incluyendo las duchas eléctricas.”

Este cambio regulatorio al artículo 55 que está relacionado a la Transferencia e Importaciones de Bienes con Tarifa 0% implica que los productores de estos artículos, en donde se contiene a las cocinas de inducción puedan comercializar estos productos sin estar gravados con este

impuesto indirecto¹ con la finalidad de generar un incentivo en el sector, puesto que anteriormente las ventas con tarifa del 0% no eran representativas y a partir del año 2015 se reporta cifras importantes como se verá en el desempeño de cada una de las empresas.

- Colocación Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en cocinas a gas.

Adicional a la eliminación del impuesto al valor agregado para las cocinas de inducción en el Reglamento también se incorporó la aplicación del Impuesto a los Consumos Especiales a las cocinas a gas, de acuerdo al siguiente enunciado:

Art. 28.- En el artículo 82 efectúese las siguientes reformas: 1.- Dentro del casillero final de la tabla correspondiente al GRUPO I del artículo 82, después de: “Focos incandescentes excepto aquellos utilizados como insumos Automotrices”, agréguese el siguiente texto: “. Cocinas, cocinetas, calefones y sistemas de calentamiento de agua, de uso doméstico, que funcionen total o parcialmente mediante la combustión de gas.”

Esta reforma estatal, dictada a partir del cambio de la matriz productiva grava el impuesto ICE con la tarifa del 100% a varios productos entre ellos las cocinas a gas, significando esto una afección para el sector industrial de producción de electrodomésticos, el cual sufrió una fuerte caída en la demanda, la cual representaba alrededor de un 40% de su producción, siendo las cocinas a gas uno de los principales productos de exportación; con esta medida, los costos de producción se encarecieron por la baja demanda, perdiendo competitividad en la región.

¹ Impuesto Indirecto: Es aquél que grava el consumo de los contribuyentes; se llama indirecto porque no repercute en forma directa sobre los ingresos, sino que recae sobre los costos de producción y venta de las empresas y se traslada a los consumidores a través de los precios. (Definición, 2018)

- Exoneración Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en la importación de cocinas de inducción.

En el Registro Oficial se modificó el impuesto del ISD para la importación de cocinas de inducción:

Art. 37.- En el artículo 159, Literal 4.- Agréguese al final del artículo 159 el siguiente inciso: “Se encuentran exonerados del pago del ISD las importaciones a consumo de cocinas eléctricas y las de inducción, sus partes y piezas; las ollas diseñadas para su utilización en cocinas de inducción; así como los sistemas eléctricos de calentamiento de agua para uso doméstico, incluyendo las duchas eléctricas.”

La finalidad de esta exoneración fue apoyar al sector industrial de la producción de electrodomésticos para que mejoren sus costos de producción debido a que el alcance de esta reforma incluye partes y piezas para la fabricación de cocinas de inducción.

- Importación cocinas de la China

Según el criterio del Gobierno el sector de la producción de línea blanca no cubre la demanda por ello se optó por la importación de 130.000 cocinas de inducción de la China, las cuales se empezaron a comercializar a partir del mes de noviembre de este mismo año, sin embargo, las estadísticas de producción del principal socio del Programa de Cocinas de Inducción Induglob era producir durante el período 2015 alrededor de 800.000 cocinas de inducción para colocar 35.000 cocinas por mes al mercado, aunque la demanda en el primer semestre de este período fue inferior. (Castillo, 2015)

Con el anuncio de la importación de cocinas de la China se crea la expectativa en el mercado de que estas cocinas se comercialicen a un menor precio al ofertado, el cual era un precio promedio de \$680. Este anuncio realizado en el mes de agosto ocasionó que la demanda se frene, se reduzcan los volúmenes de producción y se incremente el costo debido a los gastos fijos. (Castillo, 2015).

➤ Deuda de Gobierno

En el tercer trimestre del año 2015, el gobierno debió cancelar a las casas comerciales y a los fabricantes por las ventas efectuadas por medio del sistema SIPEC, que es el financiamiento de las empresas eléctricas a los consumidores finales por la compra de las cocinas de inducción, sin embargo por la caída del precio del petróleo y el déficit de la liquidez del gobierno, existió retraso en los pagos afectando la liquidez tanto de las casas comerciales y fabricantes, dada la problemática el régimen planteó una forma de pago por medio de títulos del Banco Central del Ecuador (BCE), conocidos como TBC's, que son canjeables por notas de crédito del Servicio de Rentas Internas (SRI) para pago de impuestos. (Mercurio, Indurama enfrenta la peor caída de ventas en 40 años, 2015)

➤ Efecto Costo

Como respuesta a los cambios regulatorios y medidas económicas impuestas en el ámbito de importaciones la producción se vio afectada, por factores determinantes como son la demanda, la cual se volvió incierta generando una mayor desviación del costo, así como desperdicio de la capacidad instalada.

- **Materia Prima:** En el año 2015 se establece la implantación de salvaguardias, como medida de protección con sobretasas del 25% al 40%, lo cual encareció el costo del producto.

Según la resolución del Comité de comercio exterior Comex se detalla: Resolución No. 011-2015: Art. 1.- 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 por las importaciones.

La sobretasa arancelaria será adicional a los aranceles aplicables vigentes conforme al arancel del Ecuador y los acuerdos comerciales bilaterales y regionales en los que el estado ecuatoriano es parte contratante.

- **Mano de Obra:** Las medidas implantadas que repercutieron de forma directa en el sector industrial de producción de electrodomésticos desencadenaron en la ejecución de medidas drásticas como fue la reducción de personal en Induglob que alcanzó la cifra al cierre del 2015 de 400 personas. (Mercurio, Indurama enfrenta la peor caída de ventas en 40 años, 2015)
- **Gastos de Fabricación:** En el año 2015, se promulga el acuerdo ministerial, que permitía a las empresas públicas o privadas, dedicadas a actividades vinculadas con el cambio de la matriz productiva y que requieran incrementar su personal, mediante contratación bajo la modalidad de ejecución de obra o prestación de servicios dentro del giro de negocio. (Comercio, 2016)

Las empresas del sector industrial Induglob y Fibroacero para ingresar en el proyecto cambio de matriz productiva, se vieron en la necesidad de adquirir tecnología, realizar adecuaciones de maquinaria, y desarrollar matrices, a fin de brindar al mercado un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor.

Año 2016: Suspensión de importación de cocinas de inducción de la China

La proyección de importación de cocinas de inducción de la China por parte del Gobierno ascendía a un millón, sin embargo, el 27 de agosto del 2016 el Presidente de la República, Rafael Correa, tomó la decisión de suspender dicho cupo de importación, solamente se importaron las 130.000 unidades en el mes de noviembre del año 2015, de las cuales según la evaluación de ventas a la fecha de esta publicación solamente se habían vendido 32.600 cocinas.

Dicha decisión radico debido a los tiempos de entrega largos, otorgamiento de crédito a compras superiores a los 50 millones e implementación de esta medida como un incentivo para impulsar la producción nacional. Las empresas privadas consideraban al Gobierno como un competidor en el mercado nacional.

Desmontaje de las salvaguardas con el objetivo de impulsar la producción de bienes en el sector industrial.

Según la resolución del Comité de comercio exterior Comex Resolución No. 021-2016 se detalla:

Art. 1.- Reformar el 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 en donde consta 40% de sobre tasa arancelaria reemplazar por 35%; y, donde dice 25% de sobretasa arancelaria sustituir por 15%.

Art. 2.- Sustituir la tabla del artículo 2 de la Resolución No. 006-2016 adoptada por el pleno del Comex el 29 de abril del 2016, por la siguiente:

Tabla 10

Cronograma Desmontaje de Salvaguardias

Año 2017			
Sobretasa	Abril	Mayo	Junio
15.0%	10.0%	5.0%	0.0%
35.0%	23.3%	11.7%	0.0%

Fuente: Comité de Comercio Exterior Comex

Decrecimiento en la economía mundial: Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) la desaceleración del crecimiento en Estados Unidos y la situación política – económica de Gran Bretaña frente a la Unión Europea generó un estancamiento económico con la aplicación de medidas de protección monetarias, fiscales, estructurales que desembocaron en una contracción del comercio mundial y un freno al crecimiento económico. (FMI, 2016)

Las modificaciones al proyecto de cambio de matriz energética y productiva se han presentado en respuesta a las variables macroeconómicas, factores políticos económicos y coyunturales las cuales tienen un peso importante y por su naturaleza obligan a las empresas a reaccionar ante posibles cambios, tal es el caso del proyecto de cambio de matriz energética, el cual pese a ser un apoyo para la industria y un desarrollo para el país, causaron inestabilidad e incertidumbre siendo fundamental realizar un análisis de los factores contenidos en el mismo desde su lanzamiento hasta su implementación.

Capítulo No. 4

Efecto financiero en el sector industrial de la producción de electrodomésticos en la ciudad de Cuenca a partir del año 2014 que se inicia con el cambio de la Matriz Energética

Durante estos años 2014 – 2016 el sector industrial de la producción de electrodomésticos ha presentado variaciones con respecto a los resultados positivos de años anteriores. En el año 2014, según se muestra en el Gráfico No. 10 las ventas del sector presentan una disminución presentando un quiebre a la tendencia creciente.

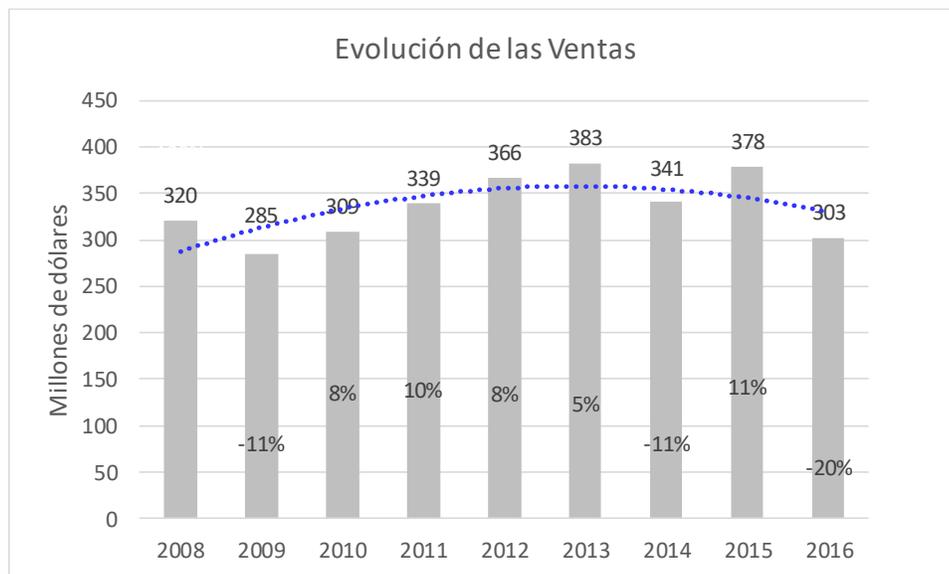


Gráfico 10: Evolución de las Ventas Sector Industrial de la Producción de Electrodomésticos
Fuente: ALBE Asociación de Industriales de Línea Blanca del Ecuador

Desde el año 2009 hasta el año 2013 el sector tuvo un crecimiento promedio del 8% anual equivalente a 24 millones, sin embargo, en el año 2014 presentó una disminución en las ventas del 10% que representan una caída de aproximadamente 40 millones, similar a la registrada en el año 2009, donde la reducción de ingresos alcanzó los 35 millones.

En el año 2015 pese a los cambios significativos mencionados en el capítulo anterior, el sector industrial de la producción de electrodomésticos presentó un resultado positivo, un incremento en ventas por 37 millones que representa un crecimiento del 11% en relación al año anterior, sin embargo, este crecimiento fue temporal en el primer semestre del 2015, en el segundo semestre el mercado presentó una contracción en la demanda prolongándose durante el año 2016 ocasionando una caída en las ventas por alrededor de 75 millones que representó un 20% de disminución en relación al año 2015.

En el año 2016 la venta de cocinas a gas representó un valor mínimo de 1.6 millones, las importaciones de CKD de cocinas de inducción se redujeron de 53.9 millones en el 2015 a 2.6 millones en el 2016, por el contrario, las importaciones de cocinas de inducción se duplicaron de 15 a 32 millones entre los períodos 2015 y 2016 respectivamente, esto a consecuencia de la decisión del gobierno de la importación de cocinas chinas desde noviembre del 2015 hasta agosto del 2016, según la cronología detallada en el Capítulo 3.

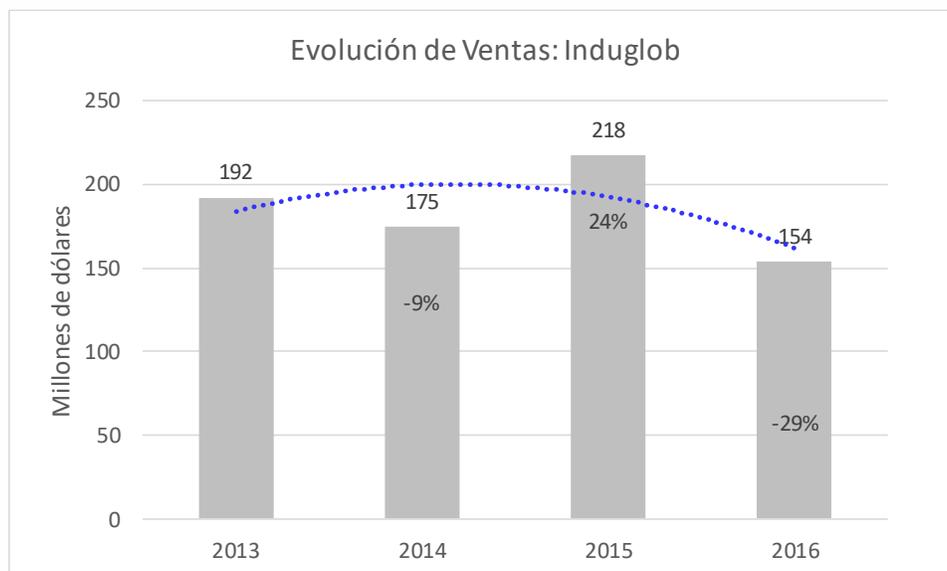


Gráfico 11: Evolución de las Ventas Empresa Induglob

Fuente: Superintendencia de Compañías

En el gráfico No. 11 se presenta la evolución de ventas de la empresa Induglob período 2013 – 2016, en donde se denota una reducción en los ingresos totales en el año 2014 de 17 millones que representa una disminución del 9% en comparación con el año anterior, para el año 2015 se muestra una recuperación del 24% que corresponde a un incremento de 43 millones, sin embargo, en el año 2016 presenta una reducción significativa del 29% equivalente a una reducción de 64 millones.

