



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORÍA CPA.**

**TEMA: “EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO
SOCIAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN (LÍNEA DE
MATERIALES Y MAQUINARIA), POR EL MARCO
REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA GENERAL
ARANCELARIA, AÑOS 2015-2016 Y PROPUESTA DE
ESTRATEGIAS FINANCIERAS”.**

AUTORAS:

**CRISTINA LUCÍA CANDO BALAREZO
JESSICA ELIZABETH GALARZA TAPIA**

DIRECTORA:

ING. ELISABETH JIMÉNEZ MBA.

LATACUNGA

2017



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

Certifico que el trabajo de titulación, “EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN (LÍNEA DE MATERIALES Y MAQUINARIA), POR EL MARCO REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA GENERAL ARANCELARIA, AÑOS 2015-2016 Y PROPUESTA DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS” realizado por las Señoritas CRISTINA LUCÍA CANDO BALAREZO y JESSICA ELIZABETH GALARZA TAPIA, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas -ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a las Señoritas CRISTINA LUCÍA CANDO BALAREZO y JESSICA ELIZABETH GALARZA TAPIA para que lo sustenten públicamente.

Latacunga, Abril 2017



Msc. Ing. Elisabeth Jiménez
DIRECTOR



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, CRISTINA LUCIA CANDO BALAREZO, con cédula de ciudadanía N° 0503320566 y JESSICA ELIZABETH GALARZA TAPIA con cédula de ciudadanía N° 0503574121, declaramos que este Trabajo de titulación “EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN (LÍNEA DE MATERIALES Y MAQUINARIA), POR EL MARCO REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA GENERAL ARANCELARIA, AÑOS 2015-2016 Y PROPUESTA DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS”. Ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, Abril de 2017

Cristina Lucia Cando Balarezo
C.C.: 0503320566

Jessica Elizabeth Galarza Tapia
C.C.: 0503574121



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, CRISTINA LUCIA CANDO BALAREZO, con cédula de ciudadanía N° 0503320566 y JESSICA ELIZABETH GALARZA TAPIA con cédula de ciudadanía N° 0503574121, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN (LÍNEA DE MATERIALES Y MAQUINARIA), POR EL MARCO REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA GENERAL ARANCELARIA, AÑOS 2015-2016 Y PROPUESTA DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS” cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Latacunga, Abril de 2017

Cristina Lucia Cando Balarezo
C.C.: 0503320566

Jessica Elizabeth Galarza Tapia
C.C.: 0503574121

DEDICATORIA

“Los ganadores no tienen miedo de perder, los perdedores sí lo tienen. Fracasar es parte del proceso del éxito. La gente que evita el fracaso también evita el éxito.”
Robert Kiyosaki

Dedico el presente trabajo a Dios por concederme la vida, guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y derramar bendiciones en mí.

A mi madre María Balarezo, el ser más hermoso que habito la tierra, quien con sus innumerables muestra de amor incondicional me impuso a seguir adelante, sé que desde el cielo te sentirás orgullosa de los logros que he alcanzado desde tu partida, todos y cada uno de ellos son para ti.

A mi padre Marcelo Cando quien siempre ha estado ahí en los momentos que más lo he necesitado, listo y dispuesto a dar lo que requiera para apoyar mis sueños.

A mi hermano Rubén, que desde el cielo estas guiando mi camino y estarás celebrando mis triunfos en la vida.

A mi hermano Leonardo por estar siempre presente, con sus consejos y experiencia acompañándome para poder alcanzar mis metas.

A mi hermana Janeth por estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento con sus palabras de amor.

A mis sobrinos quienes son una fuente de motivación, inspiración y felicidad.

CRISTY

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento para Dios por haber puesto en mi camino las personas y medios necesarios para cumplir una meta más en mi vida profesional.

A la Ing. Elizabeth Jiménez MSC. Por sus conocimientos, consejos y recomendaciones impartidos que han guiado el desarrollo del presente trabajo, además por brindarme su amistad sincera.

A mi querida Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Latacunga, por darme la oportunidad de adquirir los conocimientos impartidos por sus docentes que me permitieron alcanzar esta meta.

A mi gran amiga y compañera Jessy por su sincera y valiosa amistad demostrada en estos años de estudiantes, por las bonitas experiencias vividas y por su apoyo incondicional.

A mi familia por apoyarme en todo momento e impulsarme a salir adelante, por la confianza depositada en mí y por el amor que me dan.

CRISTY

DEDICATORIA

“En tiempos de cambio, quienes están abiertos al aprendizaje se adueñaran del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe”

Eric Hoffer

Dedico el presente trabajo a Dios por ser el motor que impulsa mi vida, porque ha estado presente en cada momento, demostrándome su gracia infinita para conmigo.

A mi Madre Rosa Tapia, por ser la mujer que me ha llevado hasta donde hoy me encuentro, porque ha sabido aconsejarme, apoyarme y demostrarme que somos capaces de lograr nuestros sueños si nos proponemos, porque con ejemplo ha inculcado en mi ser una mujer de bien, honesta, trabajadora, responsable, e innumerables cualidades que he podido aprender de esa gran mujer que es mi Madre.

A mi Padre Luis Galarza, por ser el pilar fundamental de nuestra familia, porque sus consejos han sido de gran ayuda durante toda mi vida y por estar apoyándome en cada paso que doy.

A mi Hija Emily Zambrano, por ser la fuerza que me impulsa cada día a ser una mejor persona, porque me brinda ese amor verdadero que me permite seguir adelante y luchar por mis ideales que son en dedicación de ella.

A mi Hermano Braulio Galarza por ser la persona que me ha apoyado en todo momento, para cumplir con mis sueños.

A mi Hermano Steveen Galarza por ser quien ha estado conmigo en todo momento y me ha demostrado que los obstáculos únicamente son mentales, porque cada uno puede llegar hasta donde se proponga.

JESSY

AGRADECIMIENTO

A Dios porque con su amor infinito me ha demostrado que no me abandonado en ningún momento de mi vida y con su gracia me ha permitido cumplir mis sueños.

A mi Familia por apoyarme cada uno de mis días, por demostrarme su amor, para que pueda salir adelante.

A la Universidad de las Fuerza Armadas ESPE-L porque ha sido la institución que me abrió las puertas para que pudiera capacitarme y así enfrentar todos los obstáculos que se me presenten.

A la Ing. Elisabeth Jiménez MSC, que ha sido la persona que ha compartido sus conocimientos desinteresadamente con nosotros y más que una maestra ha sido una gran amiga.

A la Ing. Mariela Chango por ser una persona que me apoyado en todo momento, demostrándome que todo reto al final tendrá su recompensa.

A mis amigas incondicionales Cristina Cando y Yadira Salazar por brindarme su amistad sincera a lo largo de mi vida universitaria siendo un apoyo constante en toda esta etapa.

JESSY

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
CERTIFICADO	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
RESUMEN	xxii
ABSTRACT	xxiii

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE LA LEY DE SALVAGUARDAS EN EL ECUADOR EN EL AÑO 2015-2016, EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA LÍNEA DE MATERIALES Y

MAQUINARIA	1
1.1 Antecedentes generales	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Macro: La apreciación del dólar estadounidense	2
1.2.2 Meso: Aplicación del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria en el Ecuador	7
1.2.3 Micro: Incremento de precios de materiales y maquinaria de construcción en las provincias: Cotopaxi y Pichincha	9
1.3 Descripción resumida del problema	14
1.4 Justificación e importancia	14
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo General	16

1.5.2	Objetivos Específicos.....	16
-------	----------------------------	----

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - CONCEPTUAL Y LEGAL DE LA APLICACIÓN DE SALVAGUARDAS DEL SECTOR

CONSTRUCTOR. 17

2.1	Bases teóricas.....	17
2.1.1	Teoría Keynesiana.....	17
2.1.2	Teoría clásica de la administración.....	17
2.1.3	Modelo Ricardiano en el comercio exterior.....	18
2.1.4	Teoría financiera de la empresa.....	18
2.2	Fundamentación Conceptual.....	18
2.2.1	Evaluación.....	19
2.2.2	Finanzas.....	19
2.2.3	Economía.....	19
2.2.4	Empresa.....	21
2.2.5	Productividad.....	21
2.2.6	Evaluación Financiera.....	21
2.2.7	Comercio Exterior.....	21
2.2.8	Importaciones.....	22
2.2.9	Exportaciones.....	22
2.2.10	Balanza Comercial.....	22
2.2.11	Balanza de Pagos.....	23
2.2.12	Balanza de pagos de Ecuador.....	23
2.2.13	Impacto económico.....	24
2.2.14	Impacto social.....	24
2.2.15	Efecto.....	24
2.2.16	Propuesta.....	25
2.2.17	Estrategias financieras.....	25
2.2.18	Sector de la Construcción.....	25
2.2.19	Participación del sector de la construcción en el PIB.....	26
2.2.20	Análisis.....	27
2.2.21	Macro-Ambiente.....	27

2.2.22	Análisis del Macroambiente o PEST	27
2.2.23	Micro-Ambiente.....	28
2.2.24	Análisis FODA.....	29
2.3	Fundamentación Legal.....	29
2.3.1	Salvaguarda o sobretasa arancelaria.....	29
2.3.2	Salvaguardas aplicadas a las importaciones del Ecuador.....	31
2.3.3	Aplicación de las salvaguardias en Ecuador.....	31
2.3.4	Quitar la sobretasa del 45% a maquinaria de construcción de Martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares	32
2.3.5	Ampliación del periodo de salvaguardias en Ecuador.....	32
2.3.6	Análisis del código de la producción	32
2.3.7	Análisis de la ley de comercio exterior e inversiones	34
2.3.8	Barreras arancelarias.....	35
2.3.9	Partidas arancelarias de materiales de construcción.....	35
2.3.10	Partidas arancelarias de maquinaria de construcción.....	36
2.3.11	Incoterms	37
2.3.11.1	Incoterm FOB.....	38
2.3.11.2	Incoterm CIF	40
2.3.12	Impuesto a los consumos especiales (ICE)	42
CAPÍTULO III		
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE		
LOS EFECTOS DE LA LEY DE SALVAGUARDAS EN EL		
SECTOR CONSTRUCTOR		
		44
3.1	Tipos de investigación	44
3.1.1	De campo.....	44
3.1.2	Bibliográfica - documental.....	45
3.2	Diseño de la investigación	45
3.2.1	Población	45
3.2.2	Muestra.....	46
3.2.3	Geolocalización.....	49

3.3	Técnicas de recolección de datos	52
3.3.2	Encuesta	52
3.3.3	Validez y confiabilidad.....	52
3.4	Técnicas de análisis de datos	56
3.5	Técnicas de comprobación de hipótesis	57
3.6	Informe de la Investigación	59

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL MARCO REGULATORIO DE LAS SALVAGUARDAS EN ECUADOR..... 61

4.1	Análisis del macro-ambiente del Ecuador y países relacionados	61
4.1.1	Aspectos políticos legales.....	61
4.1.2	Aspectos Económicos.....	65
4.1.3	Aspectos sociales	70
4.1.4	Aspectos tecnológicos	72
4.2	Análisis del microambiente del sector constructor.....	76
4.2.1	Resultados de la investigación.....	76
4.2.2	Análisis FODA del sector de la construcción.	102
4.2.3	Análisis del desarrollo del sector de la construcción	108

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL MARCO REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA EN EL AÑO 2015-2016..... 114

5.1	Evaluación financiera	114
5.1.1	Evaluación financiera del sector de la construcción.....	114
5.1.2	Efecto de la aplicación de las salvaguardas en el ambiente de la construcción	127
5.2	Impacto económico social.....	128

5.2.1	Efectos en el desarrollo de la población de las provincias de Cotopaxi y Pichincha.....	128
5.3	Comprobación de hipótesis.....	130

CAPÍTULO VI

PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL EFECTO DE LAS MEDIDAS DE SALVAGUARDIA GENERAL ARANCELARIA DEL AÑO 2015-2016.....

138

6.1	Presentación de la propuesta financiera.....	138
6.2	Fundamentación o modelo técnico que fundamenta la estrategia	143
6.3	Viabilidad	147

CONCLUSIONES

149

RECOMENDACIONES.....

150

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

151

ANEXOS.....

159

Anexo 1: Encuesta

Anexo 2: Validación del instrumento de estudio 1

Anexo 3: Validación del instrumento de estudio 2

Anexo 4: Distribución Chi Cuadrado

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Importaciones por uso o destino económico Ecuador	6
Figura 2	Encarecimiento del dólar frente a otras monedas	7
Figura 3	Evolución salvaguardias (ene-nov 2015).....	9
Figura 4	Relación causa efecto	13
Figura5	Características de los materiales de construcción	26
Figura 6	Actividades de construcción realizadas con maquinaria	26
Figura 7	Análisis PEST.....	28
Figura8	FODA	29
Figura 9	Incoterms FOB (Libre a bordo).....	38
Figura 10	Características del Incoterm FOB	40
Figura 11	Incoterms CIF (Costo seguro y flete).....	41
Figura 12	Características del Incoterm FOB	41
Figura 13	Bienes que gravan ICE.....	42
Figura14	Cálculo del ICE.....	43
Figura 15	Estratificación de encuestas para la provincia de Cotopaxi ..	48
Figura 16	Estratificación de encuestas para la provincia de Cotopaxi ..	49
Figura 17	Mapa Político de la provincia de Cotopaxi.....	50
Figura 18	Mapa Político de la provincia de Pichincha	51
Figura 19	Métodos para comprobar la confiabilidad.....	53
Figura20	Evolución de la balanza comercial	65
Figura 21	Inversión extranjera directa 2010.I – 2016.II	67
Figura 22	Importación de materiales de construcción II trimestre año 2016	68
Figura 23	Estructura de la ocupación por actividad de la PEA años 2013-2014	70
Figura 24	Estructura de la ocupación por actividad de la PEA años 2015 -2016	71
Figura 25	Informe mundial sobre tecnología 2015	74
Figura 26	¿Es de su conocimiento la medida gubernamental de salvaguardia general arancelaria que está vigente desde el año 2015?	76

Figura 27	¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?... 77
Figura 28	¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto? 79
Figura29	¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2015?.. 81
Figura 30	¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2016?.. 82
Figura 31	¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal? 84
Figura 32	¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2015?..... 86
Figura 33	¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2016?..... 87
Figura 34	¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2015 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?..... 89
Figura 35	¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2016 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?..... 91
Figura 36	¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?..... 93
Figura 37	¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2016 ante la aplicación de impuestos?..... 95
Figura 38	¿Según su criterio sus clientes que tipo de materiales de construcción prefieren? 96
Figura 39	¿Considera beneficioso para su organización la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017? 98

Figura 40	¿Cree usted que una empresa necesita contar con propuestas financieras que ayuden a enfrentar estos riesgos?	99
Figura 41	Posiciones Estratégicas	103
Figura 42	Matriz PEYEA.....	107
Figura 43	Volumen de Ventas en Cotopaxi y Pichincha periodos 2014-2015-2016.....	109
Figura 44	Índice de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción que más subieron año 2014.....	110
Figura 45	Índice de precios de materiales, equipo y maquinaria de la Construcción que subieron año 2015.....	111
Figura 46	Índice de precios de materiales, equipo y maquinaria de la Construcción que subieron año 2016.....	111
Figura 47	Índice de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción que bajaron durante el año 2016	113
Figura 48	Número de trabajadores en Ferreterías	141
Figura 49	Tipología de empleados ferreteros por segmento	142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Cotización del dólar estadounidense en el mercado internacional	4
Tabla 2	Sobretasa arancelaria	8
Tabla 3	Índice de precios de materiales de construcción años 2014-2015 de las provincias: Cotopaxi y Pichincha	10
Tabla 4	Índice de precios de materiales de construcción años 2015-2016 de las provincias: Cotopaxi y Pichincha	11
Tabla 5	Resultado de la balanza de pagos (en porcentaje del PIB)	24
Tabla 6	Listado materiales de construcción con aplicación de sobretasa arancelaria de salvaguardia de balanza de pagos.....	35
Tabla 7	Cálculo de muestreo estratificado de Cotopaxi	48
Tabla 8	Cálculo de muestreo estratificado de Pichincha.....	49
Tabla 9	Geolocalización de las ferreterías en Cotopaxi	50
Tabla 10	Geolocalización de las ferreterías de Pichincha.....	51
Tabla 11	Coeficiente de confiabilidad	54
Tabla 12	¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?	54
Tabla 13	¿Qué desventajas considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?	55
Tabla 14	Error máximo admisible asociado al tamaño de la muestra.....	59
Tabla 15	Pregunta 1 ¿Es de su conocimiento la medida gubernamental de salvaguardia general arancelaria que está vigente desde el año 2015?	76
Tabla 16	Pregunta 2 ¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?	77

Tabla 17	Pregunta 3 ¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?.....	78
Tabla 18	Pregunta 4.1 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2015?.....	80
Tabla 19	Pregunta 4.2 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2016?.....	82
Tabla 20	Pregunta 5 ¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?.....	83
Tabla 21	Pregunta 6.1 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2015?.....	85
Tabla 22	Pregunta 6.2 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2016?.....	87
Tabla 23	Pregunta 7.1 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2015 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?.....	88
Tabla 24	Pregunta 7.2 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2016 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?.....	90
Tabla 25	Pregunta 8.1 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?.....	92
Tabla 26	Pregunta 8.2 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2016 ante la aplicación de impuestos?.....	94
Tabla 27	Pregunta 9 ¿Según su criterio sus clientes que tipo de materiales de construcción prefieren?.....	96