Induglob presenta en el período analizado una tendencia decreciente en sus ingresos, sus ventas han llegado a valores intermedios de los años 2009 y 2010, esta caída de ventas ocasionó que disminuya la participación en el mercado nacional de 57,9% al 51,5%. (ALBE, 2017)

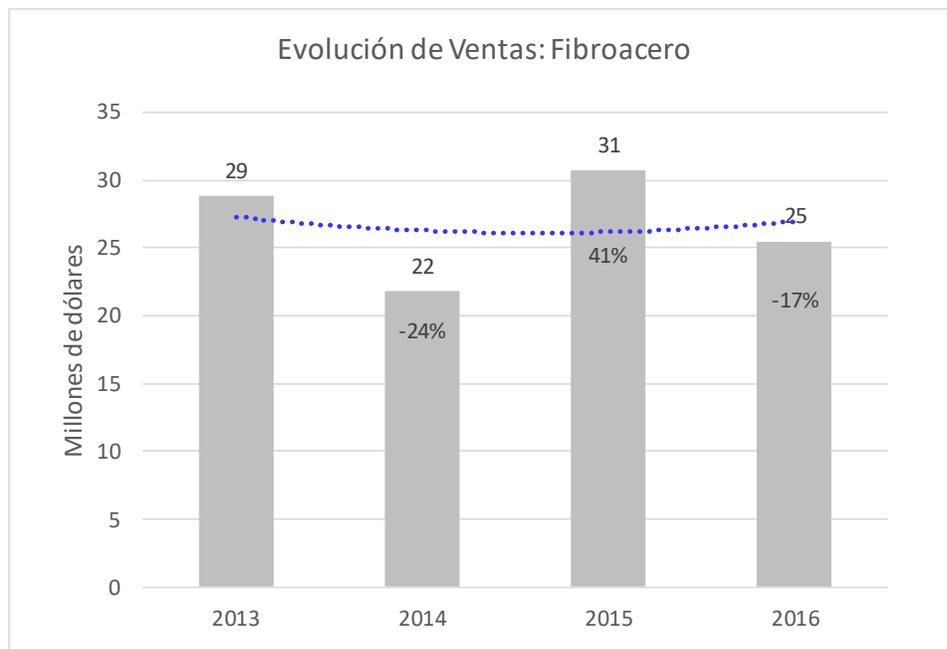


Gráfico 12: Evolución de las Ventas Empresa Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

La evolución de ventas de la empresa Fibroacero representada en el gráfico No.10 presenta una disminución del 24% en el año 2014 equivalente a una reducción de 7 millones en comparación con el año 2013, para el año 2015 al igual que Induglob presenta una recuperación incrementando las ventas en 9 millones que representan un crecimiento del 41%, sin embargo, en el año 2016 presenta una reducción del 17% equivalente a una disminución de 6 millones.

Fibroacero no presenta desviaciones considerables en el período analizado, su promedio de ingresos es de 27 millones, a diferencia de Induglob la caída de ventas en Fibroacero presenta un impacto menor.

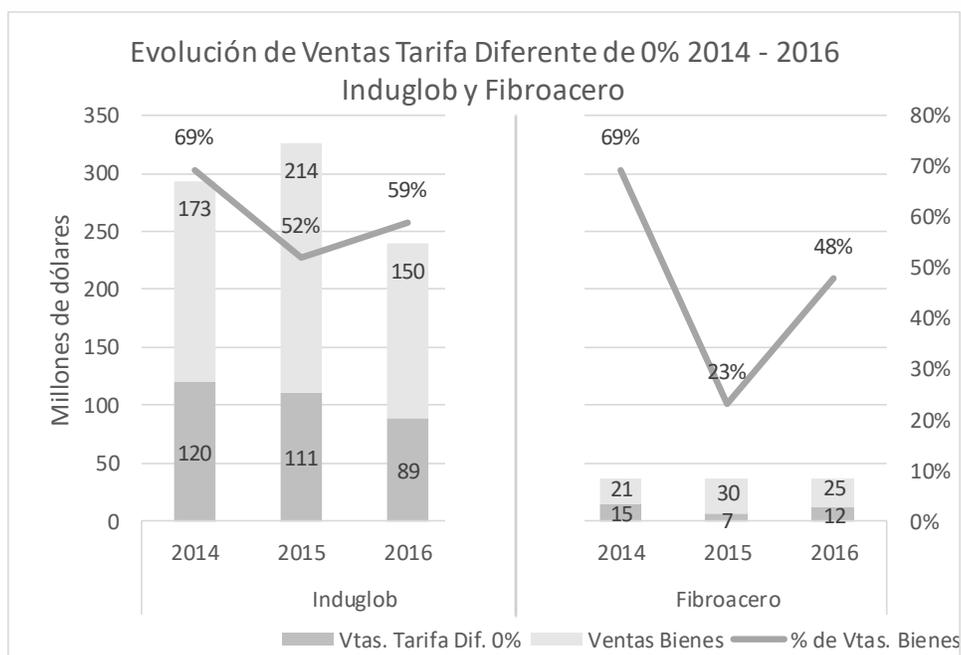


Gráfico 13: Evolución de Ventas Tarifa Diferente de 0% Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Las empresas Induglob y Fibroacero tienen un comportamiento similar en el porcentaje de participación de ventas tarifa diferente de 0% sobre ventas, siendo su punto más bajo el año 2015, con un 52% para Induglob y un 23% para Fibroacero, esto se explica principalmente por la

aplicación del impuesto a los consumos especiales ICE, para los electrodomésticos que utilizan gas licuado de petróleo GLP, como medida de apoyo al proyecto cambio de matriz productiva - cocinas de inducción, medida que encareció a los productos de gas y causo que la demanda se vea reducida significativamente, pese a la mantención de la tarifa en 12%, a excepción del período jun 16 – may 17 en donde temporalmente se incrementó al 14%, el 2% de incremento adicional respondió a la medida de contribución solidaria establecida por el Gobierno para la recaudación de fondos para la reconstrucción de los daños en Manabí por la afección del terremoto suscitado el 16 de abril del 2016.

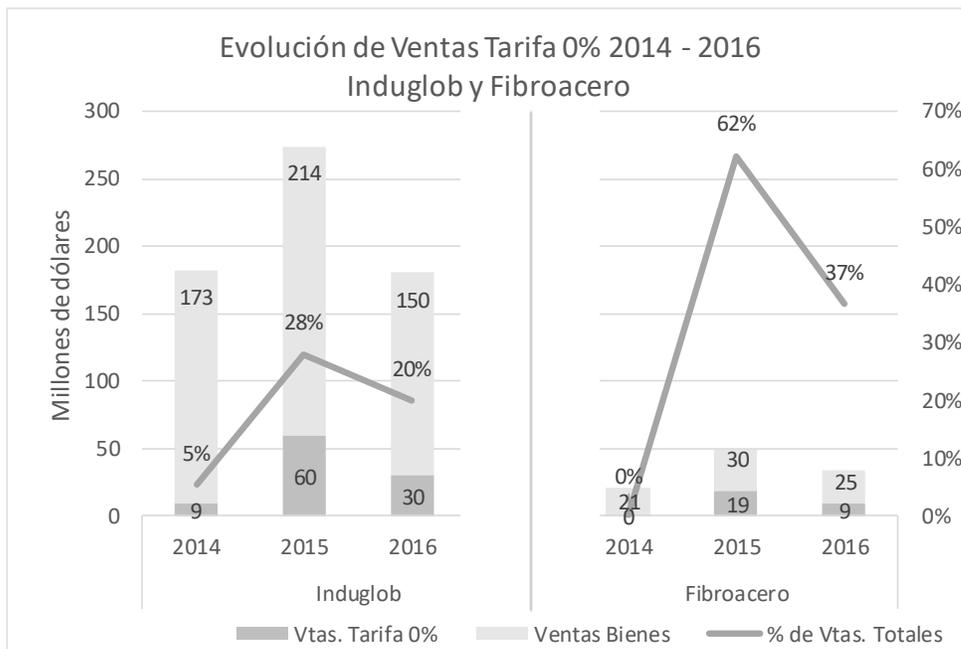


Gráfico 14: Evolución de Ventas Tarifa 0% Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Gran parte de la reducción en ventas se explica por la disminución de ventas con tarifa 0%, puntualmente cocinas de inducción, las cuales pese a estar exoneradas del pago del IVA, se vieron afectadas por la casi nula respuesta del mercado, como se ha mencionado la única reactivación fue en el primer semestre del año 2015.

Para Induglob la caída fue de 30 millones respecto al año 2015, la reducción en la participación del total de las ventas fue de 8%. Para Fibroacero la caída fue de 10 millones respecto al año 2015, y la reducción en la participación del total de las ventas fue del 25%.

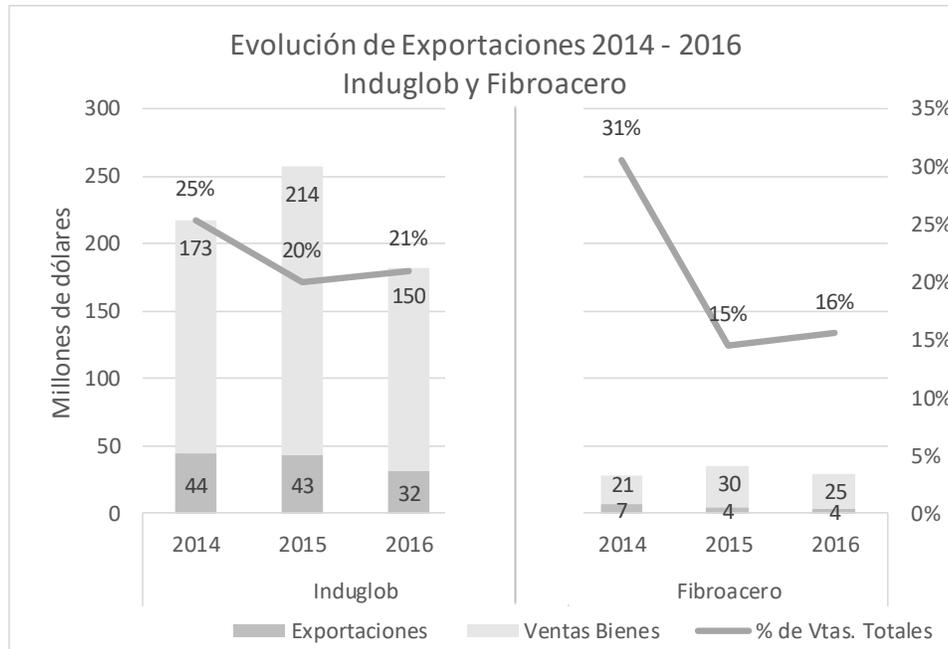


Gráfico 15: Evolución de Exportaciones Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Para Induglob en el año 2014 las exportaciones fueron de 44 millones que representan el 25% del total de las ventas las cuales alcanzaron los 173 millones, sin embargo para el año 2015, pese al incremento en el total de ventas la participación fue del 20% o 43 millones, esto a consecuencia de la contracción en el mercado de exportaciones de 1 millón y el incremento de las ventas en el mercado nacional en 42 millones.

En el año 2016, no existió reactivación en el mercado de exportaciones por el contrario esta cifra descendió a 32 millones por la falta de competitividad por la condición dolarizada del Ecuador en comparación con las monedas de la región que presentaron devaluación en este periodo, por el contrario la participación representó el 21% del total de ventas debido a la caída de este rubro en el mercado local.

Fibroacero en el año 2014 presentó un nivel de exportaciones de 7 millones que representaron el 31% del total de las ventas, sin embargo, para los años 2015 y 2016 este valor se redujo a 4 millones explicado por la devaluación de las monedas de la región lo cual golpeo más a Fibroacero, debido a su concentración de exportaciones a los países de Colombia, Perú y Centroamérica.

Es importante mencionar que el mercado de Centroamérica es un mercado competitivo, donde las ganancias generan márgenes mínimos debiendo impulsar las ventas a través de descuentos que disminuyen el margen bruto.

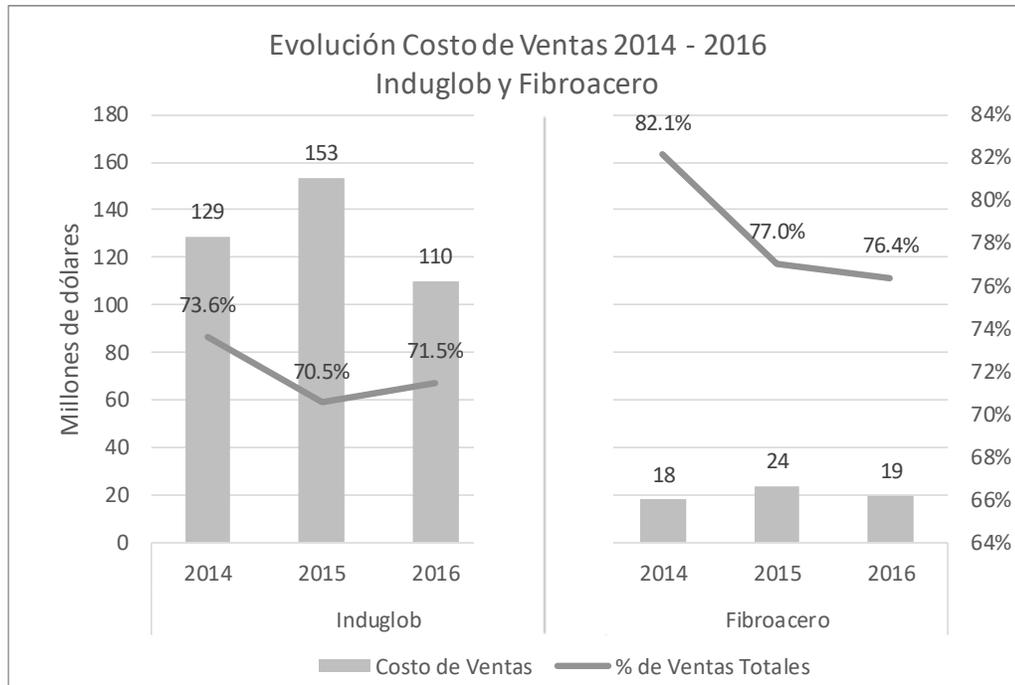


Gráfico 16: Evolución Costo de Ventas Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el año 2014 el costo de ventas en Induglob representó el 74% de las ventas, en el caso de Fibroacero este porcentaje representó el 82%, explicado por el cambio de la demanda en el mercado debido a las medidas económicas impuestas en el ámbito de importaciones y el cambio en la matriz productiva con la sustitución de las cocinas a gas por las cocinas de inducción, estas últimas presentaron una demanda incierta mientras por el contrario la producción de las cocinas a gas representaba alrededor del 40% de la producción. Estas medidas generaron un desperdicio de la capacidad instalada lo que se evidenció en un mayor porcentaje del costo sobre las ventas.

Para el año 2015 el porcentaje de participación sobre el costo de ventas se redujo para Induglob y Fibroacero en un 3% y 5% respectivamente, esto en respuesta a la variación de la demanda incremental en el primer semestre del año 2015 debido al incentivo generado tanto por parte del Gobierno como del sector comercial, no obstante, en el segundo semestre, dicha

demanda cayó drásticamente por el anuncio de la importación por parte del Gobierno de cocinas chinas, detallado en el Capítulo No. 3.

Para el año 2016 el comportamiento del costo de ventas para ambas empresas fue similar al año 2015, en el caso de Induglob presentó un incremento del 1%, Fibroacero mostró una disminución del 0.60%, dicha situación se mantuvo debido a la contracción económica del mercado explicada según el Fondo Monetario Internacional citado en el Capítulo No. 3, Cronología Año 2016.

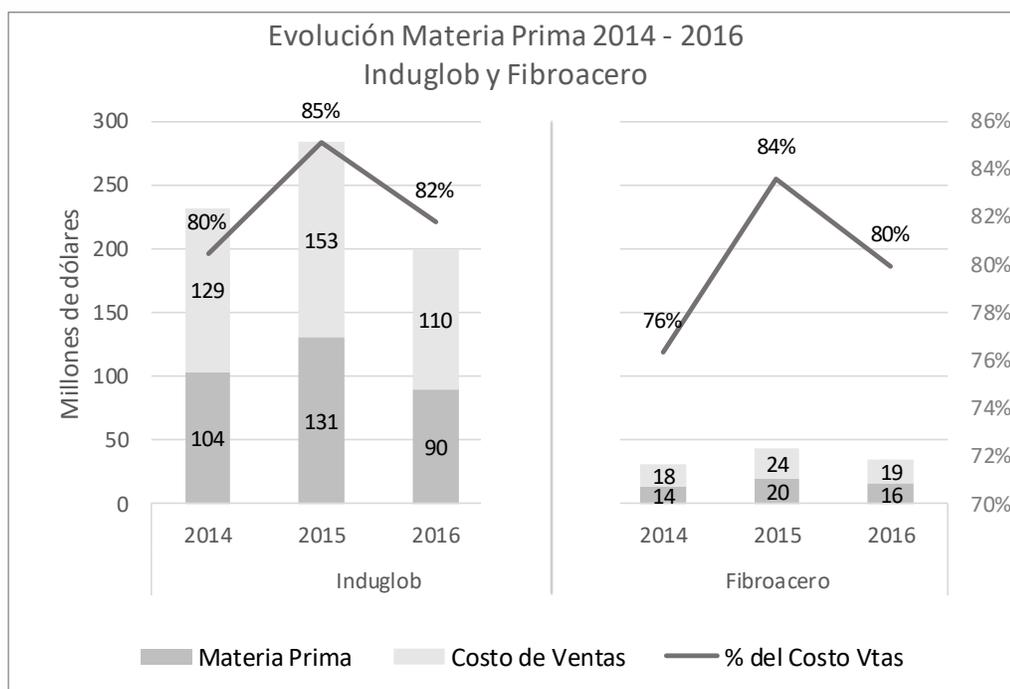


Gráfico 17: Evolución Materia Prima Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el año 2014 el valor de materia prima de Induglob osciló entre los 104 millones, con un porcentaje de participación del 80% sobre el costo de ventas, en el caso de Fibroacero registró un valor de 14 millones, con un peso del 76% sobre el costo de ventas.

Para el año 2015 se evidencia un crecimiento en el rubro materia prima para las dos compañías, Induglob con 131 millones y Fibroacero con 20 millones, representando el 85% y 84% de participación del costo de ventas, respectivamente. Este crecimiento se explica parcialmente por el incremento de las ventas a consecuencia de la reactivación del mercado según se muestra en el Gráfico No. NN, del 24% para Induglob y del 41% para Fibroacero; el porcentaje adicional de variación en el crecimiento de la materia prima del 2% para Induglob y del 4% para Fibroacero se explica por la implementación de salvaguardias como medidas de protección por parte del Gobierno con sobretasas que varían del 35% al 45%.

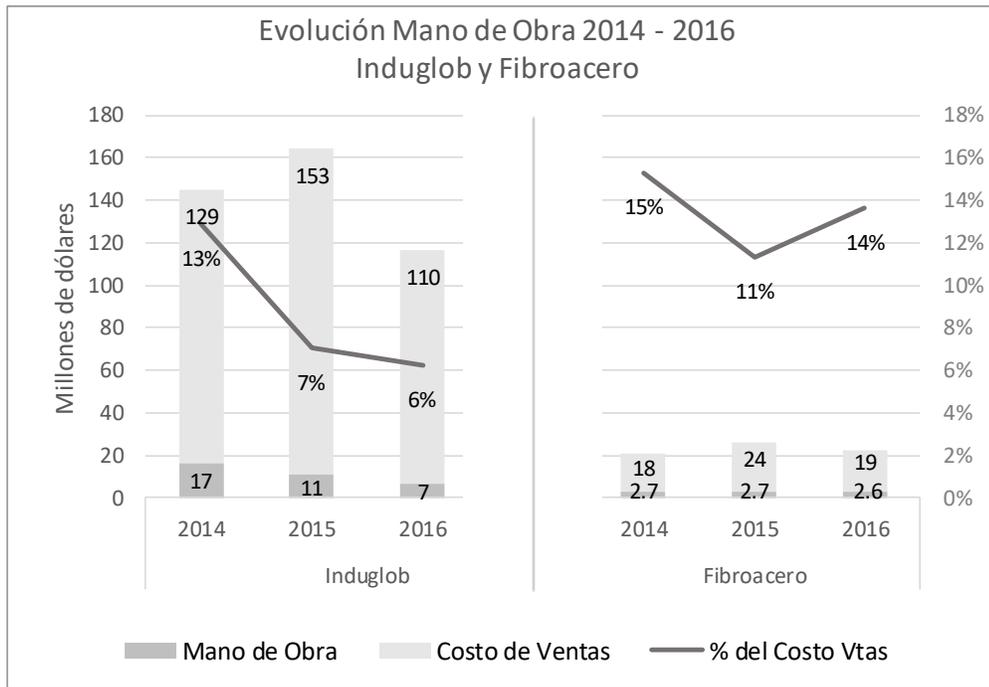


Gráfico 18: Evolución Mano de Obra Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el año 2014 el valor de mano de obra para Induglob representó un monto de 17 millones, teniendo un peso del 13% sobre el costo de ventas, en los años 2015 y 2016 este rubro presenta una tendencia decreciente de 11 y 7 millones, respectivamente, con un peso del 7% en el año 2015 y 6% en el año 2016 sobre el costo de ventas.

El rubro de mano de obra para Fibroacero en el año 2014 representó el 15% del costo de ventas lo que equivale a un monto de \$2.73 millones, en el año 2015 presenta una caída del 4% por lo que la relación sobre el costo de ventas fue del 11% con un monto de 2.67 millones, para el año 2016 presenta una variación mínima de 0.02 millones, sin embargo, la relación sobre el costo de ventas se incrementó al 14%.

Para el año 2015 con respecto a los componentes del costo, la mano de obra en las dos empresas se reduce en relación al año anterior debido a la disolución de costos por el incremento de la producción, cumpliendo la relación de “a mayor producción menor costo de mano de obra”.

Tabla 11:

Composición Costo de Ventas Induglob - Fibroacero

Empresa	Componentes Costo de Ventas	2014	2015	2016
Induglob	Materia Prima	80%	85%	82%
	Mano de Obra	13%	7%	6%
	Gastos de Fabricación	7%	8%	12%
Fibroacero	Materia Prima	76%	84%	80%
	Mano de Obra	15%	11%	14%
	Gastos de Fabricación	8%	5%	6%

Fuente: Superintendencia de Compañías

En el año 2016 en Induglob y Fibroacero el costo de ventas no refleja una contracción directa en función de la disminución de ventas, la relación de mano de obra sobre el costo de ventas tiene una variación mínima del 1% para Induglob como se puede observar en el Gráfico No. 18 debido a la generación de costos extras por pagos de indemnizaciones por despidos de personal.

En el año 2016 para Fibroacero el porcentaje de mano de obra sobre el total de costo de ventas se incrementa en un 3% esto debido a que la estrategia en el año 2015 fue producir de acuerdo a su capacidad instalada sin sobrepasar los límites pese al incremento de la demanda en el primer

semestre, por lo que este rubro permanece invariable entre estos años pese a la reducción de las ventas.

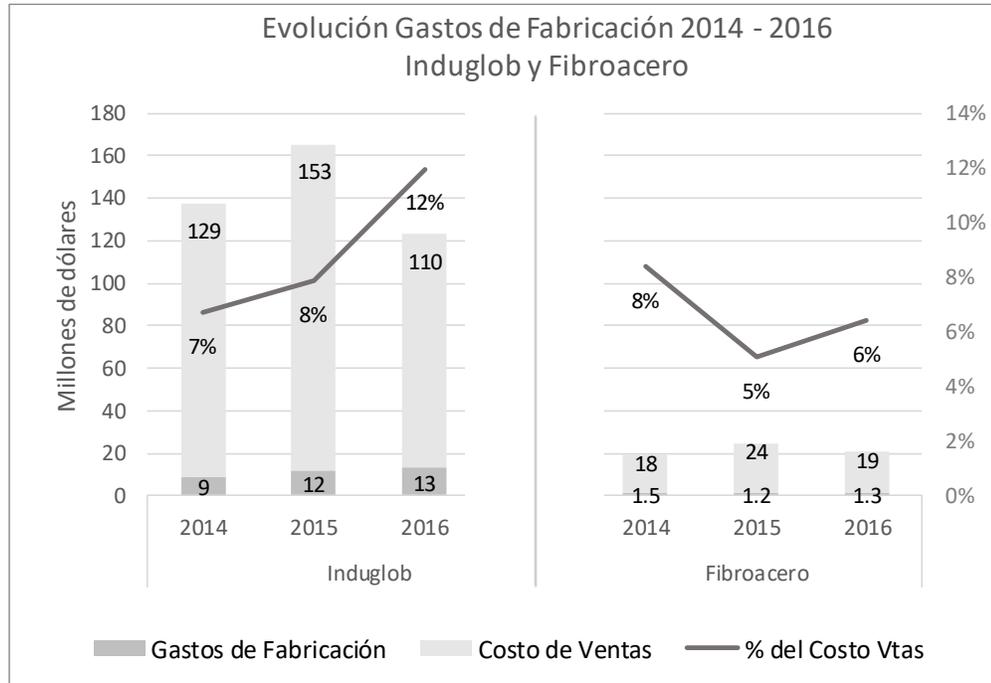


Gráfico 19: Evolución Gastos de Fabricación Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

El componente del costo de ventas Gastos de Fabricación en el caso de Induglob presenta una tendencia creciente en el período analizado, pasando de la relación sobre el costo de ventas del 7% en el año 2014 que equivale a 9 millones al 8% en el año 2015 que corresponde al rubro de 12 millones, este incremento se da en el valor de la depreciación por la implementación de nuevas tecnologías para la producción de cocinas de inducción.

Para el año 2016 la relación sobre el costo de ventas es del 12% presentando un incremento de 4 puntos con respecto al período anterior, esto a consecuencia de la caída de ventas y del sobredimensionamiento de la planta para cubrir una proyección de la demanda que no se materializó, adicional a los gastos por liquidación del personal de mano de obra indirecta.

En el caso de Fibroacero el comportamiento de este rubro es similar al de la mano de obra directa, presentado un valor de 1.5 millones en el 2014 con una relación sobre el costo de ventas del 8%, en el año 2015 este monto presenta una ligera disminución de 300 mil al igual que un 3% en la relación llegando a ser un 5% en relación al costo de ventas, en el año 2016 presenta un incremento de 100 mil que equivale a un 1% sobre la relación del costo de ventas, que en este período fue del 6%. Al no sobrepasar la capacidad instalada y producir en función de la demanda, Fibroacero pudo acoplar sus planes de producción de acuerdo al comportamiento del mercado.

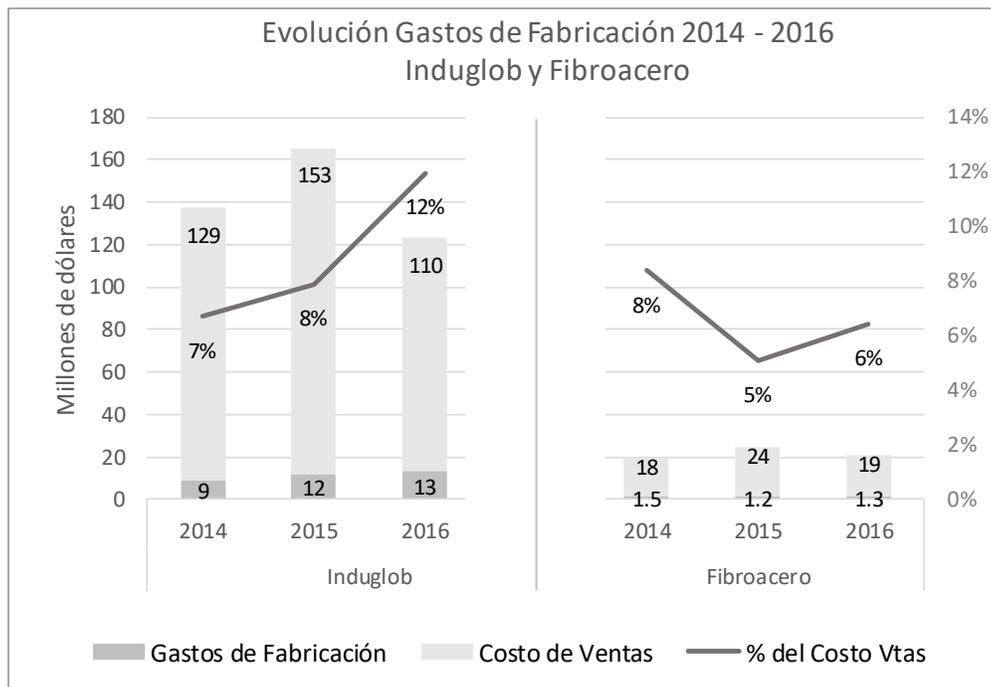


Gráfico 20: Evolución Gastos Operativos y Financieros Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el caso de Induglob, podemos observar que la participación del gasto sobre la utilidad bruta, representa en promedio el 72% sin considerar el año 2016 por alto porcentaje de desviación; En los años 2015 y 2016, pese a que el gasto se mantiene su participación no, alcanzando en el año 2016 un 98%, con relación directa a la reducción de la utilidad la cual cae

20 millones respecto al año 2015, explicado por las bajas ventas y confirmado la dura situación económica por la que atravesó el país.

El alto porcentaje de participación respecto de la utilidad bruta, pone en evidencia que Induglob, mantiene una política expansiva en cuanto a este rubro en donde el gasto variable podría volverse fijo en la mayoría de los casos.

En el caso de Fibroacero, la participación promedio es del 19% sobre la utilidad bruta, sin considerar el año 2015 el cual presenta una desviación en su participación, así este año presenta un comportamiento atípico del 83% sobre la utilidad, explicado por la reducción de 14 millones respecto el año 2014, y 17 millones respecto el año 2015.

El bajo porcentaje de participación en la utilidad, pone en evidencia que Fibroacero, mantiene una política restrictiva y conservadora en este rubro, puesto que pese a las variables macroeconómicas este oscila entre los 4 millones a 6 millones para los periodos analizados.

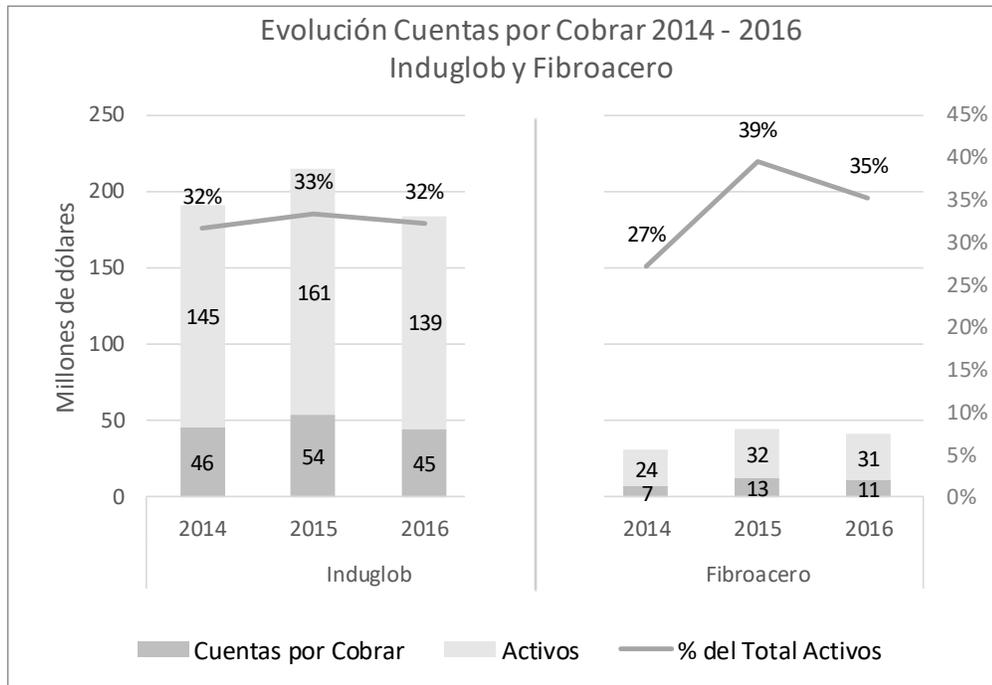


Gráfico 21: Evolución Cuentas por Cobrar Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Este rubro fue uno de los más críticos dentro del proyecto de cambio de matriz productiva puesto que la falta de pago por parte del Gobierno Nacional desestabilizó la liquidez de las empresas analizadas; Así para Induglob, en el año 2014, esta relación representó un 32% del total de activos, manteniéndose esta tendencia para los dos años posteriores. Y en el caso de Fibroacero, sucede lo mismo alcanzado su pico en el año 2015, con un 39% de participación, este comportamiento está explicado por la falta de circulante en el país y la contracción económica.