Tabla 28	Pregunta 10 ¿Considera beneficioso para su organización la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017?.....	97
Tabla 29	Pregunta 11 ¿Cree usted que una empresa necesita contar con propuestas financieras que ayuden a enfrentar estos riesgos?	99
Tabla 30	Matriz FODA.....	102
Tabla 31	Matriz de Impacto macroambiente	105
Tabla 32	Matriz de impacto microambiente.....	106
Tabla 33	Volumen de ventas en Cotopaxi del Sector Constructor 2014-2015-2016.....	108
Tabla 34	Volumen de ventas en Pichincha del Sector Constructor 2014-2015-2016..	108
Tabla 35	Indicadores Financieros Sector de la Construcción	114
Tabla 36	Estado de Resultados de FERRIGONZ Cia. Ltda	116
Tabla 37	Indicador de Liquidez de Ferrigonz Cia. Ltda.....	117
Tabla 38	Indicador de prueba ácida de Ferrigonz Cia. Ltda.....	117
Tabla 39	Indicador de endeudamiento de Ferrigonz Cia. Ltda.....	118
Tabla 40	Indicador de Apalancamiento de Ferrigonz Cia. Ltda.....	118
Tabla 41	Indicador de rotación de ventas Ferrigonz Cia. Ltda	119
Tabla 42	Indicador de impacto de gastos de Ferrigonz Cia. Ltda....	119
Tabla 43	Indicador de rentabilidad Ferrigonz Cia. Ltda.....	120
Tabla 44	Indicador de margen operacional de Ferrigonz Cia. Ltda.....	120
Tabla 45	Estado de Resultados de Byron Cárdenas Cerda Bycace Cia. Ltda.....	122
Tabla 46	Indicador de liquidez Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A.....	123
Tabla 47	Indicador de prueba ácida Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A.....	123
Tabla 48	Indicador de endeudamiento Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A.....	124
Tabla 49	Indicador de apalancamiento Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A.....	124

Tabla 50	Indicador de rotación de ventas Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A	125
Tabla 51	Indicador de impacto de gastos Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A	125
Tabla 52	Indicadores de rentabilidad Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A.....	126
Tabla 53	Indicador de margen operacional Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A	126
Tabla 54	Rentabilidad en Cotopaxi y Pichincha	127
Tabla 55	Rentabilidad de Ferrigonz Cia. Ltda	128
Tabla 56	Permisos de Construcción 2014-2015	129
Tabla 57	Permisos de Construcción 2015-2016	129
Tabla 58	¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?.....	131
Tabla 59	¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?	132
Tabla 60	Distribuciones Chi X ²	134
Tabla 61	Resumen del procesamiento de los casos	136
Tabla 62	Recuento de las variables	137
Tabla 63	Pruebas de Chi-cuadrado	137
Tabla 64	Comparativo de ventas, precios y cantidades con salvaguardias	139
Tabla 65	Desarrollo de la estrategia inversión en inventarios mediante el modelo de lote económico	139
Tabla 66	Modelo de lote económico de la empresa Ferrigonz Cia. Ltda	140
Tabla 67	Desarrollo de la estrategia reducir costos	142
Tabla 68	Índice de Efectividad	143
Tabla 69	Escenario Optimista de la estrategia del lote económico.....	144
Tabla 70	Escenario Moderadode la estrategia del lote económico.....	144

Tabla 71	Escenario Pesimista de la estrategia del lote económico..	145
Tabla 72	Escenario optimista de la estrategia reducir costos	145
Tabla 73	Escenario moderado de la estrategia reducir costos.....	146
Tabla 74	Escenario pesimista de la estrategia reducir costos.....	146
Tabla 75	Escenario Moderadode la estrategia del lote económico ..	147
Tabla 76	Escenario moderado de la estrategia reducir costos.....	148

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se realizó con la finalidad de conocer el impacto económico social, que trajo la aplicación del marco regulatorio arancelario de marzo del 2015 en el sector de la construcción, para ello se aplicaron 216 encuestas a empresas comercializadoras de materiales y maquinaria de construcción en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, los datos obtenidos del trabajo de campo informa que los consumidores prefieren los productos importados, se confirmó la hipótesis de que la medida arancelaria perjudicó con la disminución de los ingresos, por lo que los empresarios se vieron en la necesidad de reducir personal. Se analizó los aspectos que abarcan la ley de salvaguardias entre ellos: políticos, económicos, sociales y tecnológicos, siendo este último el que llamo más la atención, al ver que se en el país no se produce maquinaria de construcción y que se ven en la obligación de importar esta tecnología. También se desarrolló una evaluación financiera a las empresas Ferrigonz y BYCACE, por medio del cual se analizó la evolución desde el año 2014, cuando no entraban en vigencia las salvaguardias, a los años 2015-2016 que reflejaron un mal manejo de inventarios y exceso en gastos administrativos. Con los indicadores financieros de las empresas se pudo establecer estrategias financieras de gestión de inventarios y reducción de costos, que requiere el sector para afrontar los riesgos, para determinar la eficacia de dichas estrategias se elaboró un simulador financiero aplicado en distintos escenarios que viabilizo las estrategias planteadas.

PALABRAS CLAVE:

- **EVALUACIÓN FINANCIERA**
- **MARCO REGULATORIO ARANCELARIO**
- **INDICADORES FINANCIEROS**
- **ESTRATEGIAS FINANCIERAS**

ABSTRACT

The present investigation has been realized with the purpose of knowing the social economic impact, that brought the use of the tariff regulatory framework of March of 2015 in the construction sector, for that was applied 216 surveys to companies commercializing of materials and construction machinery in The provinces of Cotopaxi and Pichincha, the data obtained from field work the information that consumers prefer imported products, it was confirmed the hypothesis that the tariff measure hurt with the decline in income, so that entrepreneurs were in the the need to reduce personnel. The products covered by the law on safeguards were analyzed, including: political, economic, social and technological, the latter being the one that attracted the most attention, as it is seen that in the country is not produced construction machinery they see in the Obligation to import technology. It was also developed in a financial evaluation to the companies Ferrigonz and BYCACE, by means of what was analyzed the evolution from the year 2014, when the safeguards did not enter into force, to the years 2015-2016 that reflected a bad inventory management And excesses in administrative expenses. With the financial indicators of companies can be established financial strategies of inventory management and cost reduction, which require the sector for the risks, to determine the effectiveness of the strategies A financial simulator has been elaborated applied in different scenarios that cross the strategies presented.

KEYWORDS:

- **FINANCIAL EVALUATION**

- **TARIFF REGULATORY FRAMEWORK**

- **FINANCIAL INDICATORS**

- **FINANCIAL STRATEGIES**

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE LA LEY DE SALVAGUARDAS EN EL ECUADOR EN EL AÑO 2015-2016, EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA LÍNEA DE MATERIALES Y MAQUINARIA.

1.1 Antecedentes generales

Para el desarrollo de la investigación se tiene varios trabajos que sirvieron como guía para la elaboración del proyecto, los mismos que aportaron con datos tanto estadísticos como teóricos al trabajo, entre ellos podemos citar a:

Paguay (2016) mismo que indica en su tesis que; existen indicadores para la medición de la competitividad internacional como; el índice de análisis de la competitividad de la naciones a cargo de la CEPAL el cual coloca a Ecuador en la posición 70 de 142 países de competitividad, por lo que el Foro Económico Mundial menciona que para alcanzar una competitividad en cada uno de los Países se debe conocer y precisar los requisitos que se imponen a nivel mundial, ya que esta es una preocupación constante, el velar que cada país esté en condiciones de producir bienes y servicios que alcancen las exigencias de mercados internacionales y de esta manera amplíen sus ingresos.

En su tesis Noboa (2014), muestra la necesidad que tiene la CEPAL de crear un modelo en el cual se impulse el crecimiento industrial, a razón de que gran parte de América Latina es exportador de materia prima, entonces el Modelo Cepalino busca la evolución del sector primario al industrial y de este modo ganar posicionamiento en el mercado internacional, entonces buscando siempre proteger a los países miembro de dicha organización se da paso a las salvaguardias.

A nivel nacional la investigación de Gutiérrez (2015) en su tesis acota que “Las medidas de las salvaguardias son remedios comerciales de emergencia que permiten la suspensión parcial de acuerdos internacionales de Libre Comercio para proteger a un sector productivo nacional” (p.i), hace

referencia que los gobiernos realizan este rol para prevenir que sus industrias se vean afectadas por la competencia con productos importados, para lo que concluye que estas medidas han sido fundamentales ya que ayudan al control de la economía en lo que se refiere a procesos de liberalización comercial; por lo que este trabajo tiene un gran aporte para la investigación debido a que se tienen bases y antecedentes de la investigación ya realizada en periodos pasados.

Se tiene también el aporte de Riera (2016) el cual hace referencia en su tesis que las salvaguardias “son medidas impuestas temporalmente sobre aquellos bienes que causan o amenazan causar daño grave a una industria nacional que produce una mercancía idéntica o similar, su objetivo es proporcionar tiempo a la industria afectada para que efectúen un proceso de ajuste”, es decir este tiempo ayuda a la industria a que pueda recuperarse apropiándose del mercado que fue perdiendo por el consumo externo por parte de los consumidores para lo que concluye que es una buena alternativa, pero a la vez no es una solución para enfrentar la crisis que atraviesa el país, por lo que esta investigación servirá como fuente para el desarrollo del proyecto.

Benavides (2013) menciona que “La aplicación de salvaguardias permite disminuir los efectos de la crisis, promover la producción nacional, proteger el empleo de los ecuatorianos y fortalecer la dolarización” (p.6),

Dentro de los antecedentes se pueden observar que hay varios trabajos que ya se han planteado analizar las causas por las que se dio la aplicación de las salvaguardias por parte del gobierno Ecuatoriano, lo que ha servido para el desarrollo del proyecto al momento de analizar las repercusiones que han tenido dentro del sector de la construcción.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Macro: La apreciación del dólar estadounidense

Debido a que Ecuador adoptó el dólar estadounidense como su moneda, esto acarrea una serie de consecuencias para la economía del país, ya sean positivas o negativas se debe tomar en cuenta que no

tenemos potestad en dicha divisa pues no nos pertenece y debemos aceptar las decisiones del propietario.

La **Tabla 1** muestra la evolución del dólar estadounidense en los años 2015 – 2016 en relación a países representativos para Ecuador, la apreciación de la moneda tiene un crecimiento continuo lo cual se refleja al comparar los valores a diciembre del 2015 es de 2,29 pesos colombianos y a diciembre de 2016 es de 3,26 pesos colombianos, lo que quiere decir que en un año subió aproximadamente 1 peso colombiano, que afectan al desarrollo de la economía, mientras que en Perú se tuvo un crecimiento de aproximadamente 0.50 de apreciación del nuevo sol debido a que en diciembre 2015 tenía 2.95 nuevos soles y para diciembre 2016 tenía 3.39 soles, afectando las industrias Ecuatorianas por la preferencia de consumo a los países vecinos.

Tabla 1
Cotización del dólar estadounidense en el mercado internacional

EVOLUCIÓN DE LAS COTIZACIONES DEL DÓLAR DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA EN EL MERCADO INTERNACIONAL											
Unidades de Cada Moneda por USD											
Diciembre 2015 - Diciembre 2016											
Período	COLOMBIA	PERÚ	ARGENTINA	BRASIL	MÉXICO	VENEZUELA	CHILE	REINO UNIDO	SUIZA	JAPÓN	UE 27
	Peso	Nuevo sol	Peso	Real	Peso	Bolívar	Peso	Libra	Franco	Yen	Euro
Dec-15	2,296.21	2.9500	8.5483	2.6483	14.5923	6.2842	610.6124	0.6395	0.9814	119.4244	0.8158
Jan-16	2,385.50	3.0130	8.6216	2.5866	14.6411	6.2842	625.4300	0.6658	0.8761	117.6125	0.8872
Feb-16	2,490.04	3.0910	8.7044	2.8691	15.0736	6.2842	621.7745	0.6469	0.9487	118.8933	0.8807
Mar-16	2,528.45	3.0720	8.7948	3.1433	14.9394	6.2842	621.5040	0.6724	0.9580	119.8696	0.9161
Apr-16	2,484.47	3.1243	8.8667	3.0451	15.3947	6.2842	615.6119	0.6703	0.9544	119.2791	0.9291
May-16	2,496.26	3.1450	8.9694	3.0705	15.2398	6.2842	608.1245	0.6457	0.9425	121.4698	0.9061
Jun-16	2,552.32	3.1680	9.0525	3.0815	15.3300	6.2842	632.5111	0.6300	0.9199	122.6422	0.8817
Jul-16	2,817.70	3.1891	9.1623	3.2838	16.1194	6.2842	655.6947	0.6446	0.9573	123.8267	0.9096
Aug-16	3,195.91	3.2780	9.2625	3.5352	17.0366	6.2842	701.9514	0.6351	0.9392	119.3788	0.8676
Sep-16	3,145.64	3.2291	9.3976	4.2158	17.1486	6.2842	702.5926	0.6554	0.9689	119.4101	0.8870
Oct-16	2,965.60	3.2630	9.5040	3.9490	16.6551	6.2842	694.2034	0.6468	0.9566	119.9041	0.8810
Nov-16	3,075.98	3.3761	9.6681	3.7152	16.4664	6.2842	710.2777	0.6638	1.0172	122.4740	0.9398
dic-16	3,261.58	3.3970	13.0220	3.9629	17.1742	6.2842	698.2753	0.6725	0.9920	120.9526	0.9175

Fuente: (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2016)

La Corporación Británica de Radiodifusión (2014) nos expresa los efectos de la apreciación del dólar en los países que usan esta divisa Panamá, El Salvador y Ecuador:

Sus exportaciones, que están denominadas en dólares, se harán más caras y menos competitivas.

Mientras que las importaciones, pagadas con dólares más fuertes, se abaratarán en esos países.

Por lo que en Panamá, El Salvador y Ecuador ganarán los consumidores, quienes tendrán acceso a productos importados a menor precio, pero pueden perder las empresas productoras, que tendrán más dificultad para exportar y enfrentarán más competencia para vender sus bienes dentro del país.

De ahí que estos empresarios y sus empleados pueden estar viendo con preocupación las noticias sobre un dólar revitalizado.

La **Tabla 1** es un reflejo de lo dicho por la Corporación Británica de Radiodifusión en la economía ecuatoriana, es claro que las importaciones decayeron a partir de la apreciación del dólar en 2015 hasta la actualidad. Se está viviendo todo lo que el medio de comunicación menciona, si antes Ecuador era un país más consumidor que productor, con la apreciación del dólar se acentúa esta falencia al preferir productos importados, que hacen que Ecuador pierda competitividad con países vecinos que son productores de bienes y que se pueden encontrar a más bajos costos que en Ecuador y existe una competencia desleal desde ese punto de vista.

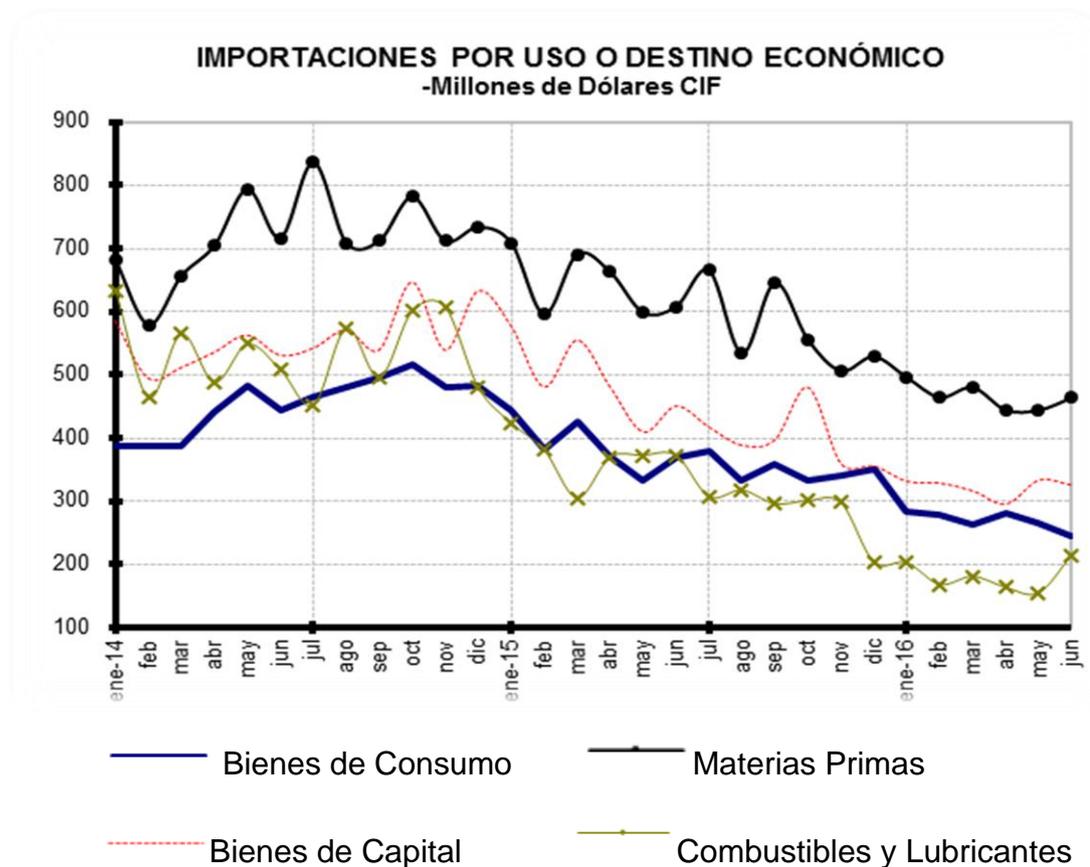


Figura 1 Importaciones por uso o destino económico Ecuador

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Por la ubicación geográfica de Ecuador, hace que sea más difícil controlar la apreciación del dólar frente a la devaluación de las divisas de los países vecinos Colombia y Perú. El Universo (2015) nos indica que: “El presidente Rafael Correa lamentó a finales de agosto no tener “el principal instrumento: tipo de cambio. Es como estar en una batalla sin municiones”.