Tabla 12

Indicador Período promedio de cobro Induglob – Fibroacero

Actividad	Período promedio de cobro			Tendencia
	2014	2015	2016	
Induglob	94	89	105	
Fibroacero	110	148	153	

La evolución del indicador período promedio de cobro refleja el deterioro de las cuentas por cobrar analizado previamente, en el caso de Induglob se incrementa de 94 días en el año 2014 a 105 días en el año 2016, lo que significa que se están cobrando las deudas en un plazo mayor. En el caso de Fibroacero este indicador también presenta un incremento de 110 días en el año 2014 a 153 días en el año 2016, al igual que Induglob los días para el plazo de cobro presentan un incremento considerable debido a la cartera vencida que estas entidades mantienen con el Gobierno por el Proyecto de Inducción.

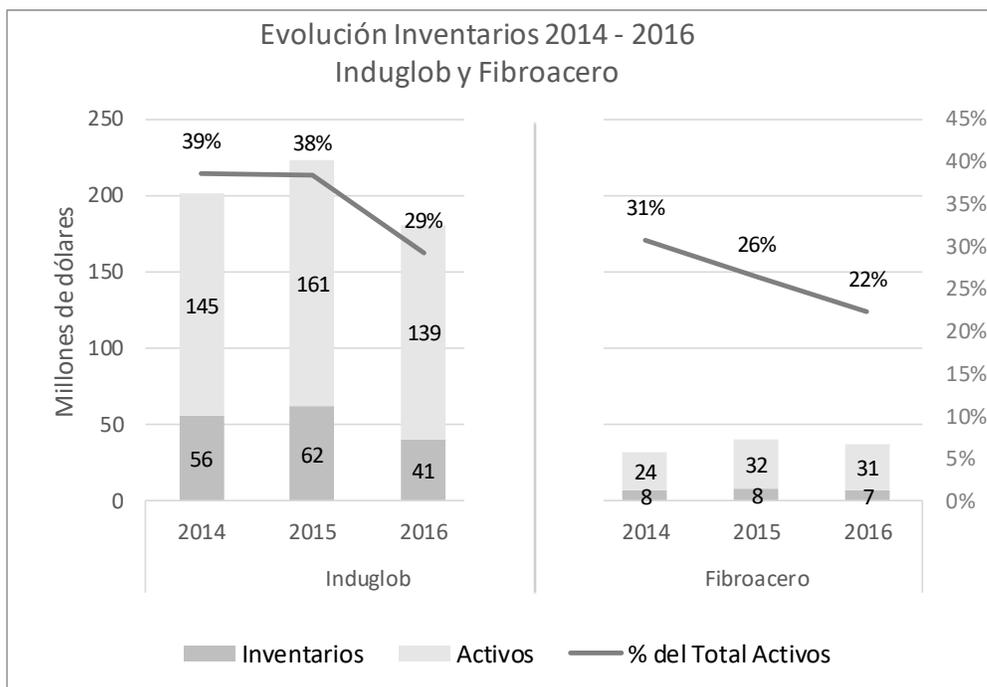


Gráfico 22: Evolución Inventarios Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Para formar parte del Proyecto de Cambio de Matriz Productiva, las empresas Induglob y Fibroacero, debieron aprovisionarse del suficiente inventario para cubrir la demanda del mercado, la cual inicialmente se proyectó en 30.000 unidades mensuales.

En el año 2015, pese a la reactivación de la demanda de cocinas de inducción en el primer semestre, las dos empresas analizadas no logran bajar sus niveles de inventario, así para Induglob este representa el 38% del total de activos pasando de 56 millones en el 2014 a 62 millones en el 2015, y para Fibroacero, el 26% del total de activos, pasando de 7.5 millones período 2015 a 8.4 millones período 2016, este fenómeno se explica por el anuncio del Gobierno de la importación de cocinas chinas, lo cual puso un freno a la demanda y creó incertidumbre en el mercado. Para el año 2016, en el caso de Induglob la reducción de inventario alcanza los 19 millones en relación al año anterior, en el caso de Fibroacero la reducción es de 1.6 millones.

Tabla 13

Indicador Período de inventarios Induglob – Fibroacero

Actividad	Período de inventarios			Tendencia
	2014	2015	2016	
Induglob	157	145	134	
Fibroacero	151	128	127	

El indicador Período de inventarios tanto para Induglob como para Fibroacero presente una tendencia decreciente en el período 2014 – 2016 lo que significa que los días de permanencia en la empresa fueron disminuyendo, en el caso de Induglob los días disminuyen de 157 en el año 2014 a 134 en el año 2016, en el caso de Fibroacero pasan de 151 días en el año 2014 a 127 días en el año 2016, presentando una disminución de 24 días promedio en ambas empresas.

La disminución obedece a la desaceleración de la producción de cocinas de inducción a niveles inferiores al año 2014 y a las acciones emprendidas por parte de las empresas para impulsar las ventas del inventario de inducción almacenado en las bodegas.

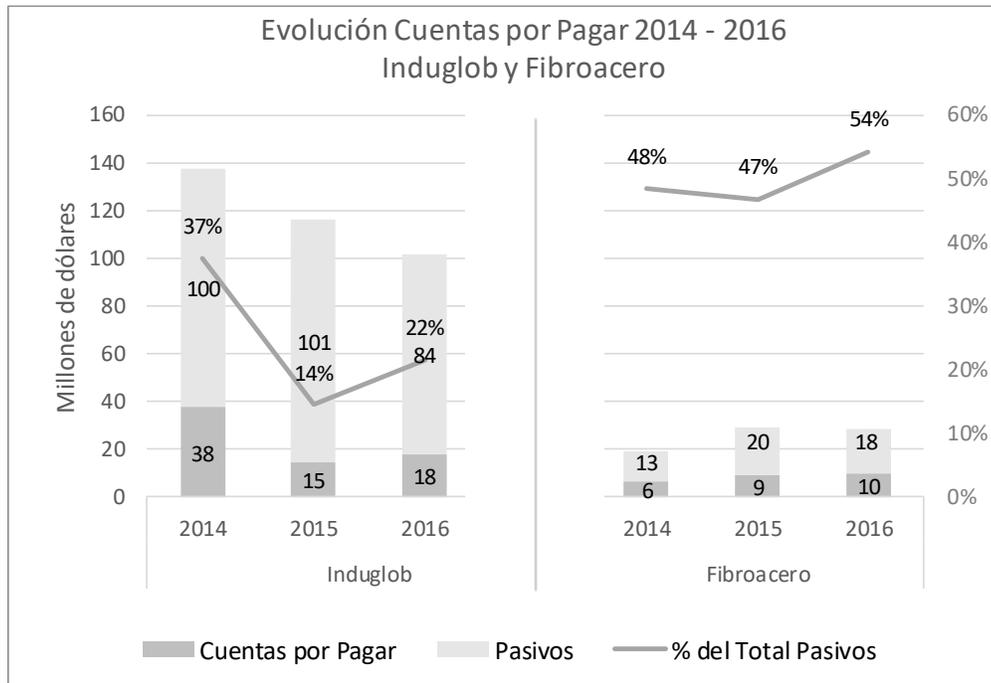


Gráfico 23: Evolución Cuentas por Pagar Induglob - Fibrocero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Para Induglob en el año 2014 el rubro cuentas por pagar marco un punto de inflexión, representando el 37% del total de pasivos, y alcanzando los 38 millones poniendo en evidencia que la empresa se aprovisionó de materia prima para cubrir la supuesta demanda del mercado, que nunca alcanzó los niveles esperados, amortizando capital de trabajo que afectaron a la liquidez.

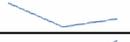
Los años 2015 y 2016, presentan una disminución en relación al año 2014, sin embargo, tienen un comportamiento inestable con un porcentaje de participación del pasivo del 14% y 22% respectivamente.

En el caso de Fibrocero, podemos observar que el porcentaje de participación sobre el total de pasivos en el año 2014 es del 48%, disminuyendo un 1% para el 2015, siendo un 47% en este

año, para el año 2016 representa un incremento del 6% llegando a una relación del 54%, esto a consecuencia de la variabilidad del mercado y al comportamiento irregular de la demanda.

Tabla 14

Indicador Período promedio de pagos Induglob – Fibroacero

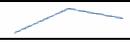
Actividad	Período promedio de pagos			Tendencia
	2014	2015	2016	
Induglob	105	34	59	
Fibroacero	127	140	186	

El indicador período promedio de pagos en el caso de Induglob presenta un comportamiento variante en los períodos analizados, cayendo de 105 días en el año 2014 a 59 días en el año 2016, esto a consecuencia de que el aprovisionamiento del año 2014 fue en mayor medida con proveedores del exterior con quienes se maneja una política de pago superior a la del mercado local, invirtiéndose esta relación en el año 2016.

Por el contrario, en el caso de Fibroacero, el período promedio de pagos presenta una tendencia creciente en el período 2014 – 2016, pasando de 127 días en el año 2014 a 186 días en el año 2016, resultado de manejar su portafolio en mayor medida con proveedores del exterior a un mayor plazo en la política de pagos.

Tabla 4:

Indicador Ciclo de Conversión del Efectivo Induglob – Fibroacero

Actividad	Ciclo de Conversión del Efectivo			Tendencia
	2014	2015	2016	
Induglob	146	200	180	
Fibroacero	134	136	94	

En el caso de Induglob el ciclo de conversión del efectivo en el período analizado presenta un deterioro debido a que se incrementa de 146 días a 180 días, lo que significa que se recupera la inversión en 34 días más al año 2014, esto significa que la empresa debió recurrir a financiamiento adicional para cubrir esta brecha, lo cual se transforma en un mayor gasto financiero.

Fibroacero en cambio presenta una mejoría reduciendo su ciclo de conversión del efectivo de 134 días a 94 días, optimizando sus recursos financieros por la disminución del financiamiento externo para 40 días de operación, esto a consecuencia de su política conservadora de crecimiento que le permitió ajustarse a las respuestas del mercado y el desarrollo de proveedores externos.

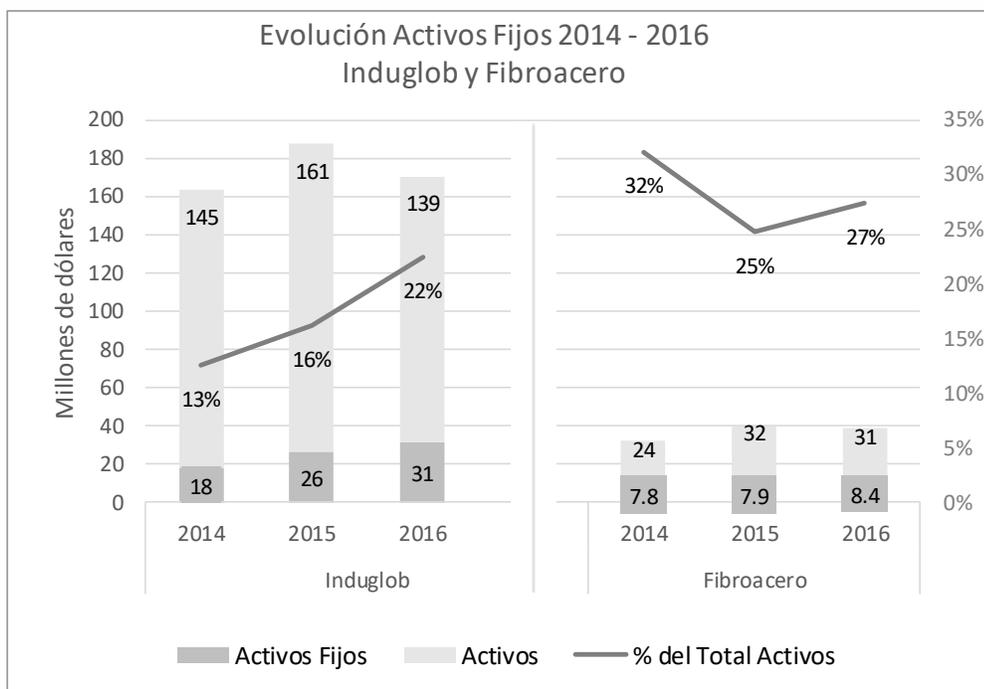


Gráfico 24: Evolución Activos Fijos Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el grafico No.24, podemos observar que los años 2015 y 2016 fueron años de inversión tanto para Induglob como para Fibroacero, parte de la inversión se dio en respuesta a lo estipulado en el proyecto de cambio de matriz energética, viéndose en la obligación de invertir en maquinarias, moldes y matrices, a fin de poder fabricar cocinas de inducción, alineadas a los estándares de calidad y a las exigencias del mercado, la otra parte del crecimiento esta explicado por las necesidades propias de innovación de las industrias analizadas.

Para el caso de Induglob el crecimiento de sus activos presenta una tendencia creciente pasando de 18 millones en el 2014 a 26 millones en el 2015 y a 31 millones en el año 2016, representando este último un 22% del total de los activos, pese a la caída que muestran los activos totales, pasando de 161 millones a 139 millones, en respuesta a las medidas de austeridad que representó el año 2016, teniendo que prescindir de dos de sus fábricas, la primera ensambladora y la segunda la responsable de transformar la materia prima en productos en proceso.

En Fibroacero el rubro de activos fijos muestra un comportamiento similar en los 3 años analizados pasando de 7.8 millones en el año 2014 a 7.9 millones en el año 2015 y 8.4 millones en el 2016, con un porcentaje promedio de participación de 28% del total de sus activos, en respuesta a su política conservadora en cuanto a inversión, la cual se dimensiona en base a su capacidad instalada.

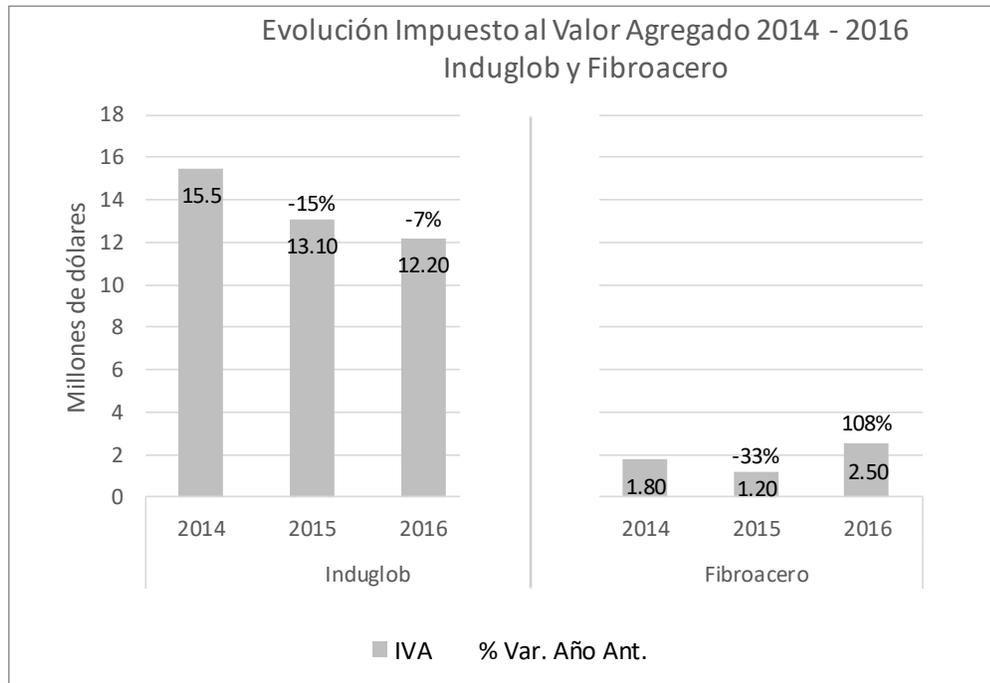


Gráfico 25: Evolución Impuesto al Valor Agregado Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

La recaudación del impuesto al valor agregado IVA, en el año 2015, se vio fuertemente afectada por la implantación del impuesto a los consumos especiales aplicado a los productos de gas como medida de apoyo al proyecto de cambio de matriz energética cocinas de inducción, así podemos observar en el Gráfico No. 25, que en este año presenta una reducción del 15% para Induglob y un 33% para Fibroacero respecto del 2014, en donde se pudo evidenciar incertidumbre por parte del consumidor final, que hizo que la demanda baje considerablemente, este compartimiento se mantiene para Induglob en el año 2016, con una reducción del 7% en relación al 2015, alcanzando los 12.20 millones.