Como la apreciación radica desde el año 2015 la prensa escrita denominada Expreso (2015) diario del Ecuador señala que en Perú: “La moneda peruana se ha depreciado un 5 % en lo que va del año, tras una baja de un 6,43 % en 2014, por un avance global del dólar ante expectativas de que la Reserva Federal de Estados Unidos comience a elevar este año su tasa de interés. Y ayer tocaba mínimos de hace seis años, cediendo un 0,64 % respecto a la cotización del jueves, por lo que cerró a 3,130 dólares (venta) y \$ 3,110 (compra).”

Haciendo referencia a Colombia, el ministro de Comercio Exterior, Diego Aulestia en el informativo El Tiempo (2015) explico que: “Colombia ha tomado la decisión de depreciar su moneda de manera significativa.

Evidentemente, aquello implica que para los colombianos comprar en Ecuador es más costoso y viceversa, por eso es que tenemos un flujo importante de ecuatorianos viajando a Colombia a realizar compras. Por ende, el comercio en Tulcán se ha visto resentido”

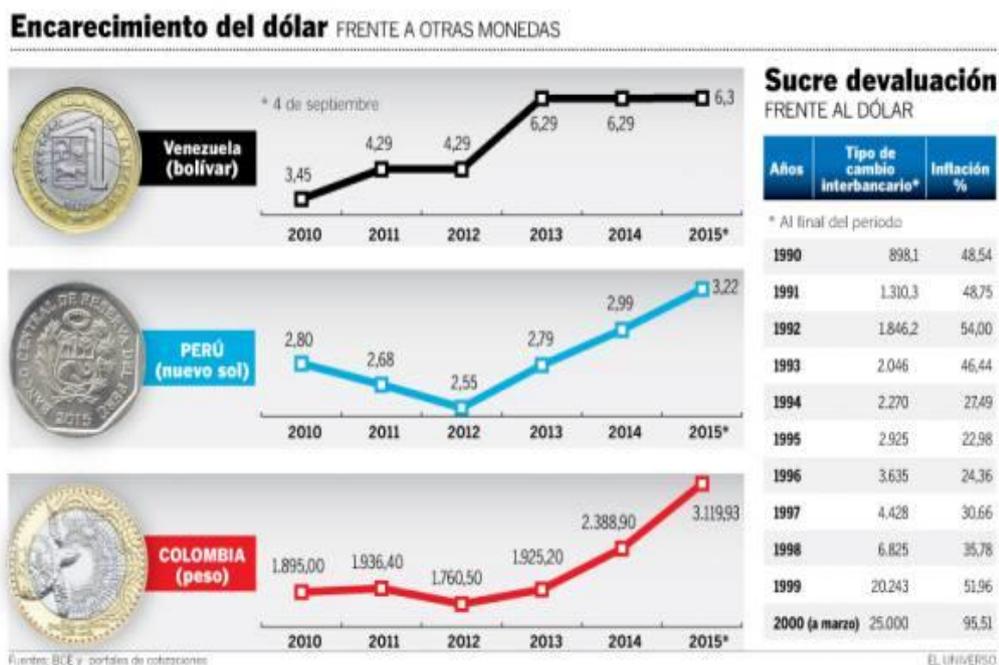


Figura 2 Encarecimiento del dólar frente a otras monedas

Fuente: (El Universo, 2015)

1.2.2 Meso: Aplicación del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria en el Ecuador

La salvaguardia general arancelaria en 2015, se aplicó sin tomar en cuenta las repercusiones que trajo a los comercializadores, pues la normativa se adoptó sin previa socialización, por lo que no contaban con estrategias financieras para afrontar esta medida legal, esta decisión fue aplicada por el Estado, por razones que el Ministerio de Comercio Exterior (2016) explica que:

La baja del precio del petróleo, la apreciación del dólar norteamericano,..., hace necesario tomar medidas para regular el nivel general de las importaciones y equilibrar nuestra Balanza Comercial. Se ve necesario sustituir la salvaguardia

cambiaría por una medida de salvaguardia por balanza de pagos que consiste en la aplicación de aranceles a determinadas importaciones. Esta medida es aceptada por la Organización Mundial de Comercio (OMC), entidad que permite aplicarla, para salvaguardar el equilibrio externo.

Tabla 2

Sobretasa 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: (Comercio Exterior, 2016)

Lamentablemente el marco regulatorio fue aplicado sin tomar en cuenta las repercusiones en el comercio nacional, según el Informe de Gestión 2015 publicado por el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX; 2015):

Se observa que del mes de enero (USD \$639 millones de dólares) a noviembre (USD \$391 millones de dólares) de 2015 las importaciones dada las medidas por salvaguardias aplicadas en el mes de marzo, se han reducido en más de 200 millones de dólares. La mayor variación negativa -47.3% de las importaciones sujetas a salvaguardia se dieron en el mes de noviembre del 2015 respecto al mismo mes del año anterior, mientras que sin salvaguardia la variación es de -26.4%. De la misma manera para el mes de noviembre las importaciones con salvaguardias disminuyeron con respecto al mes anterior

en - 18.02%, además se puede observar como el comportamiento de las importaciones se ha mantenido en descenso durante todo el año. (p. 23)

Los porcentajes de sobretasa arancelaria que se aplicó a los bienes de consumo y capital tuvo una repercusión en el comportamiento de las importaciones debido a que en el lapso de un periodo existió una variación negativa de 47,3% que afecta a la economía del país.

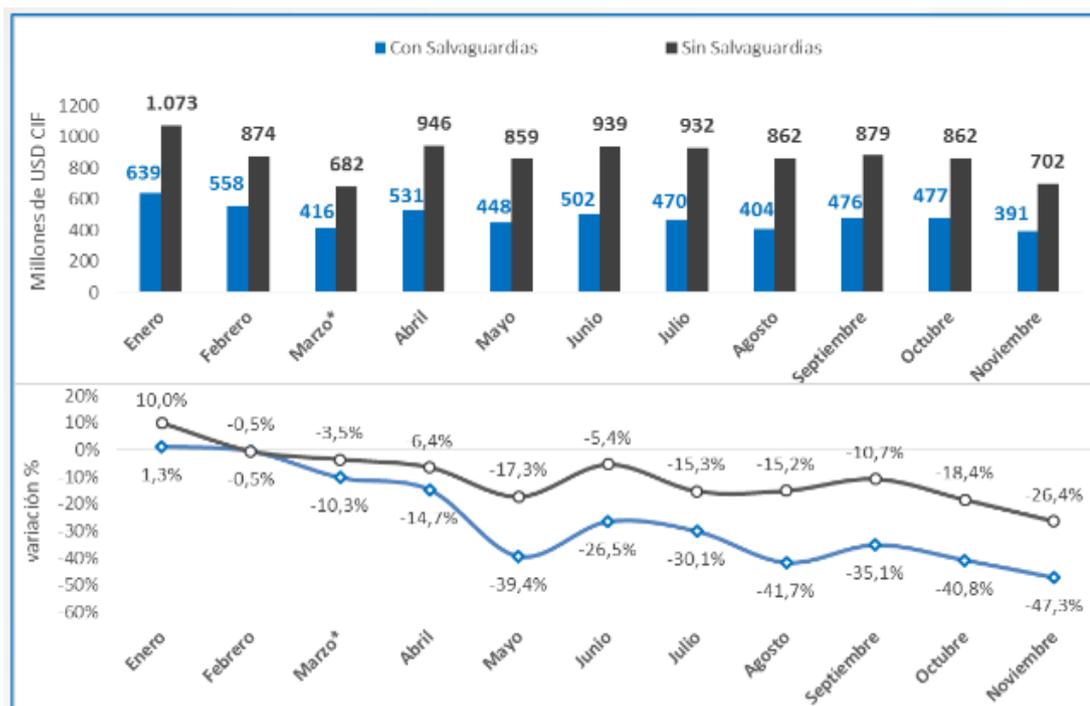


Figura 3 Evolución salvaguardias (ene-nov 2015)

Fuente: (SENAE, 2016)

* Los datos registrados en el mes de marzo corresponden desde el 11 de marzo al 31 de marzo.

1.2.3 Micro: Incremento de precios de materiales y maquinaria de construcción en las provincias: Cotopaxi y Pichincha

Debido al incremento de precios de materiales y maquinaria de construcción en las provincias: Cotopaxi y Pichincha, disminuyeron las ventas del sector de la construcción, se tienen como sustento de la alza de precios los reportes publicados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

El trabajo de investigación está enfocado en analizar los cambios que se presentaron en el sector ferretero, de las provincias de Cotopaxi y Pichincha, para proponer estrategias financieras que permitan mitigar las debilidades y amenazas que afrontan por esta medida arancelaria y puedan tener una guía o respaldo que les ayude para la toma de decisiones con respecto a las cuentas que presentan mayor afectación por las medidas arancelarias adoptadas por el gobierno el marzo del 2015

Tabla 3

Índice de precios de materiales de construcción años 2014-2015 de las provincias: Cotopaxi y Pichincha

PRODUCTO	PRECIOS EN DOLARES		VAR. %	CANT.
	DIC-14	DIC/15	ANUAL	
Cotopaxi				
Adoquines de hormigón	\$ 244,98	\$ 245,64	0,27%	1000 u
Baldosas de hormigón E1/	\$ 222,7	\$ 222,7	0	1000 u
Bloques de hormigón	\$ 226,03	\$ 225,8	-0,10%	1000 u
Ladrillos comunes de arcilla	\$ 550,11	\$ 632,11	14,91%	2000 u
Materiales pétreos	\$ 699,57	\$ 699,57	0	1000 u
Tubos de hormigón simple y accesorios	\$ 245,18	\$ 266,61	8,741%	10000 u
Pichincha				
Adoquines de hormigón	\$ 250,66	\$ 250,66	0	1000 u
Baldosas de hormigón	\$ 191,03	\$ 191,03	0	1000 u

Bloques de hormigón	\$ 298,34	\$ 298,34	0	1000 u
Ladrillos comunes de arcilla	\$ 374,12	\$ 374,12	0	2000 u
Materiales pétreos	\$ 446,6	\$ 446,6	0	1000 u
Tubos de hormigón simple y accesorios	\$ 263,8	\$ 270,87	2,68%	1000 u
Tubos de hormigón armado y accesorios	\$ 311,51	\$ 317,48	1,92%	1000 u

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

En la **Tabla 3**, la provincia de Cotopaxi tuvo un incremento de precios considerable en ladrillos comunes de arcilla, tubos de hormigón simple y accesorios luego de la aplicación de las salvaguardias, mientras que en Pichincha hubo diferencia en tubos de hormigón simple y accesorios y tubos de hormigón armado y accesorios. Al analizar la tabla se puede definir que en donde hay mayores cambios en los precios es en Cotopaxi, ya que Pichincha presenta variaciones mínimas.

Tabla 4

Índice de precios de materiales de construcción años 2015-2016 de las provincias: Cotopaxi y Pichincha

PRODUCTO	PRECIOS EN DÓLARES		VAR. %	CANT.
	MAYO/15	MAYO/16	ANUAL	
Cotopaxi				
Adoquines de hormigón	\$ 245,64	\$ 261,44	6,43%	1000 u
Baldosas de hormigón E1/	\$ 222,70	\$ 222,70	0,00 %	1000 u
Bloques de hormigón	\$ 225,80	\$ 221,98	-1,69 %	1000 u

Ladrillos comunes de arcilla	\$ 632,11	\$ 546,27	-13,58 %	2000 u
Materiales pétreos	\$ 699,57	\$ 699,57	0,00 %	2000 u
Tubos de hormigón simple y accesorios	\$ 266,61	\$ 283,88	6,48 %	1000 u
Pichincha				
Adoquines de hormigón	\$ 250,66	\$ 250,66	0,00 %	1000 u
Baldosas de hormigón	\$ 191,03	\$ 191,03	0,00 %	1000 u
Bloques de hormigón	\$ 298,34	\$ 298,95	0,20 %	1000 u
Ladrillos comunes de arcilla	\$ 374,12	\$ 374,12	0,00%	1000 u
Materiales pétreos	\$ 446,60	\$ 446,60	0,00 %	1000 u
Tubos de hormigón simple y accesorios	\$ 270,87	\$ 273,12	0,83 %	1000 u
Tubos de hormigón armado y accesorios	\$ 317,48	\$ 319,93	0,77 %	1000 u

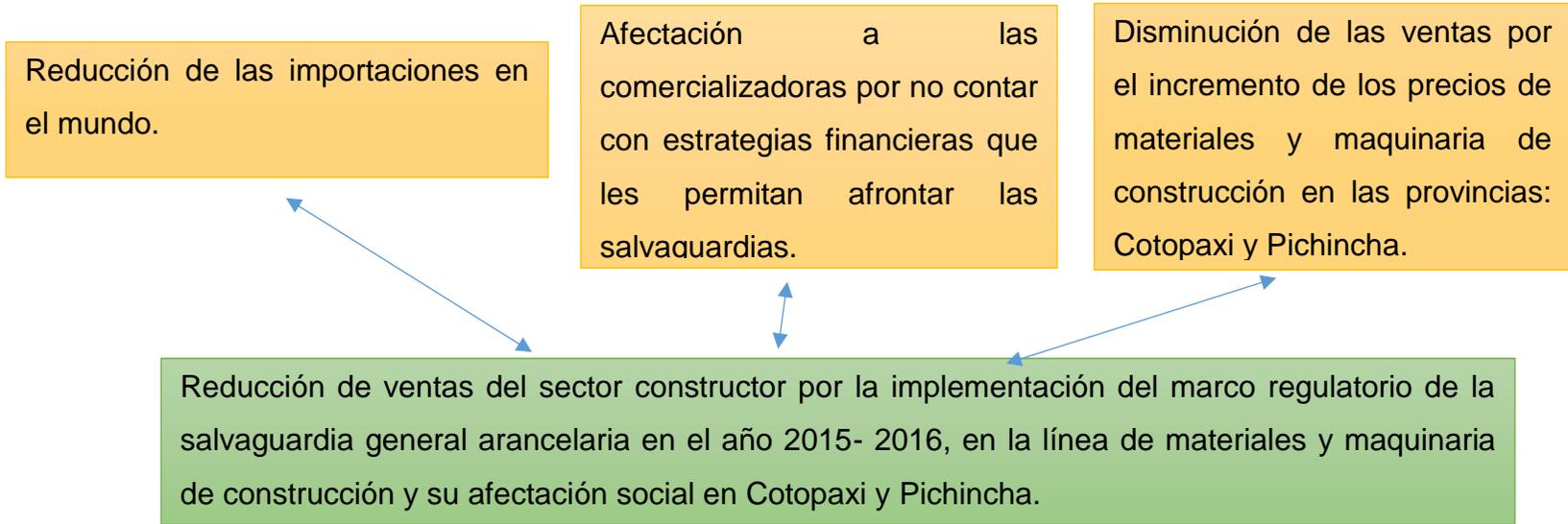
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

Como se puede apreciar en la **Tabla 4**, la provincia de Cotopaxi tuvo un incremento de precios en Adoquines de hormigón, mientras que en Pichincha no existió variación alguna, sin embargo, en bloques de hormigón y ladrillos comunes hubo una baja en el índice de precios considerable.

Sacando como conclusión que en Cotopaxi existió mayores incrementos de precios, mientras que en Pichincha no existieron variaciones significativas que puedan generar alerta dentro del caso de estudio.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTOS



CAUSAS

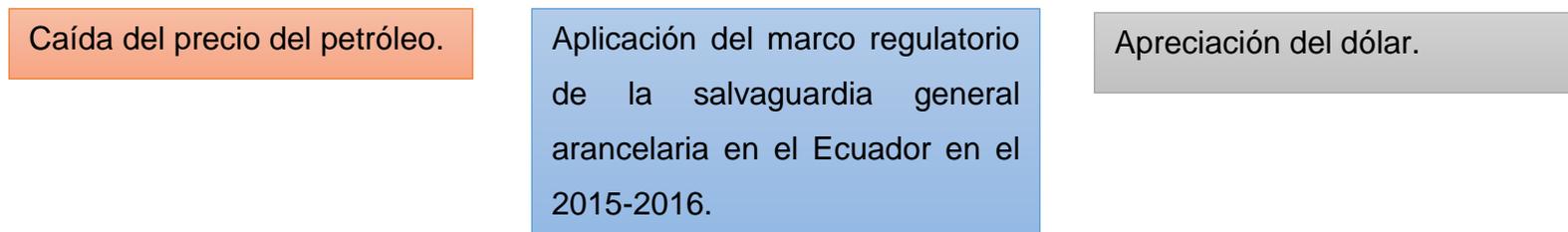


Figura 4 Relación causa efecto

1.3 Descripción resumida del problema

Las salvaguardas son un modelo Cepalino implementadas en 1979, con la finalidad de proteger a la industria de los países hoy llamados de la periferie, a partir de marzo del 2015 el gobierno ecuatoriano como parte de su gestión económica implementa la política de salvaguardas con un objetivo eminentemente de recaudación fiscal a 2800 partidas arancelarias, estos factores conllevaron a presentar el tema de estudio sobre el impacto de las salvaguardas en el sector de la construcción en las provincias de Cotopaxi y Pichincha. Para el desarrollo del tema objeto de estudio determinamos una metodología que nos permite obtener la mejor información sobre los efectos que las salvaguardas ocasionados en el sector de la construcción.

Dentro de la metodología encontramos el método cuantitativo pues el mismo permite la recolección de datos para la probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico a su vez se emplea instrumentos como las encuestas que permiten obtener la información propicia para el desarrollo de la investigación, de esta manera se establece que las salvaguardas han afectado de manera directa al mencionado sector, pues según la resolución emitida por el COMEX se detallan 2800 partidas que incluyen bienes de capital y materias primas necesarias para este sector con sobretasas del 5% al 45%, según sea el caso. Adicional a esto se destaca que las expectativas de crecimiento que se esperaba obtener para el 2015 fueron totalmente opuestas para este sector que alcanzó su máximo techo en el año 2011 llegando a una tasa de crecimiento del 17,6%. Luego de identificar los impactos económicos y sociales, la finalidad del proyecto es proponer estrategias financieras para el sector antes mencionado, para mitigar el riesgo que conllevo esta medida arancelaria al estar desprotegidos y no prever este cambio.

1.4 Justificación e importancia

El presente estudio nos permite cumplir con un requisito previo a la obtención del título de pregrado, aplicando los conocimientos académicos recuperados en el transcurso de la carrera universitaria, enfocados en las áreas de economía y finanzas.

El proyecto de investigación contribuye con estrategias financiera que permiten mitigar los factores que limitaron los ingresos del sector constructor, por motivo que el gobierno nacional aplico del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria, para resguardar la economía nacional y por ende el bienestar de los ecuatorianos. También se analiza el impacto social que conlleva esta medida arancelaria enfocado a la maquinaria y materiales de construcción de las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

Lo que se logra con la investigación es proporcionar alternativas a los sectores que comercializan estos materiales y maquinarias de construcción, quienes tuvieron un impacto con el régimen arancelario, para que afronten las debilidades y amenazas que están latentes, por no tener conocimiento de estrategias para evitar que mermen sus ingresos.

La finalidad teórica del proyecto a investigar, permite dar a conocer a los ecuatorianos y extranjeros los efectos nocivos que provocó las salvaguardias en el sector constructor específicamente en las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

Las estrategias que se proponen en esta investigación a los sectores productivos de la construcción, acerca de las medidas que se puede tomar para contrarrestar este escenario poco predecible, ayudan a que este sector esté preparado ante otro incidente como este y sepan cómo actuar en base a las propuestas definidas.

Tomando en cuenta que al momento de aplicar la medida de las salvaguardias, se contempló el impacto en las importaciones, pero siempre existe un sector que es vulnerable y que muchas veces no se puede aplicar medidas que permitan resistir el golpe, el aspecto social de la investigación se relaciona en analizar las consecuencias que trajo esta medida en las comercializadoras de materiales y maquinaria de construcción

Es claro que la investigación brinda una utilidad práctica, ya que las estrategias financieras propuestas se ponen en práctica por quienes tengan influencia directa al aplicar esta medida arancelaria, respaldándose en la investigación desarrollada, tomando las fuentes de donde se plantean las estrategias financieras y cuáles son los objetivos y metas que se desean alcanzar con el planteamiento de las mismas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Realizar una evaluación financiera e impacto económico social del sector de la construcción, en materiales y maquinaria, por el marco regulatorio de las salvaguardias general arancelaria en el año 2015 planteando estrategias financieras sectoriales para las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar la información que sirva de soporte científico para el estudio del impacto que se tuvo en el sector de la construcción por los cambios en las medidas arancelarias.
- Describir la metodología para la recolección y tratamiento de la información que se requiere para la investigación.
- Realizar un diagnóstico al sector de la construcción para identificar su condición actual.
- Evaluar financieramente al Sector de la Construcción.
- Determinar estrategias financieras para el sector de la construcción, que sirvan como respaldo para enfrentar los cambios constantes en la normativa.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - CONCEPTUAL Y LEGAL DE LA APLICACIÓN DE SALVAGUARDAS DEL SECTOR CONSTRUCTOR.

2.1 Bases teóricas

2.1.1 Teoría Keynesiana

Según Keynes (2003) en su libro Teoría General de la Ocupación, el interés y el dinero menciona que: “Hemos visto que cuando mayor sea la propensión marginal a consumir, mayor será el multiplicador y, en consecuencia, más grande la perturbación que producirá sobre la ocupación un cambio dado en la inversión.”

La teoría keynesiana explica la relación directa que existe entre el nivel de ingresos reales y el consumo, es decir a mayor ingresos que perciba el individuo más consumirá y viceversa, por lo que esta teoría se ve estrechamente ligada al tema de estudio de las salvaguardia en Ecuador.

2.1.2 Teoría clásica de la administración

Acerca de esta teoría Desiato (1998) afirma que:

La teoría de la administración se inscribe y se pretenden como conocimiento científico, entendido esto, a su vez como todo ese conjunto de saberes cuantificables, perfectamente medibles y traducibles en cifras...La preocupación básica se centraba en incrementar la productividad de la empresa mediante el aumento de la eficiencia en el nivel operacional, esto es, el nivel de los obreros. De allí el énfasis en el análisis y la división del trabajo del obrero, puesto que las funciones del cargo y quien lo desempeña constituyen la unidad fundamental de la organización. En este sentido, la administración científica desarrolla un enfoque de abajo hacia arriba (del obrero hacia el gerente) y de las partes (obrerros y sus cargos) hacia el todo (organización empresarial). La atención se centra en el método de trabajo, en los movimientos necesarios para la ejecución de una tarea y en el tiempo estándar para ejecutarla. (p.34)

Esta teoría consiste en elevar la producción empresarial por medio de la eficiencia obtenida de los obreros, definiendo los cargos, funciones y tareas, de este modo se especializan en ciertas actividades y definen el tiempo necesario para ejecutarlo.

2.1.3 Modelo Ricardiano en el comercio exterior

Para Ricardo (1975) en su libro Principios de Economía Política y de Tributación detalla este modelo como “el conjunto de la demanda de productos nacionales e importados, en lo que se refiere a valor, está limitada por el ingreso y el capital del país, cuando el uno crece, el otro debe forzosamente disminuir” (p. 99)

Esta teoría ayuda al entendimiento del valor de los productos de nuestra tierra debido a que con la obtención de estos, se tiene la capacidad de obtener productos extranjeros que también tengan el mismo valor y que a la vez sean necesarios para cada uno de los países.

2.1.4 Teoría financiera de la empresa

A partir de los años cincuenta cuando se desarrolla esta teoría Piñeiro (2007) aclara que esta teoría:

Se desarrolla y se despega definitivamente del tronco común de la economía de la Empresa, asumiendo una orientación normativa y un planteamiento analítico sustancialmente más riguroso por la financiación a largo plazo y con una perspectiva tan estrecha que sería más propia de un banquero de inversión que de un cuerpo de conocimiento científico. (p. 94)

La teoría se basa principalmente en buscar un financiamiento a largo plazo apropiado para las empresas, siempre buscando las mejores opciones, porque se tiene un análisis previo de las fuentes de financiamiento.

2.2 Fundamentación Conceptual

Por medio de los conceptos a continuación plasmados, podemos tener una visión clara de fundamentos que permiten el entendimiento del presente trabajo de investigación.

2.2.1 Evaluación

La investigación parte de una evaluación por lo que es elemental comprender este concepto para ponerlo en práctica, según Pérez (1995) se define como "...la valoración, a partir de criterios y referencias pre-especificados, de la información técnicamente diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuantos factores relevantes integran los procesos..." (p. 73)

Para realizar una evaluación es imprescindible definir los estándares a los que se quiere llegar y por medio de estas medidas se mejora aspectos que se consideren ambiguos, por medio de la evaluación el proyecto de investigación que se desarrolla permitirá ver resultados y considerar propuesta de mejoras.

2.2.2 Finanzas

Al realizar una evaluación financiera dentro del proyecto de investigación cabe recordar que son las finanzas y para Massons (2014):

Las finanzas estudian la manera en que los recursos escasos se asignan a través del tiempo. Dos características distinguen a las decisiones financieras de otras decisiones de asignación de recursos: los costos y los beneficios de las decisiones financieras 1) se distribuyen a lo largo del tiempo y 2) generalmente no son conocidos con anticipación por los encargados de tomar decisiones ni por nadie más. (p. 12)

Al realizar una evaluación financiera hay que conocer de donde se desglosan dichos terminos, para tener un entendimiento claro a lo que se quiere llegar, para lo cual las finanzas nos mencionan que ayudarán a la asignación de los recursos durante un lapso de tiempo.

2.2.3 Economía

Las finanzas y la economía son ciencias que están ligadas estrechamente por lo que la investigación abarca estas ciencias, Robbins (citado de Ávila, 2006) afirma que: "La economía es la ciencia que se encarga del estudio de la satisfacción de las necesidades humanas mediante bienes que siendo escasos tienen usos alternativos entre los cuales hay que optar." (p. 6)

2.2.3.1 Oferta

Para proponer estrategias financieras al sector de la construcción es primordial conocer el comportamiento de las comercializadoras, es decir de los oferentes, que se han evidenciado han tenido una afectación por las medidas de salvaguardias, de acuerdo con Rosales (1984) la oferta “Son las distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables” (p.68).

La oferta son los materiales y maquinarias destinados para la construcción en el proyecto de investigación, que ofertan las ferreterías de la provincia de Cotopaxi y Pichincha.

2.2.3.2 Demanda

Dentro del proyecto se analizará la demanda de los materiales y maquinarias de construcción y es por esta razón que se debe definir este término y Spencer (1993) lo determina como:

Una relación que muestra las distintas cantidades de un producto o mercancía que los compradores estarían dispuestos y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un cierto período de tiempo, suponiendo que todas las demás mercancías permanecen constantes. (p. 32)

En el caso de la investigación serían los materiales y maquinarias destinados para la construcción que están dispuestos a adquirir las personas que se dedican a esta actividad, al precio que actualmente se encuentra en el mercado con el valor de la sobretasa arancelaria.

2.2.3.3 Punto de Equilibrio

Otro término que se debe incluir es el Punto de Equilibrio, para Keat & Young (2004) en su libro Economía de Empresa es “El nivel de producción en el que una empresa no incurre en pérdidas pero tampoco en utilidades” (p. 40).

Al momento de proponer las estrategias financieras se deberá evaluar este tema para que no se afecte a los importadores.

2.2.4 Empresa

La propuesta final del proyecto es proporcionar estrategias financieras a las empresas que se vieron afectadas por las medidas arancelarias que impuso el gobierno y es por esta razón que se debe precisar este término y para Gil (2007) la empresa la define como:

Hoy en día vivimos rodeados de empresas, que son de interés por razones diferentes, ya sea de tipo productivo, por su interés financiero, relaciones contractuales, etc. Todas estas razones son las que consideran a la empresa como una realidad socio-económica a estudiar dentro del ámbito de las ciencias sociales y en particular dentro de la economía. (p. 27)

En el desarrollo de la investigación las empresas que se tomaran como casos de estudio son las ferreterías de las provincias de Cotopaxi y Pichincha, que comercialicen materiales y maquinaria de construcción.

2.2.5 Productividad

Para Felsing & Runza (2002) la productividad es:

“Una relación entre recursos utilizados y productos recuperados y denota la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, tierra, etc. son usados para producir bienes y servicios en el mercado” (p.3)

Es claro que en este aspecto al país le hace falta mejorar, pues es la principal razón por la cual se aplicaron las sobretasa arancelarias.

2.2.6 Evaluación Financiera

Para Gualan & Granillo (2010) “Es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado” (p. 46). Al considerarse las salvaguardias una medida que busca fortalecer la economía de los productores nacionales, está asociada con la situación financiera del país

2.2.7 Comercio Exterior

Es una de las actividades más antiguas que surge en la época romana y según Ballesteros (2001) “El comercio exterior es aquella actividad económica basada en los intercambios de bienes, capitales y servicios que

lleva a cabo un determinado país con el resto de los países del mundo, regulado por normas internacionales o acuerdos bilaterales” (p.11).

Esta actividad se lleva a cabo en todos los países debido a que buscan comercializar sus productos a modo de trueque, es decir intercambiar productos o por divisas.

2.2.8 Importaciones

Según la SENA (2016) las importaciones “Son la acción de ingresar mercancías extranjeras al país cumpliendo con las formalidades y obligaciones aduaneras, dependiendo del RÉGIMEN DE IMPORTACION al que se haya sido declarado” (párr.1).

Este ítem es fundamental en la investigación, puesto que todo el estudio trata de las importaciones en el Ecuador, correspondiente a materiales y maquinaria de construcción en las ferreterías de las provincias de estudio que son Pichincha y Cotopaxi.

2.2.9 Exportaciones

Dentro de las actividades que ejercen un gobierno se encuentran las exportaciones que ayudan al desarrollo de la economía, es por esta razón que se debe tener claro la definición de este término como lo menciona (Klaver, s.f):

Esta alternativa suele ser utilizada por muchas empresas para iniciar su expansión internacional ya que es la manera más sencilla de abordar la entrada en un mercado exterior, siendo su característica distintiva fundamental el hecho de que la producción se mantiene centralizada en el país de origen, desde el cual se abastecen el resto de mercados internacionales a través de transacciones comerciales (p. 37)

2.2.10 Balanza Comercial

Este término que estará presente a lo largo de la investigación y por ello es preciso analizarlo para Zorrilla (2003) es:

La balanza comercial es un estado contable donde se registran sistemáticamente las operaciones de intercambio de mercancías que realizan los países entre sí en un periodo determinado (regularmente un año). Los asientos en este estado contable se hacen con base en

la partida doble, en la cual toda exportación será un crédito y toda importación será un débito (p. 199).

Conforme se desarrolle la investigación se analizará esta terminología por lo que se debe dominarla, ya que en esta cuenta se registran únicamente valores de importaciones y exportaciones.

2.2.11 Balanza de Pagos

La balanza de pagos se asocia directamente con la investigación por lo que se debe conocer su definición como nos muestra Zorrilla (2003):

La balanza de pagos incluye no solo el saldo del intercambio puramente comercial (importaciones y exportaciones), sino además todos los ingresos que provienen de inversiones, ganancias, dividendos, servicios por turismo, transportes, intereses sobre préstamos, etc. (p. 199).

Se puede identificar las diferencias entre una balanza comercial y de pagos, lo que intervienen en cada una de las cuentas, debido a que como se menciona en esta cuenta intervienen muchos factores como son las inversiones extranjeras y las ganancias que se generan por esta actividad, que no solo los valores correspondientes a importaciones y exportaciones.

2.2.12 Balanza de pagos de Ecuador

El Banco Central del Ecuador (2015), publica el siguiente análisis del primer trimestre del año 2016 de la Balanza de Pagos, el aporte de esta entidad financiera pública es valiosa para la investigación:

De enero a marzo de 2016 la Balanza de Bienes presenta un superávit de USD 20.3 millones, como resultado de una mayor reducción en las importaciones (USD 807.2 millones) que en las exportaciones (USD 468.1 millones), en comparación con el cuarto trimestre de 2015. En las exportaciones, los productos que incrementaron sus ventas al exterior son: banano y plátano en 4.8 % y atún y pescado en 26.9 %. (párra.1)

Tabla 5

Resultado de la balanza de pagos (en porcentaje del PIB)

	Resultados							
	2014 II	2014 III	2014 IV	2015 I	2015 II	2015 III	2015 IV	2016 I
1 CUENTA CORRIENTE	0.3%	0.0%	-1.3%	-0.9%	-0.3%	-0.5%	-0.5%	0.0%
Bienes *	0.4%	0.0%	-1.1%	-0.8%	-0.2%	-0.4%	-0.3%	0.0%
Servicios	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.2%	-0.1%
Renta	-0.4%	-0.3%	-0.5%	-0.4%	-0.4%	-0.5%	-0.5%	-0.4%
Transferencias corrientes	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%
2 CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA	1.6%	1.0%	-1.3%	0.7%	1.3%	-0.8%	-0.6%	-0.2%
Cuenta de capital	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.5%
Cuenta financiera	1.6%	1.0%	-1.3%	0.7%	1.2%	-0.8%	-0.5%	0.4%
3 Errores y omisiones	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
Balanza Global	1.8%	0.9%	-2.7%	-0.3%	1.1%	-1.3%	-1.0%	-0.1%

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

2.2.13 Impacto económico

En el desarrollo del proyecto de grado se va a evaluar el impacto económico que trajo la aplicación de las salvaguardias en el Ecuador, por tratarse de un tema social la definición del Sistema Nacional de Información Ambiental (1998) se relaciona con el tema de investigación:

El impacto económico de un proyecto social corresponde a una comparación de los costos y beneficios totales resultantes del proyecto, independiente de la forma en que ellos se distribuyen entre los diferentes actores sociales (la literatura identifica esta parte como Análisis Costo Beneficio). (p. 4)

2.2.14 Impacto social

Al brindar alternativas que mejoren el desarrollo del sector se debe conocer el impacto que este tendrá en la sociedad por lo que Bello (2009) define al impacto social como “los efectos a mediano y largo plazo que tiene un proyecto o programa para la población objetivo y para el entorno” (p. 4), en nuestro caso existen varios grupos sociales que se ven afectados por este régimen arancelario.

2.2.15 Efecto

Por medio del presente trabajo se analizarán las consecuencias que trajo la aplicación de las sobretasas arancelarias, por lo que define la Real

Academia Española (s.f) como: “Aquello que sigue por virtud de una causa”, los efectos económicos y sociales que afectan al sector de la construcción.

2.2.16 Propuesta

Para concluir con el trabajo investigativo se proyecta otorgar las propuestas de las estrategias financieras destinadas al sector de la construcción, para lo cual es preciso conocer la definición de este término y para la Real Academia Española (s.f): Es la “Proposición o idea que se manifiesta y ofrece a alguien para un fin”

2.2.17 Estrategias financieras

Finalmente lo que busca el proyecto es dar solución a la problemática que se generó con las salvaguardas al sector de la construcción, por este motivo es necesario identificar que son las estrategias financieras, como lo menciona Escorsa (2003) “consiste en la elección, tras el análisis de la competencia y del entorno futuro, de las áreas donde actuará la empresa y la determinación de la intensidad y naturaleza de esta actuación” (p. 55) por lo que con la investigación se proporcionará estrategias financieras que mitiguen los riesgos que se tienen en el sector.