Para Fibroacero el año 2016, tuvo un comportamiento diferente, creciendo un 108% en relación al 2015 pasando de 1.20 millones en el 2015 a 2.5 en el 2016, que se explica por la introducción de su producto estrella la cocina híbrida, en donde su plus es la cocción por gas y/o inducción, y sobre la cual se graba IVA.

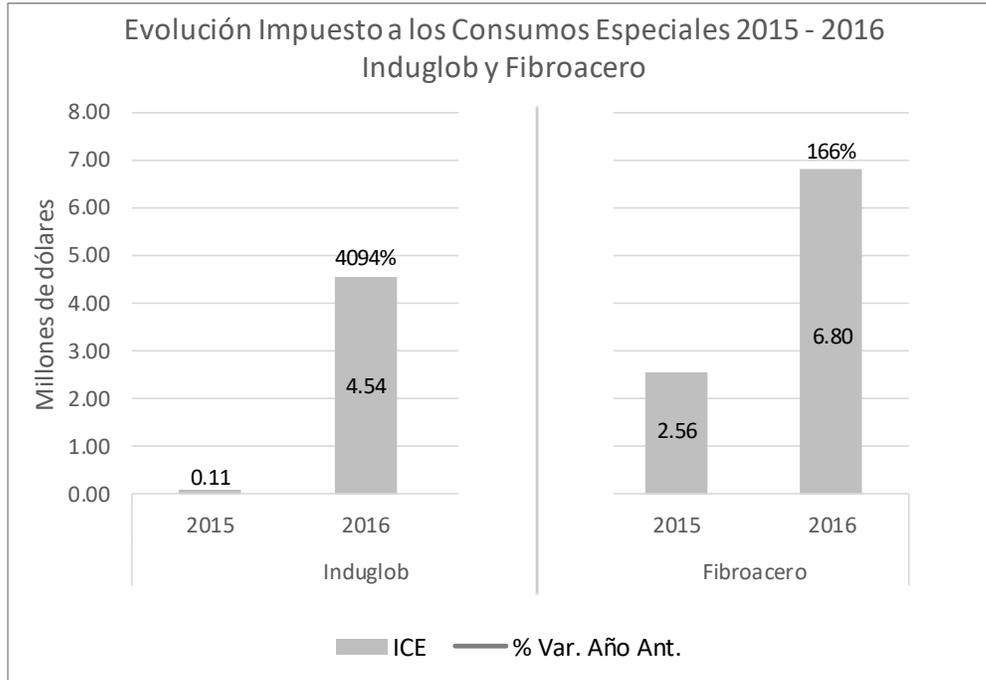


Gráfico 26: Evolución Impuesto a los Consumos Especiales Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

En el Gráfico No. 26 podemos observar un comportamiento positivo en la recaudación del impuesto a los consumos especiales en el año 2016. Induglob alcanzó un crecimiento importante pasando de 0.11 millones a 4.54 millones, con un crecimiento del 4049%, respecto del año 2015.

Fibroacero pasó de 2.56 millones a 6.8 millones, con un crecimiento del 166% respecto del año 2015, explicado por cambios en la demanda en donde fue casi nula la presencia de cocinas de inducción, volcándose esta hacia las cocinas de gas las cuales están grabadas con el impuesto a los consumos especiales ICE con un 100% de recargo en base al precio de venta.

La colocación del impuesto a los consumos especiales ICE en cocinas de GLP y otros productos se establece con el fin de incentivar el consumo de energía eléctrica en pro de apoyar el desarrollo de los proyectos energéticos como aporte al cambio de matriz productiva.

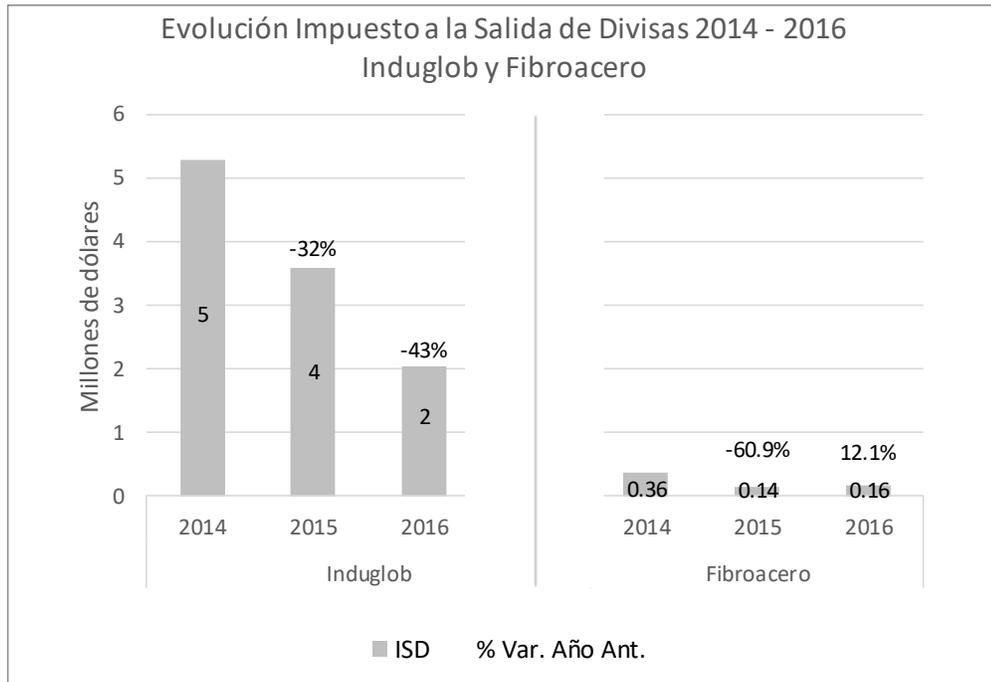


Gráfico 27: Evolución Impuesto a la Salida de Divisas Induglob - Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Este rubro presenta una caída significativa en el caso de Induglob se explica por un freno en las importaciones de materia prima, para el año 2015, como respuesta a la contracción del mercado, y la baja demanda de cocinas de inducción en el segundo semestre de este mismo año; En el año 2016, la caída fue de 2 millones comparada con el año 2015, representando un 43% de reducción.

Fibroacero, presenta una reducción del 60.9% en relación al 2014, pasando de 0.36 millones a 0.14 en el año 2015, con una ligera recuperación en el año 2016, en donde su porte sube un 12.1%.

Es importante explicar que el ISD puede ser descontado del impuesto a la renta causado como crédito tributario, pudiendo acumular los saldos para el siguiente ejercicio fiscal, o en su defecto dependiendo de las opciones de las empresas, el ISD podría ser cargado al costo de ventas.

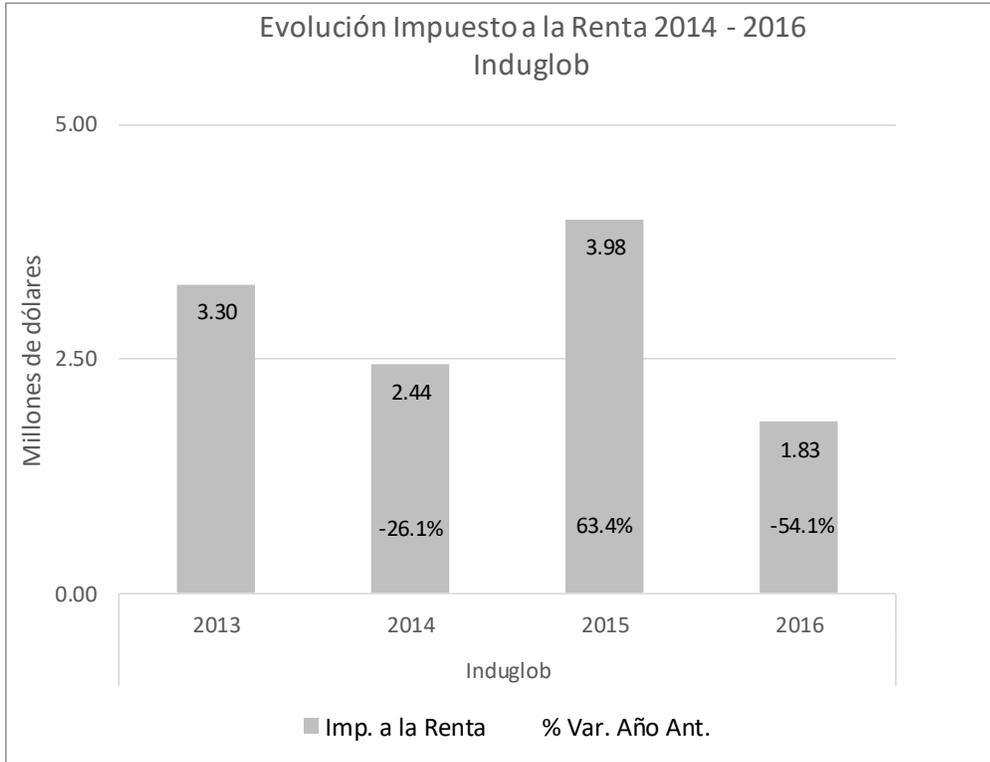


Gráfico 28: Evolución Impuesto a la Renta Induglob
Fuente: Superintendencia de Compañías

Podemos observar que en el periodo 2013 al 2016, Induglob ha reducido su aporte de impuesto a la renta, los años de menor aporte son el 2014 con una reducción del 21.6% pasando de 3.30 millones a 2.44 millones, y en el año 2016 se reduce un 54.1% pasando de 3.98 millones a 1.83 millones, en el año 2015 la industria presenta una recuperación significativa por la reactivación de la demanda de cocinas de inducción, siendo esto temporal puesto que por la situación económica y política su aporte es reducido.

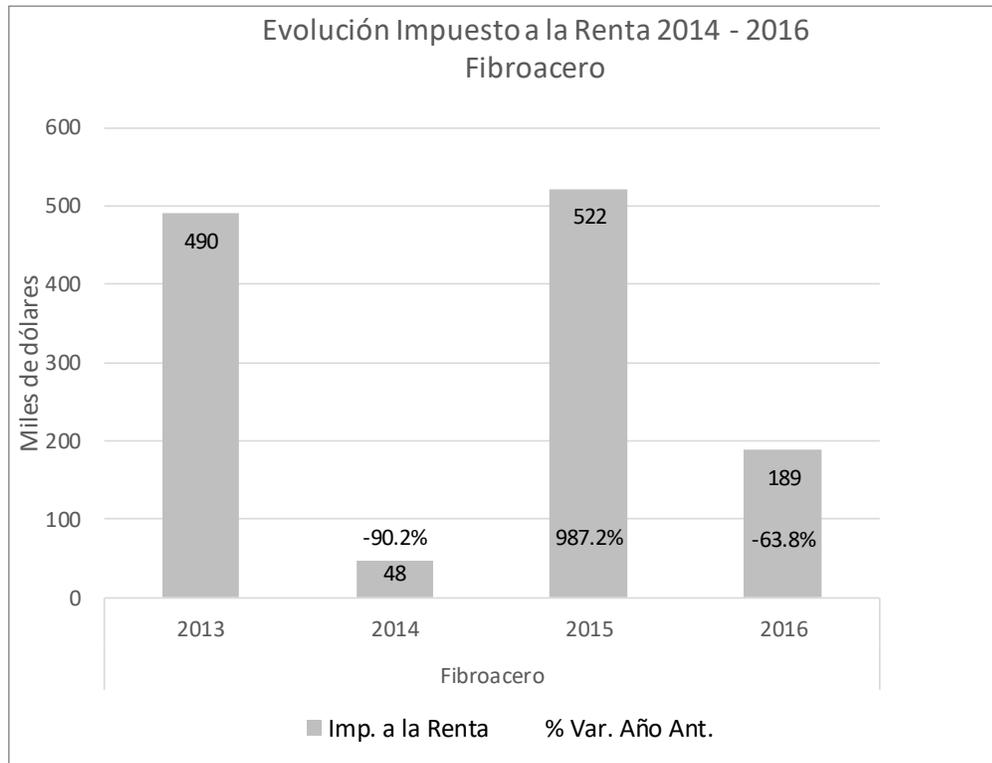


Gráfico 29: Evolución Impuesto a la Renta Fibroacero
Fuente: Superintendencia de Compañías

Fibroacero también presenta una reducción en su participación de los periodos analizados 2013 al 2016, reduciéndose en el 2014 un 90.2% pasando de 490 mil a 48 mil y en el 2016 cae nuevamente un 63.8%, reduciendo 333 mil en su participación respecto del 2015.

El año 2015, pese a las condiciones macroeconómicas por la que atravesó el país, el aporte en la recaudación del impuesto a la renta fue de 987% en relación al año 2014, representando 522 mil, explicado por la reactivación de la demanda.

Capítulo No. 5

Principales variables financieras y el nivel de efecto en los resultados económicos del sector industrial de la producción de electrodomésticos en los períodos 2014 al 2016, específicamente en las empresas de la ciudad de Cuenca: Induglob S.A y Fibroacero S.A.

Para el análisis de las razones financieras de rentabilidad se utiliza el modelo Dupont, el cual es un método importante para el análisis del desempeño operativo y económico de una empresa.

Modelo Dupont

Es una técnica dirigida al hallazgo de las actividades financieras responsables de los resultados financieros generados en un período determinado mediante la interrelación de indicadores que miden la capacidad de la empresa para generar utilidades.

“El análisis Dupont consiste en combinar el estado de resultados y el balance general, de modo que se obtengan dos medidas globales de rentabilidad: el rendimiento sobre la inversión (ROI) y el rendimiento sobre el capital contable (RSC)”. (Rosillón, 2009)

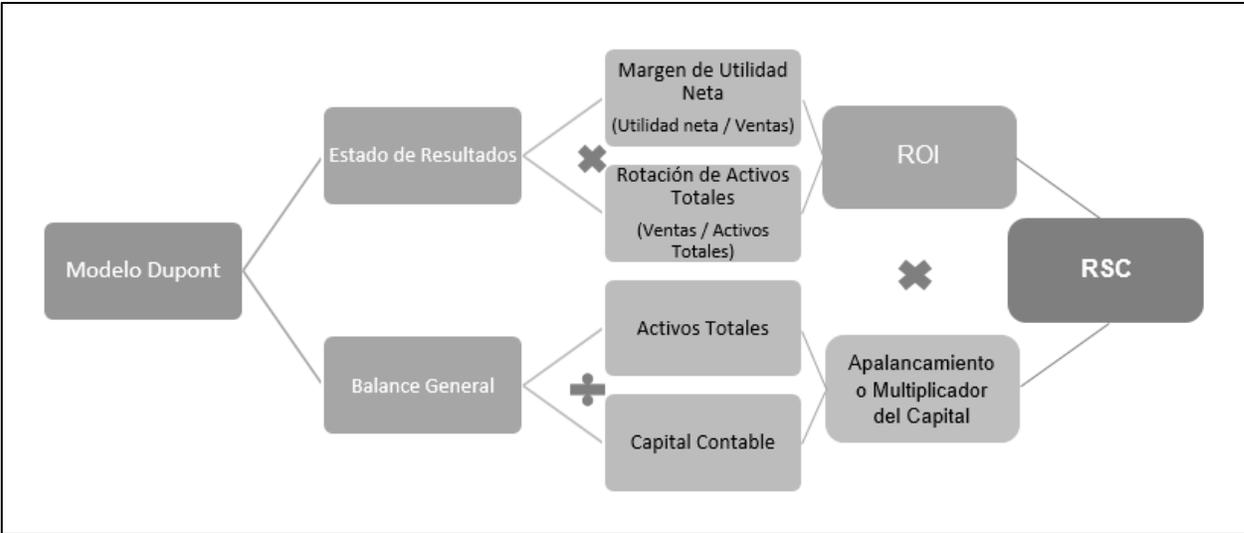


Figura 18. Sistema Dupont

El análisis Dupont se fundamenta en la interacción entre el margen de utilidad sobre las ventas que mide la eficiencia operativa, la rotación de activos que mide la eficiencia en la utilización de activos y el apalancamiento financiero que mide el nivel de endeudamiento para financiar la inversión, determinando con estos indicadores el grado de rendimiento sobre el capital contable.