2.2.18 Sector de la Construcción

Según el Diccionario Real de la Lengua Española (s.f) “el sector de la industria dedicado al levantamiento de edificios y estructuras, y que engloba todos los oficios manuales involucrados en el proceso constructivo”

Por esta causa el proyecto de investigación que se desarrolla ha visto la necesidad de analizar este sector, debido a que involucra diversas actividades que permiten el desarrollo económico del país, se han seleccionado los materiales y maquinaria de construcción, que tuvieron influencia directa generando un gran impacto al entrar en vigencia la medida arancelaria de las salvaguardias en los años 2015-2016.

2.2.18.1 Materiales de Construcción

Existen materiales naturales como; arena, arcilla y mármol a las cuales se las conoce como materias primas, de las cuales se fabrican los

materiales para la construcción como; baldosa, vidrio, ladrillos, los materiales de construcción a la vez tienen determinadas características:

Características	Se elaboran a partir de materiales de gran disponibilidad como arena, arcilla o piedra.
	Duraderos
	Los productos deben pasar unos controles de calidad antes de poder ser utilizados

Figura 5 Características de los materiales de construcción

2.2.18.2 Maquinaria de Construcción

Bajo este grupo se encuentra la maquinaria que se utiliza en la construcción, para facilitar las actividades que requiere la industria como:

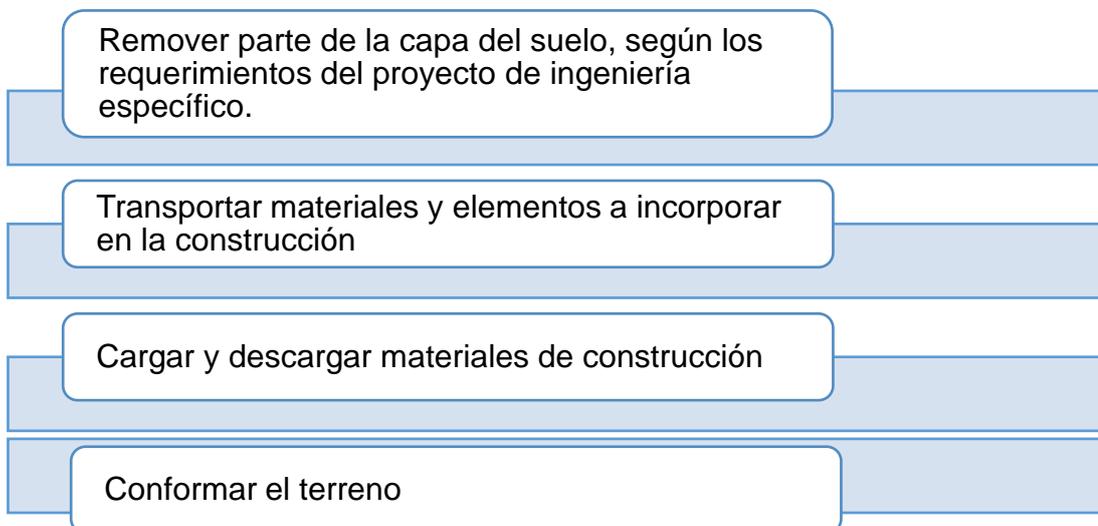


Figura 6 Actividades de construcción realizadas con maquinaria

2.2.19 Participación del sector de la construcción en el PIB

El sector de la construcción es una base fundamental para la economía del país, debido a que su aporte al PIB es significativo, por las diversas etapas que aporta al sector como son: generación de la mano de obra, actividades como carpintería, plomería, electricidad demanda de bienes de

construcción en ferreterías, desarrollo del sector inmobiliario, industrias dedicadas al desarrollo de los materiales por lo que se ha llegado a considerar que esta industria es la mayor empleadora del mundo.

2.2.20 Análisis

El Diccionario de la Lengua Española (s.f) le define como: “Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición”. Por medio de investigación se analizarán diferentes aspectos externos e internos, que influyen en el sector de la construcción al aplicar las salvaguardias en Ecuador para poder llegar a la propuesta de estrategias financieras.

2.2.21 Macro-Ambiente

Es una palabra compuesta por lo que es necesario dividirla, para luego entenderla en conjunto.

Macro: “significa grande” (Real Academia Española, s.f)

Ambiente: “Conjunto de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económica, etc., de un lugar, una colectividad o una época”. (Real Academia Española, s.f)

Entonces al asociar las dos palabras Macroambiente, se entiende que son factores que influyen de manera externa o macro en un sector determinado, en el capítulo III se analizará el macroambiente del sector de la construcción del país al aplicar las salvaguardias.

2.2.22 Análisis del Macroambiente o PEST

Para Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez (2005) el análisis del macroambiente es: “La metodología empleada para revisar el entorno general es el análisis PEST, que consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera de control de la empresa, pero que puede afectar a su desarrollo futuro”. El desarrollo de este análisis es obligatorio para poder desarrollar las estrategias financieras, pero no es el único, ya que el microambiente interviene para tener una idea global del estado del Sector de la Construcción.

Para desarrollar este análisis, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos que influyen en el estudio:



Figura 7 Análisis PEST

2.2.23 Micro-Ambiente

Al igual que macro-ambiente es una palabra que requiere de un desglose para un mejor entendimiento y de esta manera analizarlo a futuro en el sector de la construcción.

Micro: “significa pequeño” (Real Academia Española, s.f)

Ambiente: “Conjunto de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, una colectividad o una época”. (Real Academia Española, s.f)

Como conclusión podemos afirmar que microambiente hace referencia a los acontecimientos que influyen de manera interna en un entorno dado, en este caso son las ferreterías de las provincias de Cotopaxi y Pichincha, para identificar cuales son las debilidades y fortalezas internas que se manejan como empresas, a la hora de enfrentar estos cambios arancelarios implantados por el Gobierno, como medida de protección a las industrias nacionales.

2.2.24 Análisis FODA

Es un instrumento que ayuda al diagnóstico de una empresa, para Díaz (1995) lo considera como “Un instrumento de planificación estratégica que puede utilizarse para identificar las fortalezas y debilidades de la organización de la organización (factores internos), así como las oportunidades y amenazas (factores externos)” (p. 139).

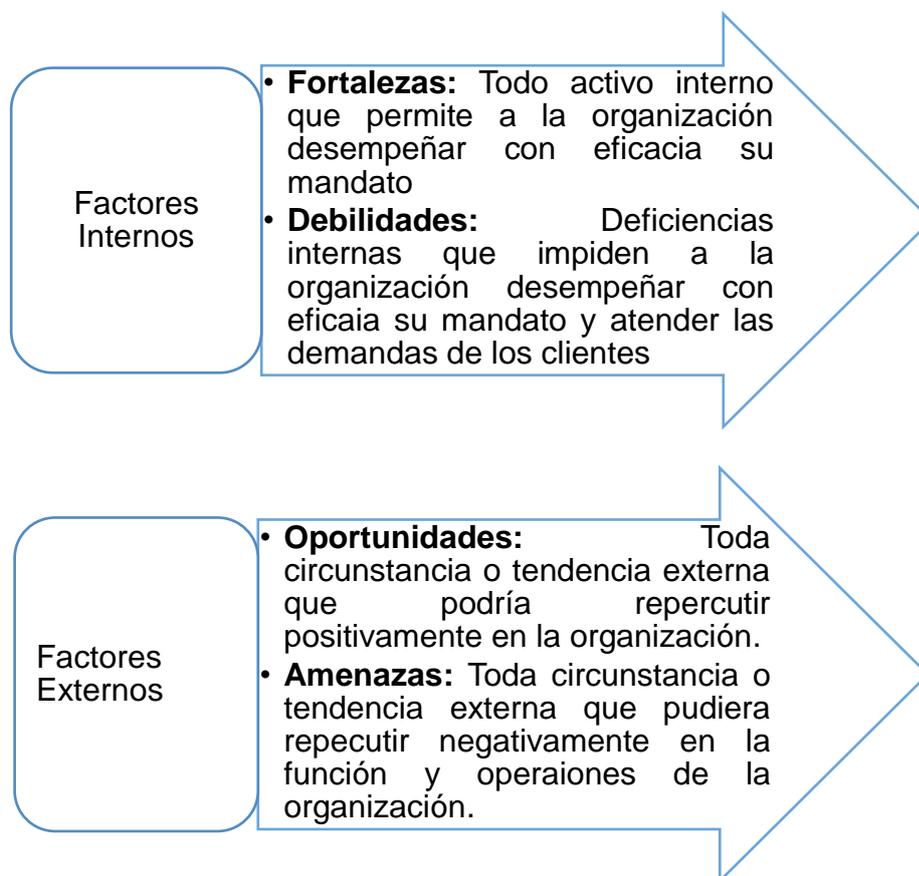


Figura 8 FODA

2.3 Fundamentación Legal

2.3.1 Salvaguarda o sobretasa arancelaria

A razón de que el presente trabajo se centra en la medida arancelaria que adoptó el gobierno Ecuatoriano en 2015, es necesario dar a conocer la definición de las salvaguardas, por lo que en base al Acuerdo de Salvaguardias establecido por el GATT de 1994, publicado en la página oficial de la Organización Mundial del Comercio (s.f.) definiendo a las salvaguardias como: “Las medidas de salvaguardia se definen como

medidas “de urgencia” con respecto al aumento de las importaciones de determinados productos cuando esas importaciones hayan causado o amenacen causar un daño grave a la rama de producción nacional del Miembro importador” (párr.1). Es decir, consisten en una medida de protección a los países miembros de la OMC en los que la producción nacional se encuentre en riesgo por exceso de importación de ciertos productos. Por medio de este amparo se limita temporalmente las importaciones que presenten inseguridad para los productores nacionales, hasta que se encuentren en las mismas condiciones para poder competir con el mercado internacional.

2.3.1.1 Arancel

En el país se aplicó la salvaguardia general arancelaria, por lo cual se debe conocer su definición:

Los derechos de aduana aplicados a las importaciones de mercancías se denominan aranceles. Los aranceles proporcionan a las mercancías producidas en el país una ventaja en materia de precios con respecto a las mercancías similares importadas, y constituyen una fuente de ingresos para los gobiernos. (Organización Mundial del Comercio, s.f. , párr.1)

Se puede decir que los aranceles parten de la aplicación de las salvaguardias, pues son una medida de emergencia para proteger al productor nacional por medio de la Aduana.

2.3.1.2 Impuesto

Es importante saber distinguir los conceptos, por lo que se tiende a confundir impuestos con arancel, se aclara que impuesto es para Albi & González (2009) “Son aquellas cantidades que el Sector Publico detrae del Sector Privado de forma coactiva como medio de contribuir a la financiación general de la actividad pública.”

Los impuestos son aplicados a todo el sector público y privado, sin delimitar si estos son para el comercio exterior o no, por razón se entiende que los impuestos son un tema en general de aplicación.

2.3.2 Salvaguardas aplicadas a las importaciones del Ecuador

Las medidas de salvaguardias entraron en vigencia el 11 de marzo del 2015 mediante la resolución N° 011-2015 del Ministerio de Comercio Exterior, las cuales son sobretasas que se aplican a 2800 partidas arancelarias, mismas que fluctúan desde el 5% al 45% dependiendo del producto, el gobierno aplica esta medida para equilibrar la balanza comercial que se ha visto afectada por la caída del precio del petróleo, la apreciación del dólar que nos pone en desventaja con los países vecinos Colombia y Perú, quienes han sufrido devaluaciones en su moneda, lo que nos hace menos competitivos en los mercados Europeos y Asiático, razón por la cual el gobierno Ecuatoriano se ha visto en la necesidad de implantar estas medidas que protegen la producción nacional.

2.3.3 Aplicación de las salvaguardias en Ecuador

Por medio de la Resolución 11-2015 que expidió el Comité de Comercio Exterior (2015) en la que se establecen las Salvaguardias por Balanza de Pagos misma que menciona:

Artículo Primero.- Establecer una sobretasa arancelaria, de carácter temporal y no discriminatoria, con el propósito de regular el nivel general de importaciones y, de esta manera, salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, conforme al porcentaje ad valorem determinado para las importaciones a consumo de las subpartidas descritas en el anexo de la presente resolución
La sobretasa arancelaria será adicional a los aranceles aplicables vigentes, conforme al Arancel del Ecuador y los acuerdos comerciales bilaterales y regionales de los que el Estado ecuatoriano es Parte constante. (p. 3)

En dicha resolución también se define la fecha en la que entre en vigencia: “Disposición Final: Esta Resolución fue adoptada en sesión del 6 de marzo de 2015 y entrará en vigencia a partir de 11 de marzo de 2015, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.”

2.3.4 Quitar la sobretasa del 45% a maquinaria de construcción de Martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares

En la resolución N° 046-2016 publicada por el pleno del Comité de Comercio Exterior (2015), reforma el anexo de la resolución 11-2015 en la que dice: “Artículo 2.- La modificación incorporada en la presente Resolución, únicamente reforma el Anexo de la Resolución 11-2015, adoptada el 06 de marzo de 2015, en lo demás se atenderá a lo dispuesto, en dicho acto normativo”. (p. 3)

En dicha resolución se adjunta un anexo, en el que la partida arancelaria 8430100000 Martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares posee la sobretasa de 0%, debido a que el Ecuador no produce estas maquinarias para la comercialización interna, es por esta razón que esta partida no tuvo el incremento del arancel del 45% como las otras maquinarias de construcción que gravan este impuesto.

2.3.5 Ampliación del periodo de salvaguardias en Ecuador

Como indica el Pleno del Comité de Comercio Exterior (2016) en la Resolución N° 006-2016:

Resolvió ejecutar parcialmente el cronograma de desmantelamiento de la salvaguardia previsto para el mes de abril de 2016, eliminando únicamente el nivel del 5% de sobretasa arancelaria (principalmente materias primas y bienes de capital) y postergar la ejecución de la siguiente etapa del cronograma restante para abril del año 2017 (disminución de 1/3 de manera mensual de abril a junio), debido fundamentalmente a los efectos negativos que ha causado el terremoto en la zona costera y que se estima que sus daños superan el 3% del PIB. (p. 3)

Como indica el Pleno del Comité de Comercio Exterior la resolución se amplía hasta el 2017, disminuyendo del 45% al 40% de sobretasa arancelaria, debido a la catástrofe natural que sufrió en Ecuador el mes de Abril del 2016.

2.3.6 Análisis del código de la producción

Las salvaguardas están ligadas a las normativas del gobierno que se plantearon para proteger a la industria nacional, es por esta razón que se

analiza el código de la producción, comercio e inversiones para delimitar el apoyo legal que tienen las industrias con este régimen tributario, el “**Art. 88.-**

Defensa comercial.- El Estado impulsará la transparencia y eficiencia en los mercados internacionales y fomentará la igualdad de condiciones y oportunidades” (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador; 2016, p. 36)

Lo que busca es prevenir daños a la producción nacional por las excesivas prácticas de dumping y las importaciones de productos que también se elaboran en el país y que no son consumidos por la preferencia de los productos extranjeros.

Art. 89.- Derechos.- Los derechos antidumping, compensatorios y los resultantes de la aplicación de medidas de salvaguardia, serán recaudados por la Administración Aduanera junto con los tributos al comercio exterior aplicables...En el caso de las salvaguardias, tendrán vigencia hasta por cuatro años y podrán ser prorrogadas hasta por cuatro años más, siempre que se justifique la necesidad de su mantenimiento, tomando en consideración el cumplimiento del programa de ajuste de la producción nacional... (Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador; 2016, p.37)

El código establece que la Administración Aduanera es la encargada de cobrar los tributos que generen las medidas arancelarias, es importante conocer la función de este organismo a razón de que el tema de investigación gira alrededor de las salvaguardias. También se debe conocer que el límite máximo de aplicación de las salvaguardias que es de cuatro años.

Art. 90.-Devolución.- Los valores cobrados por medidas provisionales de derechos antidumping, derechos compensatorios o salvaguardias provisionales, se devolverán si al término de la investigación no se determina que el aumento de las importaciones ha causado o ha amenazado causar un daño grave a una rama de la producción nacional.(Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador; 2016, p. 36)

La administración aduanera tiene la obligación de devolver los valores que hayan sido recaudados y que posteriormente se demostró que no causan daños a las industrias nacionales.

Art. 91.- Revisión.- Los derechos antidumping, salvaguardias o derechos compensatorios definitivos podrán revisarse y modificarse, periódicamente, a petición de parte o de oficio, en cualquier tiempo, previo informe de la Autoridad Investigadora, independientemente de que dichos derechos se encuentren sujetos a un procedimiento de controversia administrativa o judicial, nacional o internacional. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador; 2016, p.37)

Para efectos del estudio que se realiza, es esencial conocer que en caso de requerir modificaciones a las salvaguardias aplicadas, se pueden dar con el informe de la Autoridad Investigadora.

2.3.7 Análisis de la ley de comercio exterior e inversiones

Para el estudio que se realiza, es significativo conocer la normativa legal vigente que rige a las salvaguardias por lo que a continuación se exponen los artículos que se asocian a dicho tema.

Art. 8.- Las exportaciones están exoneradas de todo impuesto, salvo las de hidrocarburos. Las importaciones no estarán gravadas con más impuestos que los derechos arancelarios, en caso de ser exigibles, el impuesto al valor agregado, el impuesto a los consumos especiales, los derechos compensatorios o antidumping o la aplicación de medidas de salvaguardia que con carácter temporal se adopten para prevenir prácticas comerciales desleales en el marco de las normas de la OMC, según corresponda y las tasas por servicios efectivamente prestados. (Congreso Nacional de la República del Ecuador; 1997, p.4)

El artículo detalla los impuestos que podrán gravar las importaciones, pero también hace referencia que para evitar afectaciones al productor nacional se podrá aplicar las salvaguardias en concordancia con las normas de la OMC.

Art. 11.- Deberes y atribuciones.- Imponer temporalmente derechos Compensatorios, antidumping o aplicación de medidas de salvaguardia para corregir prácticas desleales y situaciones anómalas en las importaciones que lesionan la producción nacional con observancia de las normas y procedimientos de la OMC. (Congreso Nacional de la República del Ecuador; 1997, p. 7)

Esta ley implanta compensaciones en caso de haberse visto afectados por malas prácticas de dumping e importaciones que afecten al sector de la construcción.

2.3.8 Barreras arancelarias

Según el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2016) “Las barreras arancelarias son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de las mercancías.”

Por medio de esta medida se pretende proteger al productor nacional e incentivar su manufactura, lo que se analizará en los capítulos posteriores del presente trabajo de investigación.

2.3.9 Partidas arancelarias de materiales de construcción

Se detalla las partidas de los materiales de construcción que gravaron una sobretasa arancelaria del 15% y 45%, mismo que ha sido expuesta en la Resolución N°11 del Comité de Comercio Exterior y se detallan a continuación:

Tabla 6

Listado materiales de construcción con aplicación de sobretasa arancelaria de salvaguardia de balanza de pagos

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN ARANCELARIA	SOBRETASA ARANCELARIA
4418400000	- Encofrados para hormigón	45%
4418500000	- Tablillas para cubierta de tejados o fachadas («shingles» y «shakes»)	45 %
4418600000	- Postes y vigas	45%
4418710000	- - Para suelos en mosaico	45%
6801000000	Adoquines, encintados (bordillos) y losas para pavimentos, de piedra natural (excepto la pizarra).	45%
6802210000	- - Mármol, travertinos y alabastro	45 %
6802230000	- - Granito	45%
6803000000	Pizarra natural trabajada y manufacturas de pizarra natural o	45%

	aglomerada.	
6808000000	Paneles, placas, losetas, bloques y artículos similares, de fibra vegetal, paja o viruta, de plaquitas o partículas, o de aserrín o demás desperdicios de madera, aglomerados con cemento, yeso fraguable o demás aglutinantes minerales.	45%
6810110000	- - Bloques y ladrillos para la construcción	45%
6810910000	- - Elementos prefabricados para la construcción o ingeniería civil	45%
6811820000	- - Las demás placas, paneles, losetas, tejas y artículos similares	45 %
6901000000	Ladrillos, placas, baldosas y demás piezas cerámicas de harinas silíceas fósiles (por ejemplo: «Kieselguhr», tripolita, diatomita) o de tierras silíceas análogas.	45%
6904100000	- Ladrillos de construcción	45%
6906000000	Tubos, canalones y accesorios de tubería, de cerámica.	45%
7308909000	Productos fabricados con metales de construcción	45%

Fuente: (Ministerio del Comercio Exterior, 2015)

2.3.10 Partidas arancelarias de maquinaria de construcción

Las partidas arancelarias pertenecientes a dicho grupo que se vieron afectadas como se muestra en la tabla siguiente, todas las subpartidas gravaron una sobretasa del 45% que fue la más alta expuesta en la Resolución N°11 del Comité de Comercio Exterior.

Tabla 7

Listado maquinaria de construcción con aplicación de sobretasa arancelaria de salvaguardia de balanza de pagos

SUBPARTIDA	DESCRIPCION ARANCELARIA	SOBRETASA
8429110000	- - De orugas	45%
8429200000	- Niveladoras	45%
8429300000	- Traíllas («scrapers»)	45%
8429400000	- Compactadoras y apisonadoras (aplanadoras)	45%
8429510000	- - Cargadoras y palas cargadoras de carga frontal	45%
8429520000	- - Máquinas cuya superestructura pueda girar 360°	45%
8429590000	- - Las demás	45%
8430100000	- Martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares	45%
8430310000	- - Autopropulsadas	45%
8430390000	- - Las demás	45%
8430410000	- - Autopropulsadas	45%
8430490000	- - Las demás	45%
8430500000	- Las demás máquinas y aparatos, autopropulsados	45%
8430611000	- - - Rodillos apisonadores	45%
8430619000	- - - Los demás	45%
8430691000	- - - Traíllas («scrapers»)	45%

CONTINUA 

Fuente: (Ministerio del Comercio Exterior, 2015)

2.3.11 Incoterms

Para el manejo de las importaciones es importante definir que son los incoterms y Guzmán (2007) lo define como “las reglas de la Cámara de Comercio Internacional para los términos comerciales utilizados en el contrato de compra y venta internacional”

2.3.11.1 Incoterm FOB

Es un término comercial que significa libre a bordo para contratos de compra venta internacional y para la revista digital el Diario del Exportador (s.f.)

El vendedor entrega la mercancía a bordo del buque designado por el comprador en el puerto de embarque designado. El vendedor transfiere el riesgo y asume todos los costos hasta que la mercancía se encuentre a bordo del buque, así como los costos relacionados al

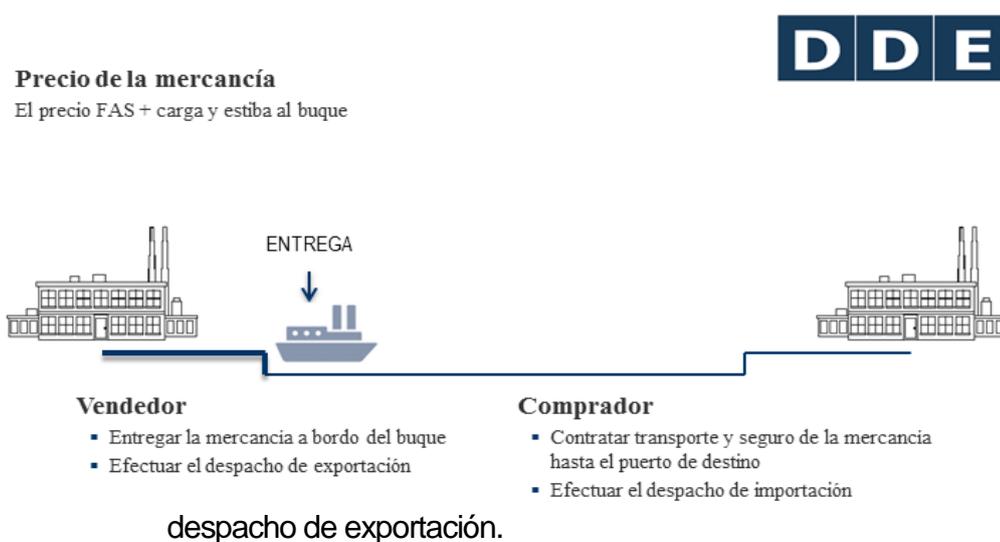


Figura 9 Incoterms FOB (Libre a bordo)

Fuente: (Diario del exportador, s.f.)

Contratación del seguro de transporte:	<ul style="list-style-type: none">• No existe obligación por las partes, pero es aconsejable que el comprador contrate por el riesgo
Transmisión de riesgos del vendedor al comprador:	<ul style="list-style-type: none">• Una vez que la mercancía se ha colocado a bordo del buque, en el puerto designado por el comprador.
Inspección pre embarque:	<ul style="list-style-type: none">• Comprador, excepto si es por exigencia del país del vendedor en cuyo caso será por cuenta de éste.
Despacho de exportación:	<ul style="list-style-type: none">• Vendedor.
Despacho de importación:	<ul style="list-style-type: none">• Comprador.
Medio de pago a utilizar:	<ul style="list-style-type: none">• Simples (transferencia, orden de pago, cheque, etc.), como documentarios (carta de crédito, cobranza documentaria, etc.).

CONTINÚA 

Tipo de transporte:	• Exclusivamente para transporte marítimo.
Lugar de entrega:	• En el puerto de embarque designado por el comprador.
Situación de la mercancía (carga/descarga):	• A bordo del buque designado por el comprador.
Documento de entrega:	• Conocimiento de Embarque (B/L) o recibo de embarque.
Tipo de carga:	• Gráneles, grandes cargas y carga compleja (maquinaria)
Contratación del transporte principal:	• Comprador.

Figura 10 Características del Incoterm FOB

Fuente: (Diario del exportador, s.f.)

2.3.11.2 Incoterm CIF

Es un término comercial que significa costo seguro y flete para contratos de compra venta internacional y para la revista digital el Diario del Exportador (s,f.)

El vendedor entrega la mercancía a bordo del buque, y en ese momento se transmite el riesgo de pérdida o daño a la mercancía. El vendedor debe contratar y pagar los costos y el flete necesarios para llevar la mercancía hasta el puerto de destino designado, y también contrata una cobertura de seguro mínima (Clausula C) contra el riesgo del comprador de pérdida o daño a la mercancía durante el transporte, así como los costos relacionados al despacho de exportación. En el término CIF el riesgo se transmite y los costos se transfieren en lugares diferentes. Por ende, es importante que el vendedor y el comprador precisen claramente tanto el puerto de entrega, donde el riesgo se transmite al comprador, como el puerto de destino designado hasta donde el vendedor debe contratar el transporte.



Precio de la mercancía

El precio CFR + seguro

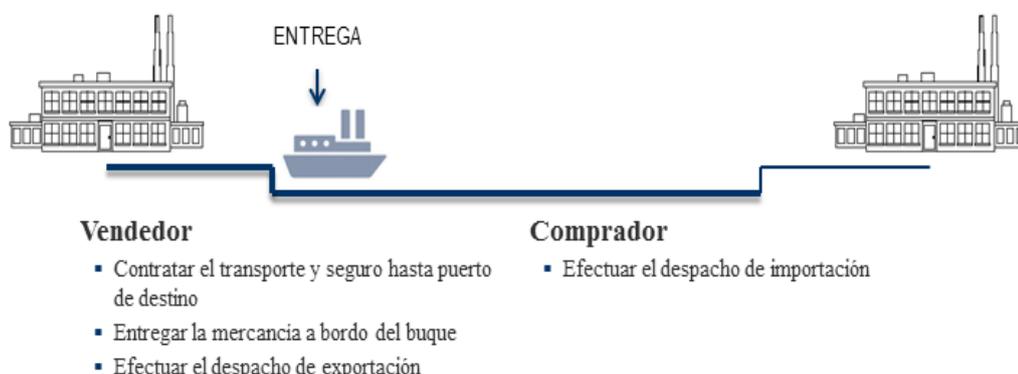


Figura 11 Incoterms CIF (Costo seguro y flete)

Fuente: (Diario del exportador, s,f.)

Tipo de transporte:	• Exclusivamente marítimo. No es aconsejable para transporte multimodal (contenedores).
Lugar de entrega:	• A bordo del buque, en el puerto de embarque designado por el vendedor.
Situación de la mercancía (carga/descarga):	• A bordo del buque designado por el vendedor.
Tipo de carga:	• Preferiblemente operaciones de carga general.
Contratación del transporte principal:	• Vendedor.
Contratación del seguro de transporte:	• El vendedor debe contratar un seguro que figure como beneficiario el comprador.
Transmisión de riesgos del vendedor al comprador:	• Una vez que la mercancía se ha colocado en el buque, en el puerto designado por el vendedor.
Inspección pre embarque:	• Comprador
Despacho de exportación:	• Vendedor.
Despacho de importación:	• Comprador.
Medio de pago a utilizar:	• Simples (transferencia, orden de pago, cheque, etc.)

Figura 12 Características del Incoterm FOB

Fuente: (Diario del exportador, s,f.)

2.3.12 Impuesto a los consumos especiales (ICE)

Este es un impuesto que se gravan a determinados bienes y servicios especiales y para el Servicio de Rentas Internas (2007) el ICE es:

Un impuesto monofásico que se produce únicamente en la primera etapa de comercialización de bienes nacionales, es decir, en la transferencia que realiza el fabricante, sin que se vuelva a generar en etapas posteriores, en el caso de bienes importados se produce únicamente al momento de la desaduanización y en el caso de los servicios en la etapa en que la empresa prestadora del servicio otorga el servicio independientemente de si existen etapas intermedias de comercialización, el ICE únicamente se produce una vez (p. 4).

La finalidad de este impuesto es que exista restricción en el consumo de bienes con elevados costos sociales y para los bienes considerados de lujo.

Bienes que gravan ICE	Productos del tabaco y sucedáneos del tabaco
	Cigarrillos
	Bebidas gaseosas
	Bebidas alcohólicas, incluida la cerveza
	Perfumes y aguas de tocador
	Videojuegos
	Armas de fuego, armas deportivas y municiones
	Focos incandescentes
	Vehículos motorizados
	Aviones, avionetas y helicópteros
	Servicios de televisión pagada
	Servicios de casinos, salas de juego y otros juegos de azar
	Cuotas, membresías, afiliaciones, acciones y similares de clubes sociales

Figura 13 Bienes que gravan ICE

Fuente: (Servicio de Rentas Internas , 2007)

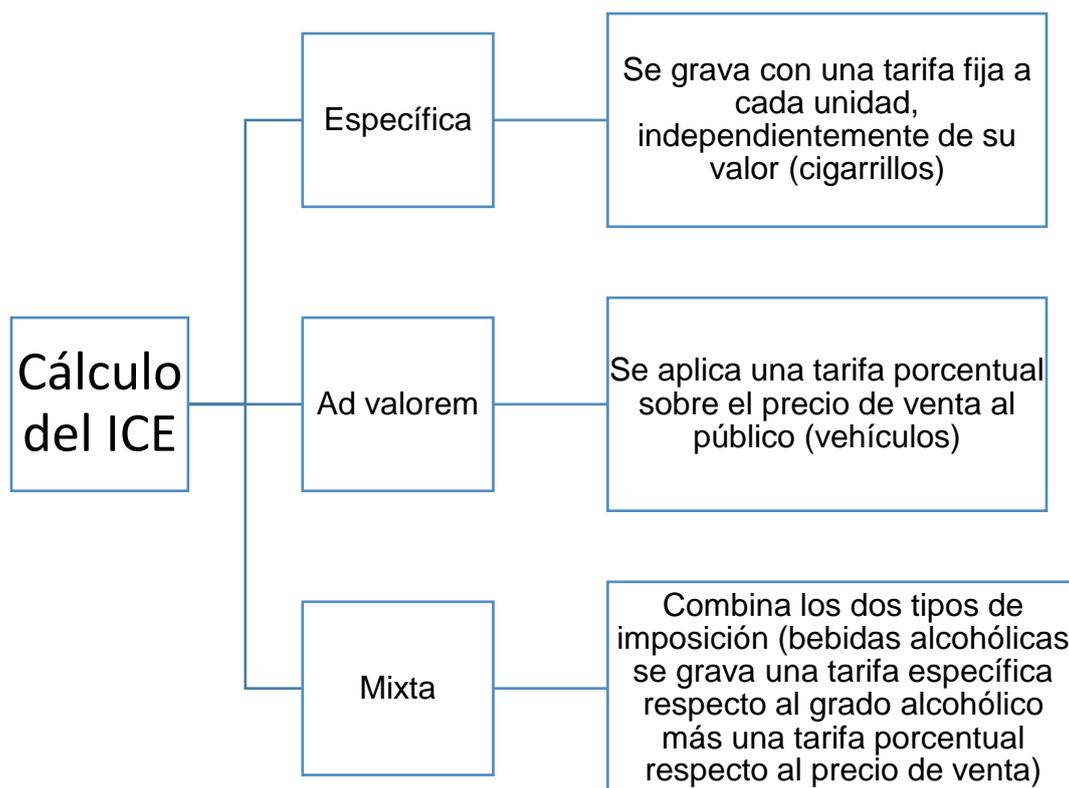


Figura 14 Cálculo del ICE

Fuente: (Servicio de Rentas Internas , 2007)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA LEY DE SALVAGUARDAS EN EL SECTOR CONSTRUCTOR

3.1 Tipos de investigación

3.1.1 De campo

Las investigaciones de campo como menciona Jañez (2008):

Son trabajos exploratorios, en el que se aplica un método científico cuando se trata de un sistema de variables y relaciones, para engrandecer los conocimientos ya que se debe seguir un proceso metodológico riguroso (p. 12).

El mismo que incluye problemas relevantes, marco teórico que sustente la información científica, resúmenes de trabajos que se hayan realizado, planteamientos de hipótesis junto con el desarrollo de un marco metodológico para obtener los resultados respectivos y poder emitir conclusiones y recomendaciones

La investigación a realizarse es de campo porque se basa en hechos reales por esta razón se requiere de mecanismos que permitan el tratamiento de la información a fin de determinar los efectos de las salvaguardas en el sector de la construcción y se llevará a cabo en las provincias de Cotopaxi - Pichincha.

Se va emplear la encuesta para levantar información de manera directa, en las provincias antes mencionadas se aplicará el siguiente proceso:

- Se define la muestra de la población a la que se va a encuestar, tomando la base de datos del Servicio Rentas Internas.
- Diseño de la encuesta para la muestra delimitada.
- Se imprimirá las encuestas en número similar a la muestra seleccionada.

- El equipo para levantar la información lo constituyen las personas integrantes del grupo.
- Cada persona se dirigirá a un establecimiento del sector de construcción asignado, para solicitar la información con el permiso extendido por la universidad.
- Se recolectará la información en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, para lo cual se destinará dos semanas aproximadamente.

3.1.2 Bibliográfica - documental

Para Colls (1994)“Es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos”

La investigación es bibliográfica-documental debido a que toda la información que se requirió como antecedentes, bases teóricas, conceptos, marco legal, entre otras se necesitó de fuentes bibliográficas, lincografías, bases digitales, entre otros medios que fueron de aporte para el desarrollo del proyecto.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Población

Icart (2006) define a la población como “Conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar” (p. 55), en el trabajo de investigación principalmente se busca las ferreterías en las que comercialicen materiales y maquinaria de construcción, que se encuentren ubicados en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, para aplicar el cuestionario realizado con el objetivo de obtener los resultados para el desarrollo del trabajo investigativo.

3.2.2 Muestra

Para Buscarons, Capitán, & Capitán (2005): “La muestra a analizar es una porción del material del cual se desea obtener información, seleccionada de tal forma que posea las características esenciales del conjunto” (p. 36).