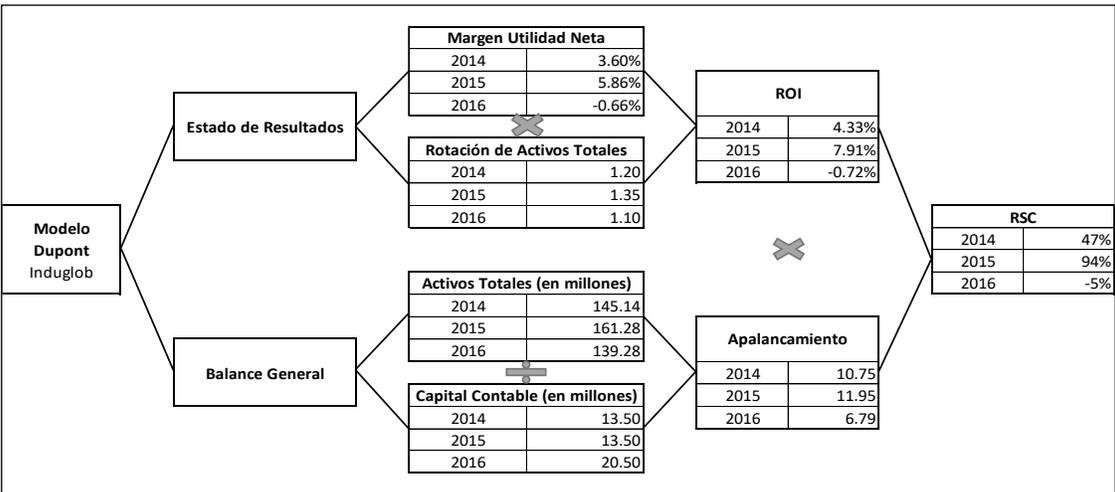


Gráfico 30: Modelo Dupont Induglob

A continuación, se presenta el análisis de los indicadores que conforman el Modelo Dupont para Induglob en los períodos 2014 – 2016, según los resultados obtenidos en el Gráfico No. 30.

Margen de Utilidad Neta Induglob

En el año 2014, en el caso de Induglob por cada \$100 en ventas obtuvo una rentabilidad neta de \$3.60, después de descontar todos los costos de fabricación, gastos fijos y variables incluido impuestos, en el año 2015 la rentabilidad se incrementó a \$5.86 debido al repunte en las ventas de cocinas de inducción en el primer semestre, sin embargo, en el año 2016 esta relación presentó una pérdida de \$0.66 en respuesta a la contracción de la demanda por la incertidumbre de la implantación del Proyecto de Inducción y por la recesión en general de la economía mundial.

Rotación de Activos Totales Induglob

En el año 2014, Induglob presenta una eficiencia del 1.2 en relación a la rotación de activos totales, lo que significa que por cada dólar invertido se ha generado \$1.20 de ventas. En el año 2015 la eficiencia se incrementa a 1.35 debido a los niveles de ventas alcanzados en este período básicamente por las ventas en el primer semestre de las cocinas de inducción, sin embargo, para el año 2016 al igual que en el indicador anterior la eficiencia desciende a 1.10 debido al decrecimiento de las ventas a un mayor ritmo que la regularización de los activos totales por el nuevo dimensionamiento del mercado en función de la demanda.

Apalancamiento Financiero o Multiplicador del Capital Induglob

En el año 2014, Induglob presenta un multiplicador del capital de 10.75 lo que significa que los activos de la empresa valen 10.75 veces el capital contable, esto refleja el incremento de

deuda externa para el financiamiento de nuevos proyectos como la producción de cocinas de inducción. Para el año 2015 este indicador se incrementa a 11.95 debido al crecimiento de la inversión en inventarios debido a la caída de ventas en el segundo semestre de cocinas de inducción y al incremento en el saldo de las cuentas por cobrar debido al incumplimiento de los plazos de pago por parte del Gobierno con respecto al financiamiento directo por parte de la industria al Proyecto de Inducción por lo que se debe recurrir a recursos externos. En el año 2016 debido a la reducción de la inversión en el Proyecto de Inducción por la disminución de las ventas y la recuperación paulatina de la cartera con el Gobierno el indicador presenta una rentabilidad del 6.79.

Rentabilidad sobre la Inversión (ROI) Induglob

Induglob en el año 2014 presenta un ROI del 4.33% lo que significa que la inversión presentó esa rentabilidad, en el año 2015 la rentabilidad se incrementó a 7.91% debido al incremento de ventas de las cocinas de inducción y a la utilización máxima de la capacidad instalada lo que permitió generar mayor rentabilidad al producir con costos menores, sin embargo, en el año 2016 la rentabilidad cayó a -0.72% debido a la reducción de ventas y desperdicio en su capacidad instalada, presentando en este período pérdida para los accionistas.

Rendimiento sobre el Capital (RSC) Induglob

En el año 2014 el rendimiento sobre el capital de Induglob fue del 47%, siendo un resultado integral de la eficiencia operativa, la eficiencia en la utilización de activos y el apalancamiento financiero; en el año 2015 presenta un RSC del 94% a consecuencia de un mejor resultado en los tres indicadores: rendimiento de la eficiencia operativa, eficiencia en la utilización de activos y del apalancamiento financiero en comparación con el año anterior. En el año 2016 presenta una

pérdida en el rendimiento sobre el capital del -5% por el deterioro en todos los indicadores en específico en la rentabilidad operativa que fue negativa y en el multiplicador de capital.

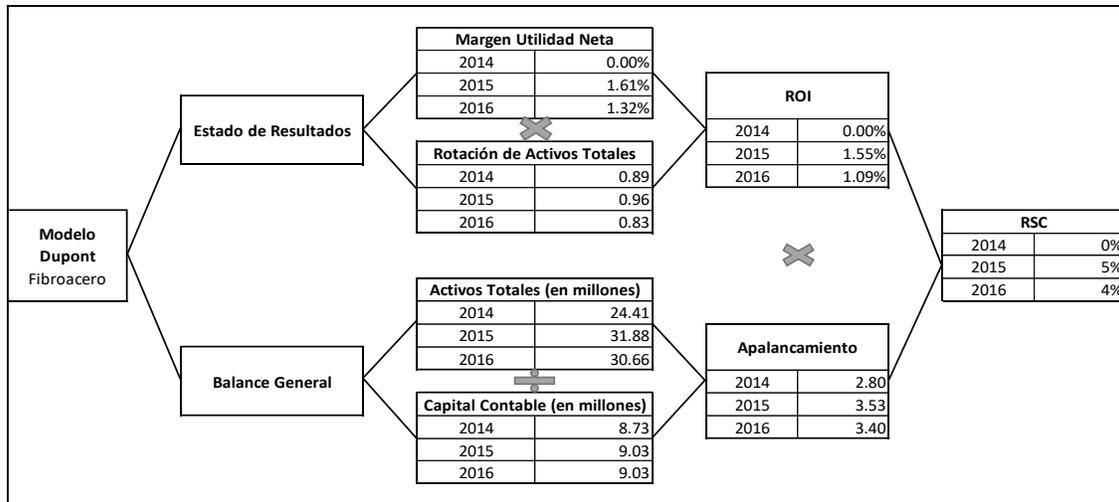


Gráfico 31: Modelo Dupont Fibroacero

En el Gráfico No. 31 se muestran los resultados de la aplicación del Modelo Dupont a los resultados obtenido en el Balance General y Estado de Resultados de Fibroacero:

Margen de Utilidad Neta Fibroacero

En el año 2014, en el caso de Fibroacero no presenta rentabilidad, presentó una rentabilidad operativa de aproximadamente 83 mil, sin embargo al descontar los impuestos el resultado fue nulo, en el año 2015 presentó una rentabilidad de \$1.61 debido a las ventas de cocinas de inducción en el primer semestre, sin embargo, en el año 2016 está relación presento una disminución a \$1.32, comparado contra Induglob que presentó pérdida en el año 2016 Fibroacero muestra un mejor resultado en el margen de utilidad neta.

Rotación de Activos Totales Fibroacero

En el año 2014, Fibroacero presenta una eficiencia del 0.89 en relación a la rotación de activos totales, lo que significa que por cada dólar invertido solamente se ha generado \$0.89 de

ventas. En el año 2015 la eficiencia se incrementa a 0.96, pese a los niveles de ventas alcanzados en este período por los altos niveles en el primer semestre de las cocinas de inducción, el resultado no es equitativo con la inversión. Para el año 2016 la eficiencia desciende a 0.83 debido al decrecimiento de las ventas, las cuales descendieron a niveles inferiores del dimensionamiento de la inversión.

Apalancamiento Financiero o Multiplicador del Capital Fibroacero

En el año 2014, Fibroacero presenta un multiplicador del capital de 2.80 lo que significa que los activos de la empresa valen 2.80 veces el capital contable, esto refleja la relación de la inversión que está financiada con préstamos de terceros. Para el año 2015 este indicador se incrementa a 3.53 debido al crecimiento de la inversión en inventarios y cuentas por cobrar, al igual que Induglob, pero en menor proporción, en el año 2016 el multiplicador de capital desciende a 3.40 debido a la desaceleración en la venta de cocinas de inducción y por ende a toda la cadena de valor para la producción de estos electrodomésticos.

Rentabilidad sobre la Inversión (ROI) Fibroacero

Fibroacero en el año 2014 presenta un ROI del 0% por el resultado nulo de ese período, en el año 2015 la rentabilidad se incrementó a 1.55% debido al incremento de ventas de las cocinas de inducción y a la utilización en mayor proporción de la capacidad instalada lo que permitió generar mayor rentabilidad al producir con costos menores, sin embargo, en el año 2016 la rentabilidad disminuyó a 1.09% debido a la reducción de ventas y por ende a la disminución de la producción e incremento de los costos por los gastos fijos de fabricación, sin embargo en comparación con Induglob que presentó un rendimiento negativo Fibroacero presenta un mejor resultado siendo un ratio positivo.

Rendimiento sobre el Capital (RSC) Fibroacero

Fibroacero en el año 2014 presenta un rendimiento sobre el capital del 0% por el resultado nulo del período, para el año 2015 el RSC es del 5% debido básicamente a la rentabilidad generada por la eficiencia operativa. El año 2016 presenta un rendimiento sobre el capital del 4%, 1% menos que el período anterior, esto debido a la reducción del apalancamiento financiero² reflejado en el indicador multiplicador del capital, de la rentabilidad operativa y de la rentabilidad en la utilización de activos, sobre todo este último indicador debido a que desciende a valores menores que el año 2014.

Es importante el análisis de la información financiera para la toma de decisiones por parte de los actores económicos, de acuerdo al comportamiento de estos indicadores se puede predecir con cierto nivel de error aceptable, la salud financiera de la empresa en el futuro próximo (2 años). (Rosario, 2014)

Análisis Discriminante

El análisis discriminante es una técnica estadística, “con uso predominante para analizar información financiera en la década de los años 80, fue aplicada por Edward Altman en 1968 para la selección y evaluación de aquellos indicadores financieros que permiten distinguir entre empresas financieramente exitosas y empresas con rumbo a la quiebra”. (Rosillón, 2009)

Para la selección de los indicadores financieros se utilizó los siguientes tres criterios:

² El apalancamiento financiero consiste en la posibilidad que se tiene de financiar inversiones sin necesidad de contar con recursos propios. (Gerencie.com, 2017)

1. Popularidad dentro de la literatura
2. Relevancia potencial para el estudio
3. La forma innovadora de algunos indicadores en el análisis

La evaluación se realiza al resultado derivado de la “destilación en una única medida de una serie de ratios financieros debidamente elegidos, ponderados y agregados”, el cual si es superior a un puntaje calculado se clasifica a la empresa como financieramente sana, y, por el contrario, si está por debajo del límite inferior se predice como una empresa con fracaso potencial.

El presente modelo desde su aplicación inicial hasta 1984 contaba con una serie de veinte artículos desarrollados por su autor en países industrializados como Alemania, Australia, Italia, Israel, Japón y el Reino Unido, el cual buscaba perfeccionarlo y orientarlo hacia la medición del riesgo en las empresas privadas, denominando a este nuevo método “Modelo de Riesgos por Empresa y País”. (Rosario, 2014)

Este modelo desarrollado por Altman para predecir la quiebra de las empresas se conoce como Z de Altman, para la evaluación de las empresas utilizadas de muestra en este estudio, Induglob y Fibroacero, se va a utilizar el modelo desarrollado para medir el riesgo de las empresas privadas.

Tabla 5*Función Discriminante*

Valores X	Función Discriminante
	Indicadores
X1	Capital de Trabajo / Activo Total
X2	Utilidades Retenidas / Activo Total
X3	Utilidades antes de impuestos / Activo Total
X4	Total Patrimonio / Pasivo Total
X5	Ventas Netas / Activo Total

En la Tabla No. 16 se detallan los indicadores individuales seleccionados como resultado de la agrupación de veinte y dos indicadores por factores de liquidez, rentabilidad, solvencia y actividad, los cuales se correlacionan mediante la siguiente función discriminante para determinar el valor Z de Altman para medir el riesgo de las empresas privadas:

$$Z = 0.717 X1 + 0.847 X2 + 3.107 X3 + 0.420 X4 + 0.998 X5$$

El resultado de la función discriminante indica la probabilidad de quiebra de una empresa bajo el siguiente análisis:

Tabla 17*Rangos Análisis de Probabilidad de Quiebra*

Zona	Rango	Interpretación
Zona Segura	Superior a 2.99	Es altamente probable que la empresa continúe en el mercado y con un buen desempeño financiero.
Zona Gris	Entre 1.23 y 2.90	Es probable que la empresa entre en bancarrota
Zona de Peligro	Inferior a 1.23	Empresa propensa a la quiebra

Fuente: Revista Universidad & Empresa – Universidad del Rosario

En el cálculo de la función discriminante de los indicadores que conforman el modelo Z de Altman para las empresas privadas Induglob y Fibroacero se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 68*Función Discriminante Induglob y Fibroacero 2014 – 2016*

Valores X	Indicadores	Año	Induglob	Fibroacero
X1	Capital de trabajo / Activo total	2014	0.30	0.35
		2015	0.52	0.37
		2016	0.47	0.35
X2	Utilidades retenidas / Activo total	2014	12%	4%
		2015	16%	3%
		2016	20%	3%
X3	Utilidades antes de impuestos / Activo total	2014	7%	0%
		2015	12%	4%
		2016	1%	2%
X4	Total Patrimonio / Pasivo total	2014	0.45	0.88
		2015	0.59	0.62
		2016	0.67	0.66
X5	Ventas netas / Activo total	2014	1.20	0.89
		2015	1.35	0.96
		2016	1.10	0.83

Capital de Trabajo sobre Activo Total

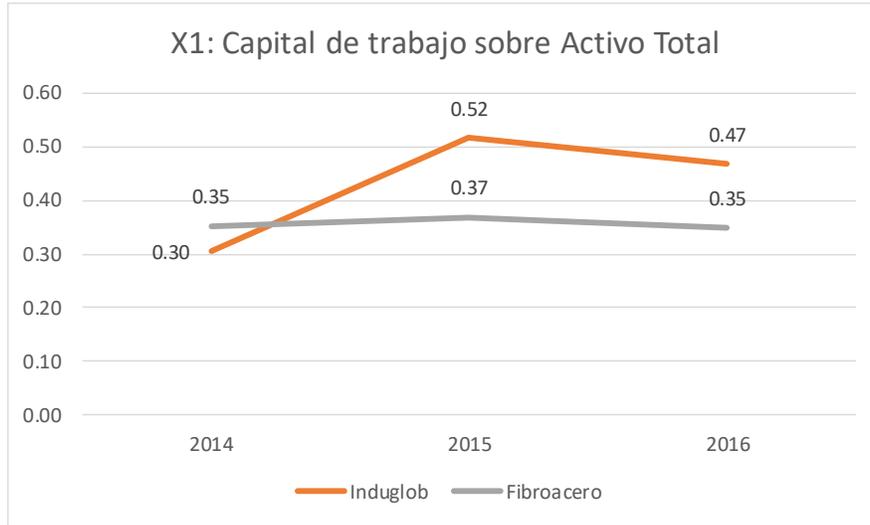


Gráfico 32: Indicador X1 Induglob y Fibroacero

En el período analizado Induglob presenta un promedio de 0.43 en este indicador, el promedio de Fibroacero es de 0.36, al ser valores mayores que 0 muestran un resultado óptimo, sin embargo, Induglob dispone de mayores recursos de liquidez.