La fórmula del Tamaño de la muestra presentada por (Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola, 1982, p. 30)

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular

N = Tamaño del universo

Z = Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado. En función del nivel de confianza que busquemos, usaremos un valor determinado que viene dado por la forma que tiene la distribución de Gauss. Los valores más frecuentes son:

Nivel de confianza 90% -> Z=1,645

Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

Nivel de confianza 99% -> Z=2,575

e = Es el margen de error máximo que admito (p.e. 5%)

p = Es la proporción que esperamos encontrar.

Para el cálculo de la muestra se toma el nivel de esperanza del 95%, el margen de error máximo 5% y para definir la proporción que esperamos se ha determinado en base a la aplicación de encuestas piloto y su confiabilidad que da como resultado p= 57.15%

Cálculo para la muestra de la provincia de Cotopaxi

N= 145

Z= 1.96

e= 5%

p= 57.15% Prueba Piloto

q= (1-p)

$$n = \frac{145 * 1.96^2 * 0.57(1 - 0.57)}{(145 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.57 * (1 - 0.57)}$$

$$n = \frac{136,50}{1.47}$$

$$n = 92,85 \approx 93$$

Cálculo para la muestra de la provincia de Pichincha

N= 236

Z= 1.96

e= 5,71%

p= 57.15% Prueba Piloto

q= (1-p)

$$n = \frac{236 * 1.96^2 * 0.57(1 - 0.57)}{(236 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.57 * (1 - 0.57)}$$

$$n = \frac{222,21}{1.79}$$

$$n = 123,45 \approx 123$$

Muestreo Estratificado

Las encuestas se aplicaron mediante estratos que para la Universidad de Málaga (s.f.) “Es aquel en el que se divide la población de N individuos, en sub poblaciones o estratos, atendiendo a criterios que puedan ser importantes en el estudio, de tamaños respectivos“

Dentro de este método hay la elección proporcional al tamaño del estrato que es la más indicada para la muestra que se tiene pues el análisis se realizara en las provincias de Cotopaxi y Pichincha. Para la Universidad de Malágap”p (s.f.) “el tamaño de la muestra en cada grupo es proporcional a los elementos de dicho grupo. En cada estrato se tomarán ni elementos, calculados mediante la fórmula:”

$$n^i = n * \frac{N^i}{N}$$

Donde

n_i: Muestra del estrato_i

n: Muestra

N_i: Población del estrato_i

N: Población

Tabla 7

Cálculo de muestreo estratificado de Cotopaxi

CÓDIGO	CANTÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE	MUESTRA
P2	PANGUA	3	2%	2
S2	SAQUISILI	5	3%	3
S3	SIGCHOS	6	4%	4
P1	PUJILÍ	13	9%	8
L2	LA MANA	14	10%	9
S1	SALCEDO	22	15%	14
L1	LATACUNGA	82	57%	53
	TOTAL	145	100%	93

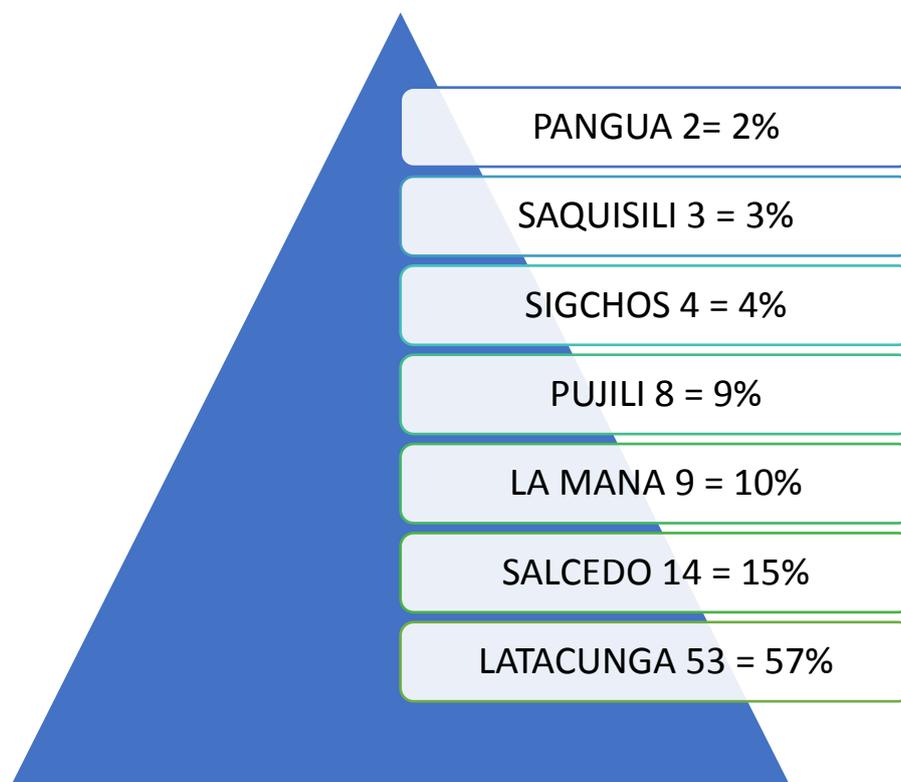


Figura 15 Estratificación de encuestas para la provincia de Cotopaxi

Tabla 8

Cálculo de muestreo estratificado de Pichincha

CÓDIGO	CIUDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE	MUESTRA
C	CAYAMBE	4	2%	2
M	MEJÍA	5	2%	3
PV	PEDRO VICENTE MALDONADO	1	0%	1
Q	QUITO	220	93%	115
R	RUMIÑAHUI	6	3%	3
TOTAL		236	100%	123

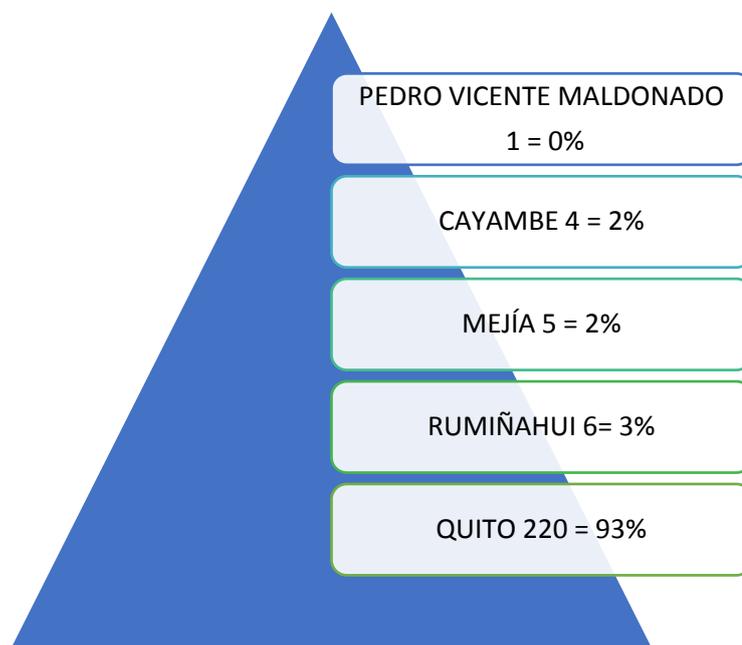


Figura 16 Estratificación de encuestas para la provincia de Cotopaxi

3.2.3 Geolocalización

Para Merodio (2014) la geolocalización “Consiste en identificar una ubicación normalmente por herramientas tecnológicas para buscar que servicios que se tiene alrededor de una zona donde se encuentran en el momento” (p. 22).

En la provincia de Cotopaxi se encuentran distribuidas las ferreterías en gran parte en las ciudades de Latacunga, Salcedo, La Maná y Pujilí, y con menor intensidad en Sigchos, Saquisilí y Pangua.



Figura 17 Mapa Político de la provincia de Cotopaxi

Ferr. Abrev. de Ferretería

Tabla 9

Geolocalización de las ferreterías en Cotopaxi

Cantón	Referencia	Nº de Ferreterías
Sigchos		6
La Maná		14
Saquisilí		5
Latacunga		82
Pujilí		13
Pangua		3
San Miguel de Salcedo		22

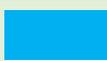
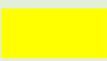
En la provincia de Pichincha las ferreterías principalmente se encuentran en Quito, Rumiñahui y Mejía, en menor cantidad en Cayambe y Pedro Vicente Maldonado, mientras que en Puerto Quito, San Miguel de los Bancos y Pedro Moncayo no existen ferreterías.



Figura 18 Mapa Político de la provincia de Pichincha
Ferr. Abrev. de Ferretería

Tabla 10

Geolocalización de las ferreterías de Pichincha

Cantón	Referencia	Nº de Ferreterías
Rumiñahui		6
Pedro Vicente Maldonado		1
Quito		220
Mejía		5
Cayambe		4

3.3 Técnicas de recolección de datos

3.3.2 Encuesta

Se trata de una técnica de investigación basada en las declaraciones emitidas por una muestra representativa de una población concreta, que nos permite conocer sus opiniones, actitudes, creencias, valoraciones subjetivas, etc. Dado su enorme potencial como fuente de información, es utilizada por un amplio espectro de investigadores, siendo el instrumento de sondeo más valioso en instituciones como el Instituto Nacional de Estadística (INE), entre otros muchos. (Díaz B. G., 2010)

La investigación tiene un enfoque cartesiano o cuantitativo por lo que se obtendrá la información mediante las encuestas realizadas en el sector de la construcción, con el objeto de obtener información detallada y específica del tema de estudio.

El modelo de encuesta aplicado en las provincias de Cotopaxi y Pichincha se muestra en el Anexo 1.

3.3.3 Validez y confiabilidad

Validez

Según Landeaun (2007) “es el grado en que el instrumento proporciona datos que reflejen realmente los aspectos que interesan estudiar.” (p.81)

Por medio de este ítem se podrá definir si la encuesta a desarrollar es idónea para ser aplicada, se evalúa el contenido y estructura, buscando de este modo obtener los mejores resultados para la investigación.

Según el ensayo de Corral (2009), publicado por la Universidad de Carabobo Valencia detalla los tipos de validez:

Validez de Contenido: se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se quiere medir, se trata de determinar hasta dónde los ítems o reactivos de un instrumento son representativos del universo de contenido de la característica o rasgo que se quiere medir, responde a la pregunta cuán representativo es el comportamiento elegido como muestra del universo que intenta representar. (...)

Validez de Constructo: Para estudiar este tipo de validez es necesario que exista una conceptualización clara del rasgo estudiado

basado en una teoría determinada. La teoría sugiere las tareas pruebas que son apropiadas para observar el atributo o rasgo y las evidencias a considerarse en la evaluación. (..)

Validez Predictiva o de Criterio Externo o Empírica: se asocia con la visión de futuro, determinar hasta dónde se puede anticipar el desempeño futuro de una persona en una actividad determinada. (...) (p.4 - 9)

Para comprobar la validez de la encuesta se eligió la validez de contenido, empleando el juicio de dos expertos de nuestra prestigiosa universidad, para lo cual se desarrolló un formato para la calificación de los especialistas (ver Anexo 2), mismos que son afín al tema de investigación.

El juicio de los docentes de la institución, validó el instrumento de recolección de datos, en síntesis hubo ciertos cambios estructurales para la comprensión de los encuestados, los informes emitidos por los entendidos en la materia se puede visualizar en el Anexo 2 y 3

Confiabilidad

Luego de superar la validez de la encuesta, el siguiente paso es comprobar la confiabilidad del instrumento de investigación, según Landeaun (2007) “es el grado con el cual el instrumento prueba su consistencia, por los resultados que produce al aplicarlo repetidamente al objeto de estudio” (p.81)

Método Test-Retest: una forma de estimar la confiabilidad de un test o cuestionario es administrarlo dos veces al mismo grupo y correlacionar las puntuaciones obtenidas.

Método común de división por mitades o Hemitest: este método computa el coeficiente de correlación entre los puntajes de las dos mitades del test o cuestionario aplicado.

Método de división por mitades de Rulon: utiliza la división del test en mitades, pero su método no supone necesariamente varianzas iguales en los sub-tests.

Método de Kuder-Richarson: permite obtener la confiabilidad a partir de los datos obtenidos en una sola aplicación del test.

Figura 19 Métodos para comprobar la confiabilidad

Fuente: (Corral, 2009)

Coefficiente de Confiabilidad

El coeficiente de confiabilidad es un coeficiente de correlación, teóricamente significa la correlación del test consigo mismo. Sus valores oscilan entre 0 y 1.

Tabla 11

Coefficiente de confiabilidad

Coefficiente de Magnitud
Correlación

0,70 a 1,00	Muy fuerte
0,50 a 0,69	Sustancial
0,30 a 0,49	Moderada
0,10 a 0,29	Baja
0,01 a 0,09	Despreciable

Fuente: (Sierra Bravo, 2001)

Para determinar la confiabilidad de la encuesta se aplicó el método común de división por mitades al aplicar una encuesta piloto a 14 ferreterías y del total de la encuesta se eligió dos preguntas que tengan que ver con las variables de la investigación y de acuerdo con la tabulación obtenida del programa SPSS se analizan los porcentajes de frecuencia de las preguntas.

Variables de la investigación

Variable Independiente: Implementación del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria.

Tabla 12

¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	4	28,6	28,6	28,6
	No	10	71,4	71,4	100,0

Total	14	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

El 71,4% de los encuestados no consideran necesario el impuesto adicional que gravan los materiales y maquinaria, por la implementación del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria, siendo así el coeficiente de confianza muy fuerte de los datos obtenidos.

Variable Dependiente: Reducción de los ingresos del sector constructor

Tabla 13

¿Qué desventajas considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardias	2	14,3	14,3	14,3
	No contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario	6	42,9	42,9	57,1
	Adquisición necesaria de determinados productos importados por la falta de producción nacional	4	28,6	28,6	85,7
	Ninguna	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

El 42.9% de los encuestados contestaron que una de las desventajas que presentaron ante la aplicación de impuestos es no haber contado con la liquidez necesaria para la adquisición de nuevo inventario, mismo que

grababa los nuevos aranceles de importación, siendo el coeficiente de confianza moderado, la pregunta tiene la opción otra pero ningún encuestado tomo esta alternativa.

Para definir el porcentaje de proporción que esperamos encontrar que es p , en la fórmula de la muestra se parte del promedio obtenido al aplicar la prueba piloto en la cual se toma el resultado de la primera pregunta más la segunda y se obtiene un promedio.

Calculo de p

Pregunta 1 = 71.4%

Pregunta 2 = 42.9%

Suma = 71.4% + 42.9% = 114.3%

Promedio = 114.3% / 2 = 57.15 %

El 57.15% es el valor que se toma para p , en el reemplazo de la ecuación de la muestra.

3.4 Técnicas de análisis de datos

Para obtener la información es necesario procesarla mediante el programa SPSS y para Pedroza (2007) es un sistema de análisis estadístico mismo que:

Organiza elementos dados por variables cualitativas y cuantitativas, las cuales se encuentran en una interacción o flujo continuo, buscando como cumplir una meta común. Para lograr tal meta, el SPSS actúa sobre los datos organizados en una estructura lógica, dentro de una base de datos, para producir la información de salida, como nuevos hallazgos o conocimientos, resultado del análisis estadístico realizado (p. 19).

Es por esta razón que este mecanismo es indispensable para analizar los datos obtenidos e ingresar las encuestas y el programa nos genera datos informativos y gráficos que ayudan para la toma de decisiones.

Las encuestas que se aplicaron en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, fueron elaboradas con el objetivo de recolectar información necesaria para el desarrollo del problema que surge a partir de la vigencia de las salvaguardas para lo cual se tiene como población en la provincia de

Cotopaxi a 145 ferreterías y en Pichincha a 237 ferreterías, de las cuales se obtuvo una muestra de 93 y 123 ferreterías respectivamente, se estableció un cronograma de recolocación de información, luego de esto se procedió con la respectiva tabulación y análisis mediante el programa SPSS, el cual ayuda con el análisis de la información para la toma de decisiones.

3.5 Técnicas de comprobación de hipótesis

Una hipótesis cuenta con distintas técnicas de ser comprobada, para esto se deben analizar cada una de ellas y verificar cual será la que ayude a comprobar la hipótesis planteada en la investigación, se detallan a continuación:

Intervalos de confianza

Es una de las técnicas que se utilizan para la comprobación de hipótesis y Sheahan (2008) menciona en su ensayo que:

El intervalo de confianza es un intervalo numérico construido en torno al estadístico muestral, consta de tres términos independientes entre sí. A saber, el estadístico e que centra el intervalo, el nivel de confianza k que gradúa la amplitud del intervalo y el error típico σ , que mide la variabilidad de la distribución muestral del estadístico e (p. 45)

Se podría señalar que se acerca al convencimiento que tenemos de la hipótesis, el nivel de confianza debe ser planteado al comenzar con el desarrollo de la prueba con el fin de evaluar cuán precisa es la hipótesis.

Prueba de un extremo

Técnica que mide la distribución normal estándar y Sheahan (2008), hace referencia en su ensayo que:

Está basada en la hipótesis o supuesto de que los parámetros que se miden serán mayores o menores que una estadística en particular. En este tipo de prueba, las variables que se están probando se dividen en dos regiones: una región de rechazo y una región de aceptación. Aquí es donde la mayor o menor a los conceptos entra en juego, ya que dicta dónde la muestra se divide en regiones. La prueba se determina por la mayor o menor que el valor que se indica en la hipótesis, y se rechaza la hipótesis si los datos en la región de rechazo resultan ser ciertos.

Prueba de dos extremos

Otro mecanismo que ayuda a la comprobación de hipótesis es la prueba de dos extremos y Sheahan (2008) afirma que:

Es aquella en la cual la hipótesis nula afirma que las variables son iguales o no a algo, tal como una estimación de porcentaje. En este tipo de prueba hay tres regiones a considerar: dos regiones de rechazo y una región de aceptación. En una prueba de dos extremos, podrás determinar si debes o no rechazar la hipótesis nula con base a la evidencia de cualquier extremo. En este tipo de prueba, la región de aceptación es menor (lo que significa que es más difícil de demostrar) a causa de los dos extremos o variables, dentro de la prueba.