Generalmente las empresas operan con un ciclo de conversión del efectivo negativo, este resultado puede ser modelado, ante un aumento en el crédito otorgado por los acreedores se genera una cascada de liquidez directa para la gestión financiera.

Utilidades Retenidas sobre Activo Total

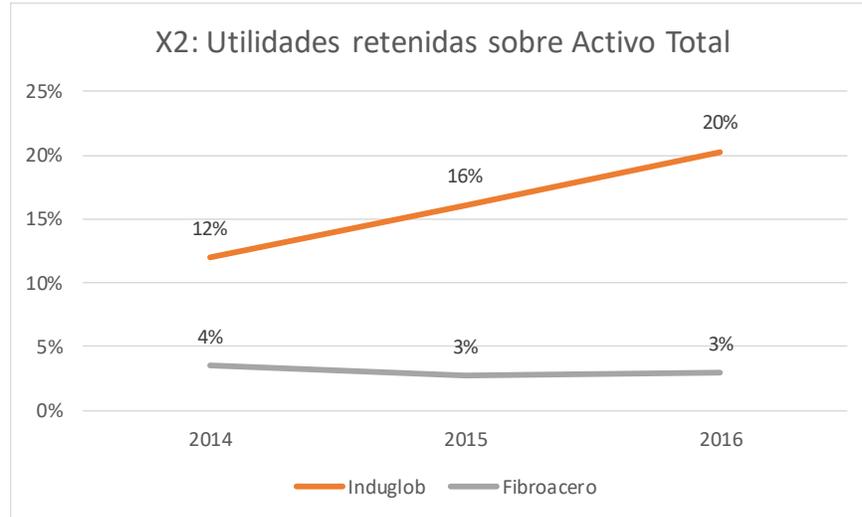


Gráfico 33: Indicador X2 Induglob y Fibroacero

Induglob presenta una tendencia creciente en el indicador utilidades retenidas sobre al activo total pasando en el 2014 de ser el 12% a llegar al 20% en el año 2016, esto es saludable debido a que la rentabilidad generada no ha sido repartida entre los accionistas y, por el contrario, cuenta con reservas³ para afrontar problemas económicos futuros que se puedan presentar.

Por el contrario, Fibroacero mantiene un porcentaje promedio del 3% de utilidades retenidas sobre el activo total, en esta empresa este rubro no ha presentado una variación significativa en el período.

³ Las reservas son parte de un beneficio no distribuido, forman parte de un pasivo no exigible.

Utilidades Antes de Impuestos sobre Activo Total

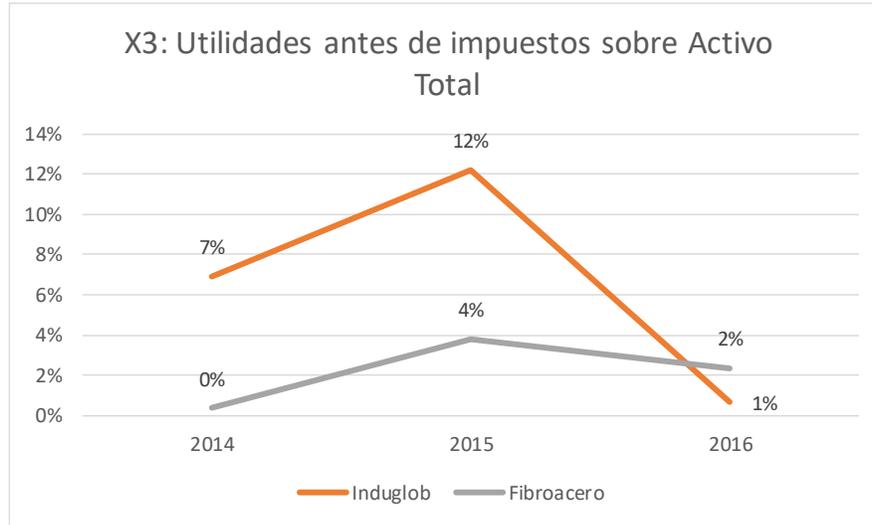


Gráfico 34: Indicador X3 Induglob y Fibroacero

El indicador utilidad antes de impuestos sobre Activo Total tanto para Induglob como para Fibroacero presenta un comportamiento similar en el período analizado, en el año 2015 se obtiene el máximo rendimiento obteniendo el 12% de rentabilidad por cada dólar invertido en activos en Induglob y el 4% en Fibroacero, sin embargo, en el año 2016 desciende a niveles bajos del 2% para Fibroacero y del 1% para Induglob.

Una empresa rentable es mejor valorada y cuenta con un acceso más fácil a financiamiento externo y a un menor costo financiero, lo que le permite disponer de efectivo en períodos de escasez ya sea a consecuencia de una caída en ventas o de la falta de liquidez, por lo tanto, es óptimo cuando las empresas presentan una relación positiva en los indicadores X2 y X3 de reservas de efectivo y rentabilidad.

Total Patrimonio sobre el Pasivo Total

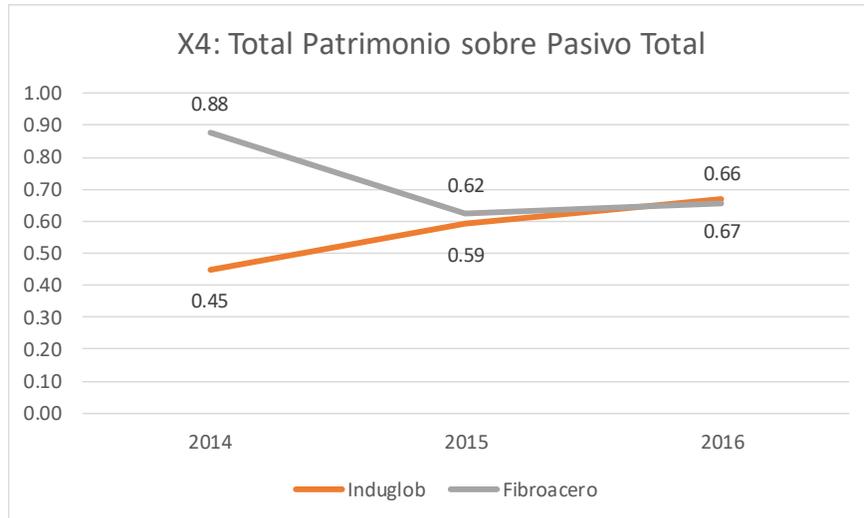


Gráfico 35: Indicador X4 Induglob y Fibroacero

Fibroacero en el período 2014 presenta una relación de solvencia del Patrimonio sobre el Pasivo Total del 0.88, lo que significa que existe una dependencia absoluta de endeudamiento externo por la ausencia de fondos propios, por el contrario, Induglob presenta una relación del 0.45 lo que indica que en mayor porcentaje sus recursos provienen de aportes propios de capital de sus accionistas y en menor porcentaje, pero con un monto significativo de endeudamiento con terceros.

En el año 2016 este indicador para ambas empresas en estudio se asemeja en 0.66 para Fibroacero y 0.67 para Induglob, lo que significa que sus niveles de endeudamiento están comprometidos en un mayor porcentaje con recursos de terceros.

Ventas Netas sobre Activo Total

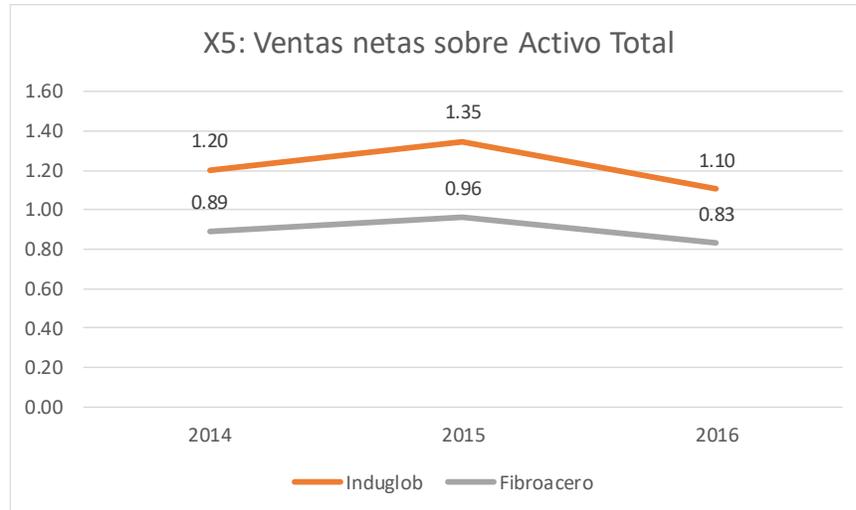


Gráfico 36: Indicador X5 Induglob y Fibroacero

Este indicador mide la eficiencia de la administración, tanto Induglob como Fibroacero presentan el mismo comportamiento en el período analizado.

Induglob en el período analizado presenta un promedio de 1.22 lo que indica el número de veces que se utilizaron los activos para generar el nivel de ventas, mientras mayor es el número en esta relación se denota mejor eficiencia en la administración de los recursos.

Fibroacero presenta un indicador promedio en este período de 0.83, valor inferior a 1, lo que denota una ineficiencia en el manejo de los recursos.

En el año 2016 ambas empresas presentan un deterioro en la eficiencia de la administración de los recursos, disminuyendo este indicador a niveles inferiores al año 2014.

Tabla 79

Resultado Modelo Z de Altman Induglob y Fibroacero 2014 – 2016

Z de Altman	Induglob	Fibroacero
2014	1.93	1.55
2015	2.48	1.63
2016	1.91	1.45
Promedio	2.11	1.54

El resultado obtenido con la aplicación del modelo Z de Altman indicado en la Tabla No. 19., para la empresa Induglob es un promedio en el período 2014 - 2016 de 2.11, lo que la ubica en la Zona Gris según se muestra en el Gráfico 37., dato cercano al límite superior, por lo que se recomienda la ejecución de acciones para mejorar estos resultados.

En el caso de Fibroacero el valor promedio del período 2014 – 2016 obtenido en la aplicación del Modelo Z de Altman para medir el riesgo es de 1.54, valor próximo al rango inferior de la Zona Gris según se muestra en el Gráfico 37., por lo que se recomienda en este caso implementar acciones emergentes para revertir esta tendencia.

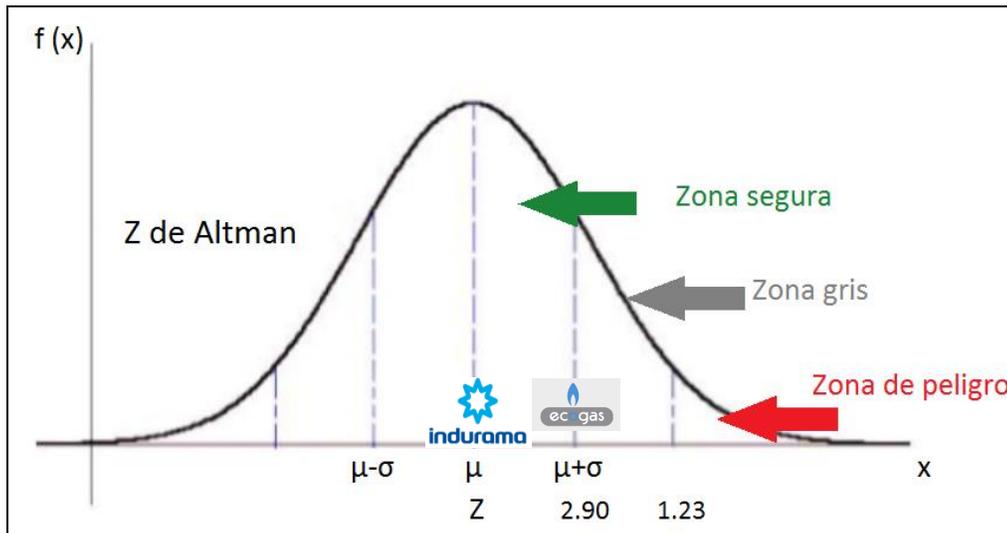


Gráfico 37: Zona de Análisis Induglob y Fibroacero

Los resultados obtenidos en la aplicación de este modelo para las dos empresas son confiables, debido a que este mismo modelo fue aplicado en Perú con las empresas cuyas acciones formaban parte de las más representativas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) dentro del período 2008 – 2012, obteniendo resultados altamente efectivos pues de las 9 empresas utilizadas como muestra siete se enmarcaron dentro de la predicción del análisis, obteniendo una efectividad del 78%, con lo que se demuestra que los indicadores “que forman parte del modelo son capaces de pronosticar con cierto nivel de error la viabilidad de las empresas”. (Rosario, 2014)

Para complementar los resultados obtenidos en los modelos de Dupont y Z de Altman se realiza un análisis financiero de la información contenida en el Estado de Flujo de Efectivo con la finalidad de establecer el grado de solvencia de la empresa.

Análisis de Solvencia

Se entiende como solvencia a la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones mediante la obtención de beneficios transformados en fondos para hacer frente a las obligaciones de corto plazo. (Talca, 2005)

Este método de análisis consiste en el estudio de los componentes relevantes del Estado Flujo de Efectivo y del Estado de Resultados que están directamente relacionados a la utilización de los flujos de efectivo y a la generación de ingresos, respectivamente.

El análisis de solvencia centra su estudio en dos exámenes:

1. **Análisis estático:** Estudia la tendencia de la liquidez de la empresa que se obtiene mediante el ciclo de conversión del efectivo, el cual muestra la relación entre la tendencia de la liquidez del capital de trabajo y la exigibilidad de las deudas de corto plazo, análisis realizado en el capítulo anterior.
2. **Análisis dinámico:** Estudia el movimiento de tesorería, el cual mide la cantidad de recursos monetarios generados con la actividad y si son suficientes para hacer frente los pagos corrientes, así como la expansión de la empresa, esto mediante la aplicación de los siguientes indicadores:

- Capacidad de Expansión

Se considera como objetivo principal de toda empresa la obtención de flujos de operación que permitan hacer frente a las inversiones requeridas, por lo tanto, este indicador consiste en relacionar el flujo de efectivo de las actividades de inversión y el flujo de efectivo de las actividades de operación.

$$\text{Fórmula} = FI / FAO$$

FI = Flujo neto por actividades de inversión

FAO = Flujo por actividades de operación

La interpretación de los resultados obtenidos en la fórmula descrita se basa en la siguiente descripción:

Tabla 20*Interpretación resultados Ratio Capacidad de Expansión*

Resultado	Interpretación
RCE \geq 0	Ratio positivo, calificado como aceptable Mayor a 1 aceptable cuando las necesidades de expansión están cubiertas con obligaciones financieras asequibles y racionales desde el punto de vista financiero.
RCE $<$ 0	Situación de desequilibrio no deseable Resultado nulo debido a la falta de inversión por la incapacidad para generar excedentes económicos en la actividad.

- Autosuficiencia líquida

Este indicador muestra la capacidad de la empresa para generar liquidez de forma suficiente para abordar la expansión de la empresa a partir de los flujos por actividades operacionales.

(Talca, 2005)

Fórmula = AL / FAO
AL = Autosuficiencia líquida FAO = Flujo por actividades de operación

A continuación, se detalla la interpretación de los resultados para la fórmula del ratio de autosuficiencia líquida:

Tabla 21*Interpretación resultados Ratio Autosuficiencia Líquida*

Resultado	Interpretación
$RAL > 0$	FAO > 0, valor superior a 0 considerado como resultado apropiado Indica que la empresa ha generado suficientes recursos para afrontar el proceso expansivo
$RAL \leq 0$	FAO < 0, escenario no deseable

- Financiación permanente

En este ratio se analiza si la financiación comprometida cubre las necesidades de la empresa en un nivel correcto o se encuentra subvalorada o por el contrario sobreestimada.

$$\text{Fórmula} = FP / AL$$

FP = Financiación permanente
AL = Autosuficiencia líquida

Con la aplicación de la fórmula se obtienen los resultados que se deben interpretar bajo el siguiente lineamiento:

Tabla 228*Interpretación resultados Ratio Financiación Permanente*

Resultado	Interpretación
$0 > RFP > -1$	<p>$AL > 0$, existe más de una situación financiera aceptable</p> <p>Decisión entre no incrementar la financiación permanente y la de utilizar la autosuficiencia líquida para disminuir la financiación permanente</p>
$RFP > -1$	<p>$AL < 0$, desequilibrio financiero</p> <p>Se requiere incrementar la financiación permanente para cubrir dicho déficit por un monto igual o superior, al menos, al propio déficit</p>

Previo al análisis de cada uno de los ratios tanto para Induglob como para Fibroacero se requiere de la construcción del análisis del Estado de Flujo de Efectivo, donde consta la nomenclatura que se utiliza para el análisis y cálculo de los ratios, a continuación se detalla el formato:

Tabla 93*Estado de Análisis del Flujo de Efectivo Induglob y Fibroacero***Análisis del Estado de Flujo de Efectivo
Induglob y Fibroacero 2014 - 2016**

Nomenclatura	Descripción	Induglob			Fibroacero		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016
FAO	Flujo por actividades de operación (+)	-1,875.04	-6,752.32	35,423.60	553.96	-1,938.23	4,526.71
D	Dividendos (-)	-2,551.80	0.00	-11,517.39	-122.30	-221.80	-451.26
CN	Capacidad neta (=)	-4,426.84	-6,752.32	23,906.21	431.66	-2,160.02	4,075.45
	Flujo neto por actividades de inversión						
Fic	Contracción (+)				1,748.38		
Fle	Expansión (-)	-5,807.54	-6,208.42	-8,300.73		-428.36	-995.61
AL	Autosuficiencia Líquida (=)	-10,234.38	-12,960.74	15,605.48	2,180.05	-2,588.38	3,079.84
FAF	Flujo actividades Financiación (+)	9,532.37	11,596.12	-21,586.68	-2,712.04	2,507.36	-1,628.89
D	Dividendos (+)	2,551.80	0.00	11,517.39	122.30	221.80	451.26
FP	Financiación Permanente (=)	12,084.18	11,596.12	-10,069.29	-2,589.74	2,729.16	-1,177.62
FNE	Flujos Neto Ejercicio (AL + FP)	1,849.80	-1,364.62	5,536.19	-409.69	140.78	1,902.22

En base a la aplicación de las fórmulas para cada uno de los ratios se obtiene los siguientes resultados en el análisis de solvencia para Induglob y Fibroacero.

Tabla 104*Ratios de Análisis del Flujo de Efectivo de Induglob y Fibroacero*

Descripción	Induglob			Fibroacero		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Capacidad de expansión	3.10	0.92	-0.23	0.00	0.22	-0.22
Derivado del resultado RCE	?	+	-	-	+	-
Autosuficiencia líquida	5.46	1.92	0.44	3.94	1.34	0.68
Derivado del resultado RAL	--	--	+	+	--	+
Financiación permanente	-1.18	-0.89	-0.65	-1.19	-1.05	-0.38
Derivado del resultado RFP	-	-	+	-	+	+

Análisis Ratio Capacidad de Expansión (RCE)

Induglob presenta un RCE en el año 2014 de 3.10 el cual es aceptable siempre que responda a una necesidad de expansión contemplada en el Plan Estratégico y esté cubierta con obligaciones financieras aceptables en igual cuantía de la expansión realizada, en el año 2015 presenta un resultado positivo aceptable, la expansión responde de forma directa al valor generado por FAO, sin embargo, en el año 2016 este resultado se deteriora, a pesar de que presentó expansión el valor del flujo de actividades de operación presenta un valor inadecuado para mantenerlo inmóvil.

Fibroacero presenta en los años 2014 y 2016 un resultado no deseado, en el año 2014 a consecuencia de la falta de generación de FAO no puede expandir sus operaciones, por el contrario, en el año 2016 el porcentaje de inversión frente al FAO es poco significativo, manteniendo valores elevados sin invertir. En el año 2015 el resultado es aceptable si cumple con las condiciones establecidas de un sobredimensionamiento en la inversión frente al FAO.

Análisis Autosuficiencia Liquida (RAL)

En el caso de Induglob los años 2014 y 2015 no son interpretables debido a que presentan un FAO negativo el cual se considera como un escenario no deseable, este comportamiento obedeció por una expansión desmedida en relación a los recursos generados en esos períodos. En el año 2016 la solvencia presenta un grado aceptable debido a que se genera un FAO positivo luego de cubrir los pagos de dividendos y el monto de la política de inversión.

Fibroacero en los años 2014 y 2016 presenta una autosuficiencia líquida en niveles aceptables, es importante mencionar que en el año 2014 como medida de protección la empresa

presenta contracción, sin embargo, estos recursos suman al resultado de este ratio; en el año 2016 existe expansión aunque en menor nivel del FAO por lo que presenta un alto grado de solvencia.

El año 2015 no es interpretable por que presenta FAO negativo.

Análisis Financiación Permanente (RFP)

Al examinar la financiación permanente en el caso de Induglob en el año 2014 y 2015, al presentar un resultado de AL negativo, accedió a un monto mayor de financiamiento en el 2014 y en el año 2015 por un monto inferior cercano al déficit, sin embargo, en el año 2016 presenta un nivel alto de solvencia debido a que genera fondos excedentes de autosuficiencia líquida superiores a las necesidades de financiamiento.

En el caso de Fibroacero en el año 2014 presenta un bajo nivel de solvencia, se pidieron recursos excedentes a los requeridos por la falta de autosuficiencia líquida, en los años 2015 y 2016 presenta una recuperación en este ratio, mejorando los niveles de solvencia, en el año 2015 presenta un equilibrio financiero y en el año 2016 genera excedentes de liquidez frente a las necesidades de endeudamiento.

Conclusiones

- Los subsidios en política económica, pueden llegar a representar una barrera, para la puesta en marcha de los Proyectos de Cambio de Matriz Productiva, en la presente investigación el Proyecto de Eficiencia Energética mediante la introducción masiva de energías renovables, no ha tenido la respuesta esperada ya que la población todavía no es consciente de los problemas directos o indirectos ocasionados por el uso desmedido e incorrecto de combustibles fósiles soportado en bajos precios en el mercado nacional.
- A pesar de los estudios previos al lanzamiento del proyecto, la industria nacional se vio duramente afectada por la reducción de la producción de cocinas a gas las cuales representaban aproximadamente el 50% del total de su producción, y ante la negativa del mercado, las empresas se vieron en la necesidad de reducir mano de obra directa e indirecta, incurriendo en gastos adicionales lo cual incremento los costos perdiendo competitividad, adicional la ausencia de moneda propia y la devaluación de las monedas de los países vecinos encarecieron estos productos en los mercados internacionales reduciendo las exportaciones.
- Este proyecto obligo a las industrias a realizar modificaciones tanto en infraestructura como en maquinaria, moldes y matrices debiendo incurrir en costos por inversión, los cuales no pudieron ser justificados con el propio desarrollo económico y productivo por la baja demanda y la contracción de la economía.
- Las empresas del sector industrial manejan una estructura compleja por sus procesos de transformación, por lo que para ser parte del proyecto y a fin de cubrir la demanda se realizó una fuerte inversión para el aprovisionamiento de materias primas, que en los posterior se trasforman en producto en proceso y producto terminado ante la ausencia de

demanda se convirtieron en capital de trabajo amortizado y la generación de altos costos financieros.

- El Modelo Dupont permitió realizar un análisis integral de indicadores financieros y su interacción nos brinda una visión clara de la situación financiera y económica de las industrias analizadas, así este modelo pone en evidencia un rendimiento sobre capital con una caída importante en el año 2016 en comparación con los años 2014 y 2015 para el sector de la producción de electrodomésticos, a consecuencia principalmente de la reducción en mayor porcentaje del margen neto, del rendimiento sobre la inversión y en menor medida del apalancamiento.
- El Modelo Z de Altman realiza un análisis discriminante que permitió evidenciar problemas financieros futuros, así el año 2016 presenta un deterioro de la eficiencia de la administración de los recursos y pone en alerta al sector industrial viéndose en la necesidad de implementar acciones que permitan revertir la tendencia.
- Según el Análisis de Solvencia la estructura de inversión es la que permite el desarrollo de los negocios, en el caso de Induglob presenta en los períodos analizados la implantación de una política de expansión fuerte, por el contrario, Fibroacero se contrajo en el año 2014, mientras que en los años 2015 y 2016 presenta una política de expansión moderada, la expansión se genera con los recursos obtenidos en la operación del negocio, sin embargo, Induglob presenta una generación de recursos operativos negativos en los años 2014 y 2015 debido a que su expansión fue en mayor medida que la generación de flujo, esto a consecuencia de la respuesta al Proyecto de Inducción, en Fibroacero este fenómeno se presenta solamente en el año 2015, por ello en estos períodos las empresas incurrieron en un mayor nivel de financiamiento externo para cubrir la brecha. En el año

2016 debido a la implementación de medidas como la desaceleración de la producción de cocinas de inducción y principalmente a la recuperación, aunque paulatina de la inversión de los años anteriores en cartera e inventarios les ha permitido mejorar su liquidez presentando una autosuficiencia líquida en este período.

Recomendaciones

Basado en el impacto económico financiero del Proyecto de Cambio de Matriz Energética y Productiva al Sector de la Producción de Electrodomésticos en la Ciudad de Cuenca en los Períodos 2014 al 2016 se recomienda a las empresas que forman parte del sector de electrodomésticos de línea blanca a que realicen un análisis previo a profundidad incorporando las variables socioeconómicas, culturales, demográficas y financieras con el fin de aprovechar las ventajas competitivas y comparativas que se pueden presentar con el menor riesgo posible mediante la simulación de escenarios con modelos financieros planteados en la presente investigación que permitan determinar el rendimiento financiero en respuesta directa a la modificación de variables por aplicación del proyecto.

El cambio de matriz energética y productiva para el caso de Induglob coincide en los años en que esta empresa se encontraba en una etapa de expansión por lo cual invertir para aprovechar esta coyuntura tuvo un enfoque agresivo dimensionando su producción a niveles de demanda estimados, los cuales en los años 2015 y 2016 no se hicieron realidad, sin embargo, la inversión en capital de trabajo y la implementación de una estructura para responder a este crecimiento permanecieron de forma estable pese a la variación de la demanda que cayó a niveles inesperados, por lo que se recomienda que la estructura organizacional sea flexible para que se pueda adaptar en un corto plazo a los cambios de mercado generando costos competitivos que les permitan incrementar presencia en el mercado nacional e internacional, adicional la diversificación del portafolio también aportaría a tener un apalancamiento financiero que permite disminuir el riesgo ante la presencia de estos escenarios cambiantes como lo sucedido con el Proyecto de Sustitución de cocinas de GLP por inducción.

El enfoque conservador de la empresa Fibroacero si bien no le ha expuesto financieramente a un riesgo alto ante la incertidumbre de la demanda con respecto a la venta de cocinas al no utilizar al máximo su capacidad instalada ante una activación del mercado no le permite tener costos competitivos e incrementar su participación en el mercado, por el contrario a menor riesgo menor rendimiento financiero. Al momento no existe una estrategia definida por parte del Gobierno con respecto al cambio de cocinas de GLP por inducción, por lo tanto se recomienda la diversificación del portafolio de productos y la apuesta a una expansión con un apalancamiento con recursos de terceros que representa un menor gasto financiero con respecto al rendimiento esperado por los accionistas.

Referencias Bibliográficas

ALBE, A. d. (2014). *Evaluación del sector de línea blanca del Ecuador*. Quito.

ALBE, A. d. (2017). *Evaluación Anual del Sector de la Línea Blanca del Ecuador*. Quito.

Álvarez, A. G. (2004). *Introducción al Análisis Financiero 3ra. Edición*. San Vicente (Alicante): Imprenta Gamma.

Castillo, L. (20 de agosto de 2015). El Comercio. *La producción de cocinas de inducción bajó en Indurama*.

Comercio, D. E. (7 de agosto de 2013). Fin del Subsidio al Gas en el 2016. *Diario El Comercio*.

Comercio, D. e. (5 de Agosto de 2015). Depreciación de las Monedas Desequilibra el Comercio. *Diario el Comercio*.

Comercio, D. e. (28 de 06 de 2016). Un acuerdo ministerial para crear 600 empleos en Induglob.

Ecogas, F. S. (s.f.). *www.ecoline.com.ec*. Recuperado el 01 de 02 de 2018, de <http://www.ecoline.com.ec/es/>

Ecuador, A. d. (2017). *Evaluación Anual del Sector de la Línea Blanca del Ecuador*. Quito.

Estratégicos, M. C. (2013). Sectores Estratégicos para el Buen Vivir. *Revista del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos*, 20.

FMI. (4 de 10 de 2016). *El FMI observa que el crecimiento mundial ha perdido fuerza y advierte de que el estancamiento económico podría avivar los llamados a adoptar medidas proteccionistas*. Obtenido de El FMI observa que el crecimiento mundial ha perdido fuerza y

advierte de que el estancamiento económico podría avivar los llamados a adoptar medidas proteccionistas: <http://www.imf.org/es/News/Articles/2016/10/03/AM2016-NA100416-WEO>

Gumucio, C. P. (2004). Revista Política exterior Siglo XXI, Universidad de Chile. *REVISTA DE SOCIOLOGIA*, 150.

Gutierrez, D. M. (2012). *Análisis del Entorno*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos Albasanz.

Hoose, R. L. (2006). *Macroeconomía*. México: Thomson International.

Horas, N. 2. (13 de 08 de 2013). *Noticiero 24 Horas Cocinas Inducción*. Obtenido de Noticiero 24 Horas Cocinas Inducción: <https://www.youtube.com/watch?v=mSh9ITcv12g>

Indurama, I. S. (s.f.). www.indurama.com. Recuperado el 01 de 02 de 2017, de <https://www.indurama.com>

Mercurio, D. E. (27 de 11 de 2015). Indurama enfrenta la peor caída de ventas en 40 años. *Diario El Mercurio*.

Mercurio, D. E. (6 de 12 de 2015). Indurama y Fibroacero, preocupan al Azuay. *Diario El Mercurio*.

Natalia Garzón, M. K. (2016). *Evolución del sector manufacturero ecuatoriano 2010-2013*. Quito: graphus® 290 2760.

Prado, E. J. (2017). *Boletín Macroeconómico*. Quito: www.asobanca.org.ec.

Quito, G. y. (26 de agosto de 2016). El Comercio. *El Gobierno dejará de importar cocinas de inducción de China*.

Rosario, U. d. (enero-junio de 2014). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano. (E. R. Lizarzaburu, Ed.) *Universidad & Empresa*, 16(26), 137-154.

Rosillón, M. A. (2009). Análisis Financiero: Una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 606-628.

Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*.

Talca, U. d. (julio-diciembre de 2005). Propuesta Metodológica para Análisis de la Solvencia de la Empresa por medio del Estado de Flujo de Efectivo. (G. P. Medina G. Alex, Ed.) *Panorama Socioeconómico*(31), 82-91.

Telegrafo, E. (2013). El 88% de GLP de consumo interno es Importado.

UIEM, F. M. (2015). La Industria en Ecuador. *Core Business Ekos*, 1.

Vela, J. P. (2012). *Política Económica como disciplina*. México.