Chi Cuadrado del programa SPSS

Para demostrar la hipótesis planteada en el trabajo de investigación, se utilizó la prueba estadística del Chi-cuadrado, López (s.f) menciona que es la que “Contrasta la hipótesis de que las variables son independientes, frente a la hipótesis de que las variables son independientes, frente a la hipótesis alternativa de que una variable se distribuye de modo diferente para diversos niveles de la otra”.

Nivel de Confianza

El nivel de confianza es utilizado en base a las variables de la investigación que se encuentran diseñada en el cuestionario de la encuesta y para Vivanco (2005):

El nivel de confianza es elegido por el muestratista en función de la precisión que exige la inferencia al parámetro poblacional. El nivel de confianza elegido tiene asociado un valor de coeficiente de confianza. Un nivel de confianza alto implica un coeficiente de confianza grande y, por el contrario, un nivel de confianza bajo tiene un coeficiente de confianza pequeño. (p. 46)

Para este cálculo se debe realizar una prueba piloto de las encuestas realizadas, dirigidas a los propietarios y administradores de las ferreterías de las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

Error Máximo Admisible

Este error se toma en cuenta que es una decisión del investigador y para Vivanco (2005):

Se puede leer de dos modos distintos según la proporción o la media poblacional. Cuando se estima la proporción el error máximo admisible asume valores entre 0 y 1. En consecuencia, este se puede leer en términos de porcentaje de error asociado a la estimación. Sin embargo, cuando se estima la media poblacional el valor del error máximo admisible depende de la unidad de medida de la variable en estudio. (p. 49)

En el trabajo de investigación es decisión de los autores, cuál será el error máximo admisible que se permite dentro del cálculo de la muestra, para obtener un margen de error lo más reducido posible.

Tabla 14

Error máximo admisible asociado al tamaño de la muestra

Error máximo admisible (%)	N
0,1	1.000,000
0,5	40,000
1,0	10,000
1,5	4,444
2,0	2,500
2,5	1,600
3,0	1,111
3,5	816
4,0	625
5,0	400

Fuente: (Vivanco, 2005)

3.6 Informe de la Investigación

Ayuda a recolectar los resultados que se obtuvieron mediante la aplicación de las encuestas a las ferreterías de las provincias de Pichincha y Cotopaxi, para esto tomamos en cuenta a García (2005) “que se distinguen informes técnicos, dirigidos a un público experto en investigación de mercados y metodología, e informes divulgativos, dirigidos a un público

interesado en los resultados pero no familiarizado con los aspectos metodológicos” (p. 206).

El informe que se presentó al final del desarrollo de la aplicación de las encuestas al sector ferretero es el informe técnico debido a que este tiene una estructura que proporciona datos concretos a la investigación

La estructura del informe según García (2005) contiene:

Introducción: se hace mención a los antecedentes del problema.

Objetivos: Definidos de acuerdo a la necesidad de la investigación.

Metodología: Debe contener la información de las técnicas de recolección de datos.

Resultados: Recogerse los datos más relevantes obtenidos en relación con los fines perseguidos de la investigación.

Conclusiones y Recomendaciones: Los investigadores deben indicar las principales conclusiones del estudio, aportando su experiencia profesional, y realizando recomendaciones que pueda servir para resolver el problema de la investigación.

Anexos: Se incluye las herramientas utilizadas n el proceso de recogida de información (p. 206).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL MARCO REGULATORIO DE LAS SALVAGUARDAS EN ECUADOR

4.1 Análisis del macro-ambiente del Ecuador y países relacionados

El diagnóstico que se muestra a continuación ayuda analizar el impacto que ha tenido la aplicación de las salvaguardas al sector de la construcción en las provincias de Pichincha y Cotopaxi, para poder proponer estrategias que permitan mitigar estos riesgos arancelarios que implanta el gobierno, con el principal objetivo de proteger la producción y fortalecer la producción nacional.

4.1.1 Aspectos políticos legales

Aplicación de las salvaguardias en el Ecuador

Ecuador es parte de la Organización Mundial de Comercio, razón por la cual tiene la potestad de aplicar la medida de salvaguardia en caso de verse en riesgo los productos de fabricación nacional.

El periodo de estudio de la investigación parte del año 2015, en el cual se aplicó las salvaguardias en Ecuador mediante la resolución 11-2015 del COMEX, que expidió el Comité de Comercio Exterior (2015):

Artículo Primero.- Establecer una sobretasa arancelaria, de carácter temporal y no discriminatoria, con el propósito de regular el nivel general de importaciones y, de esta manera, salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, conforme al porcentaje ad valorem determinado para las importaciones a consumo de las subpartidas descritas en el anexo de la presente resolución
La sobretasa arancelaria será adicional a los aranceles aplicables vigentes, conforme al Arancel del Ecuador y los acuerdos comerciales bilaterales y regionales de los que el Estado ecuatoriano es parte constante. (p. 3)

Interpretación

El gobierno opto por esta medida arancelaria para salvaguardar la producción nacional y equilibrar la balanza de pagos, aplicando la sobretasa a 2800 subpartidas arancelarias. Este impuesto es adicional a los ya existentes que gravan los productos importados, siendo esta resolución válida en los diversos acuerdos que mantiene el país.

Análisis

La función legislativa del Ecuador, basada en el Acuerdo de Salvaguardias del GATT (Acuerdo General de Aranceles Aduaneros) pone en vigencia esta ley para proteger la industria nacional debido a que el consumidor ecuatoriano prefiere productos importados considerando que son mejores que los nacionales, o que no se producen en el país.

Diagnóstico

Esta medida tuvo dos escenarios opuestos, por un lado se buscaba proteger la industria nacional, pero lo que no se tomó en cuenta que la medida afecto a los importadores nacionales y más aún al consumidor final, que es quien termina pagando la sobretasa arancelaria, creando un rechazo por parte de los ciudadanos a este impuesto afectando de esta manera a la economía del sector de la construcción, tomando en cuenta que esta medida entro en vigencia antes de la caída del precio del petróleo y después de la devaluación de las monedas de Colombia y Perú.

Pronóstico

Luego de dismantelar las salvaguardias en el año 2017, los precios de las subpartidas que se vieron afectadas por esta medida, difícilmente reducirán a su precio inicial, por haber creado una expectativa de su valor.

Reducción de la sobretasa arancelaria

Para el proceso de dismantelamiento de las salvaguardas se empieza con la reducción de la tasa del 45% al 40% para lo cual se plantean mediante Resolución 021-2016 del COMEX misma que establece que:

Artículo 1.- modificar la sobretasa arancelaria constante en las subpartidas arancelaria del Anexo único de la Resolución No. 011-2015 del Pleno del COMEX publicadas en el Suplemento del Registro Oficial No. 456 del 11 de marzo de 2015 y sus modificaciones, que constan con 45% reduciendo al 40% de sobretasa, en conformidad al cronograma de desmantelamiento presentado ante el Comité de Restricciones por Balanza de Pagos de la Organización Mundial del Comercio (OMC.) (p. 3)

Interpretación

El Comité de Comercio Exterior planifica ejecutar el proceso de desmantelamiento reduciendo la tasa arancelaria de las salvaguardas del 45% al 40% para materias primas y bienes de capital para

Análisis

Para ejecutar el proceso de desmantelamiento de las salvaguardas lo primero que se pone en marcha es la reducción del 5% a la tasa más alta de las medidas arancelarias vigentes desde marzo 2015.

Diagnóstico

La reducción del porcentaje de las salvaguardias permite a los importadores, administradores de ferreterías adquirir parcialmente los productos que antes no podían.

Pronóstico

No existe una regulación de los precios antes y después de las salvaguardas debido a que los dueños de los negocios permanecen con los precios anteriores por lo que sigue afectando a la economía del sector ferretero.

Ampliación del cronograma de desmantelamiento de las salvaguardias en el año 2017

El Comité de Comercio Exterior (s.f.) analiza la resolución 021-2016, tomando como base a la resolución 006-2016 de 29 de Abril de 2016:

Resolvió ejecutar parcialmente el cronograma de desmantelamiento de la salvaguardia previsto para el mes de abril de 2016, eliminando únicamente el nivel del 5% de sobretasa arancelaria (principalmente materias primas y bienes de capital) y postergar la ejecución de la siguiente etapa del cronograma restante para abril del año 2017

(disminución de 1/3 de manera mensual de abril a junio), debido fundamentalmente a los efectos negativos que ha causado el terremoto en la zona costera y que se estima que sus daños superan el 3% del PIB. (p. 3)

Interpretación

Se ejecuto parcialmente esta medida al eliminar el 5% a materias primas y bienes de capital postergando su desmantelamiento hasta abril del año 2017, por el terremoto que se suscitó en la región costa y que afecto al producto interno bruto.

Análisis

El Estado pretendía quitar las salvaguardias en junio del año 2016, excluyendo a materias primas y bienes de capital de las sobretasas debido a que el PIB se afectó por el desastre natural en la zona costera, por los que el gobierno se vio en la necesidad de prolongar la vigencia de las salvaguardias hasta junio del año 2017, empezando su desmantelamiento en abril.

Diagnóstico

La población se vio afectada pues ya contaban con la finalización de las salvaguardias hasta junio del 2016, pero al prolongar su vigencia limitaron sus actividades económicas las cuales aportan al PIB, viéndose obligados una vez más a adquirir productos con la sobretasa arancelaria, por la preferencia de los clientes a los productos importados afectando de esta manera el precio final de los materiales y maquinaria de construcción.

Pronóstico

Al eliminar las salvaguardias en el año 2017, probablemente la industria nacional se vería afectada una vez más por la preferencia de productos importados, debido a la falta de competitividad de la producción nacional, a razón de que la prioridad que existe en la actualidad es restablecer la zona afectada por el terremoto.

4.1.2 Aspectos Económicos

Balanza Comercial

El Banco Central del Ecuador (2015), muestra una gráfica de tendencia de la balanza comercial total, Petrolera y No petrolera, la cual se puede apreciar a continuación:

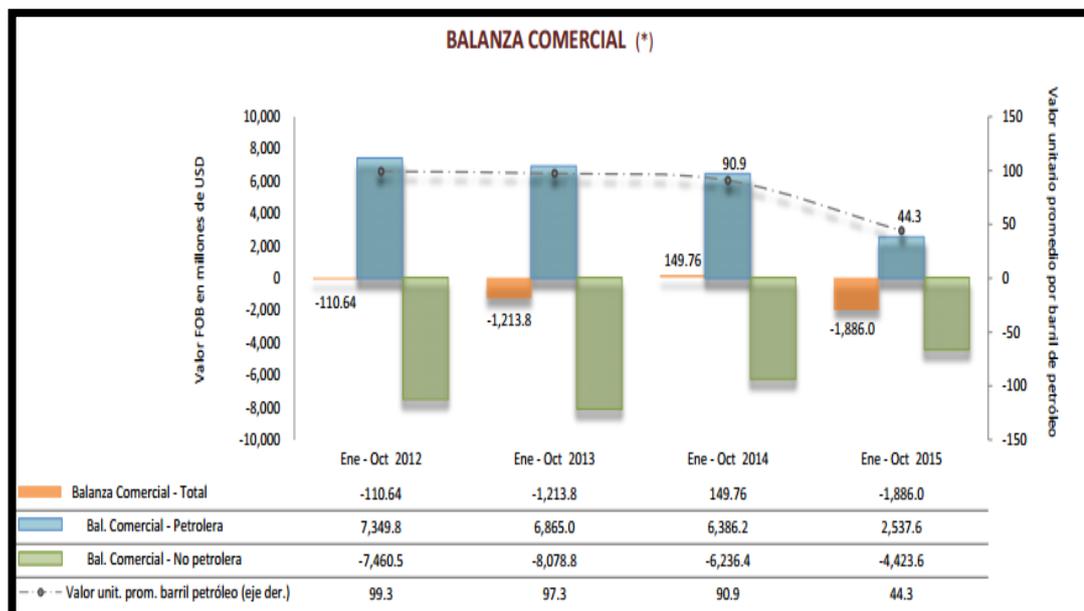


Figura20 Evolución de la balanza comercial

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Interpretación

A partir del año 2012 se tiene una balanza comercial negativa de -7,460.50, en el año 2013 se tiene -8,078.80, para el año 2014 presenta un valor de -6,236.40 y para el año 2015 la balanza de pagos se encuentra en -4,423.60, esto implica un problema debido a que está saliendo el circulante que se requiere para el desarrollo de la economía del país.

Análisis

La balanza comercial a partir del año 2012 ha ido presentando un déficit debido a que el Ecuador presenta mayores actividades de importación que de exportación, por la preferencia de consumo de productos extranjeros, pero se puede distinguir que la evolución a partir del 2013 es positiva debido a que en los próximos años se visualiza un crecimiento en la balanza

comercial- No petrolera, por los tributos que se dan a las importaciones, lo que limita a los ciudadanos a adquirir productos de otros países.

Diagnóstico

El país presenta una recuperación en lo que se refiere a la balanza comercial ya que se restringe el libre comercio de productos provenientes de otros países con el objetivo de proteger la industria nacional, pero a la vez es una competencia desleal debido a que los productores y comerciantes requieren necesariamente de determinados bienes importados por la falta de producción nacional.

Pronóstico

La balanza comercial con la caducidad de las salvaguardas se verá nuevamente afectada debido a que existirá mayor consumo en las importaciones, que en la producción nacional, por lo que existirá nuevamente una fuga de circulante del país, mismo que es necesario para el desarrollo de las actividades económicas.

Inversión extranjera directa en Ecuador

El Banco Central del Ecuador (2015), presenta un análisis por sector de las Estadísticas Macroeconómicas a diciembre del año 2016 en la que hace referencia a la disminución de la IED, pero que a pesar de ello el sector de construcción ha tenido participación de inversión.

En el segundo trimestre de 2016 la Inversión Extranjera Directa registró un flujo de USD 38.3 millones, cifra inferior en USD 129.5 millones comparada con el valor presentado en el primer trimestre de 2016 (USD 167.8 millones). Las ramas de actividad en donde más se ha invertido fueron: Explotación de minas y canteras, Construcción, Servicios prestados a empresas y Electricidad, gas y agua. (p.45)

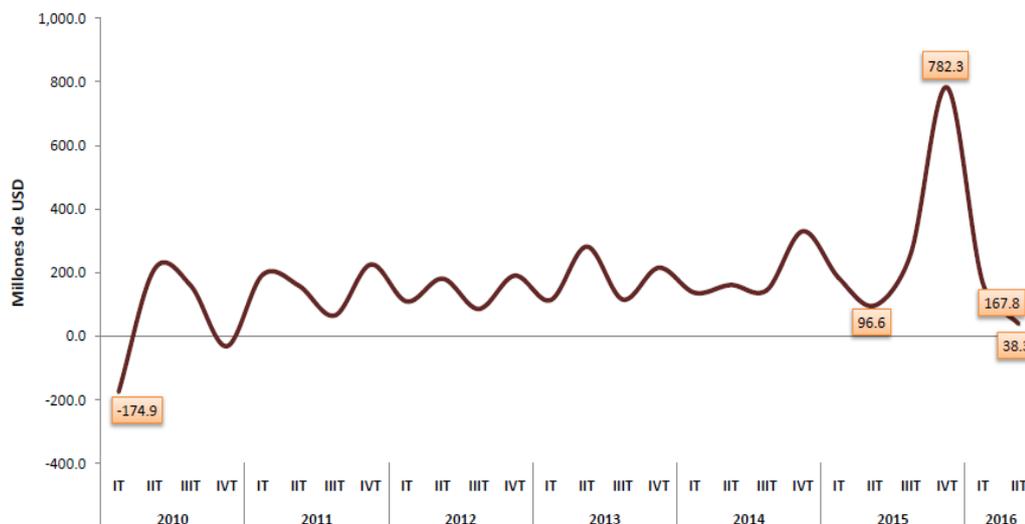


Figura 21 Inversión extranjera directa 2010.I – 2016.II

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Interpretación

La IED¹ tuvo su primer declive en el segundo trimestre del año 2015 con USD 96,6 millones, luego de esto logro ascender en lo que se desarrolló el año hasta cerrar el último trimestre con el valor más alto en la historia de los últimos seis años que es de USD 782,3 millones, pero en el segundo trimestre del año 2016 se encuentra en la cifra de USD 38,3 millones.

Análisis

Se nota que la inversión extranjera en 2015 decayó, como consecuencia de la vigencia de las salvaguardias en el segundo trimestre esta cifra fue preocupante, pues en comparación a los valores del año 2014 fue menor, pero a finales del año este valor tomo impulso con la inversión destacada en minería y en construcción que es el tema en estudio. Para el segundo trimestre del año 2016 esta cifra cae nuevamente y la tendencia es que decaiga más, a pesar de la inyección de capital extranjero que hubo el anterior año.

Diagnóstico

¹ IED: Inversión Extranjera Directa

La aplicación de las salvaguardias afecto a la IED en 2015, esto puso en alerta al gobierno ecuatoriano por lo cual a finales del 2015, se vio en la necesidad de buscar inversionistas extranjeros, elevando este indicador hasta el segundo trimestre del año 2016, donde se acentúa más la perdida de introducción de capital extranjero poniendo en riesgo la economía del país, al prolongar las salvaguardias con el escaso ingreso de dinero externo.

Pronóstico

La tendencia del grafico preocupa ver que a un futuro decaerá la IED, con la posibilidad de llegar a un déficit, pero tomando en cuenta que desde abril del año 2017 se empieza a dismantelar las salvaguardias, este indicador se puede recuperar con la atracción de nuevos inversionista al país.

La importación de materiales de construcción y el PIB del Ecuador

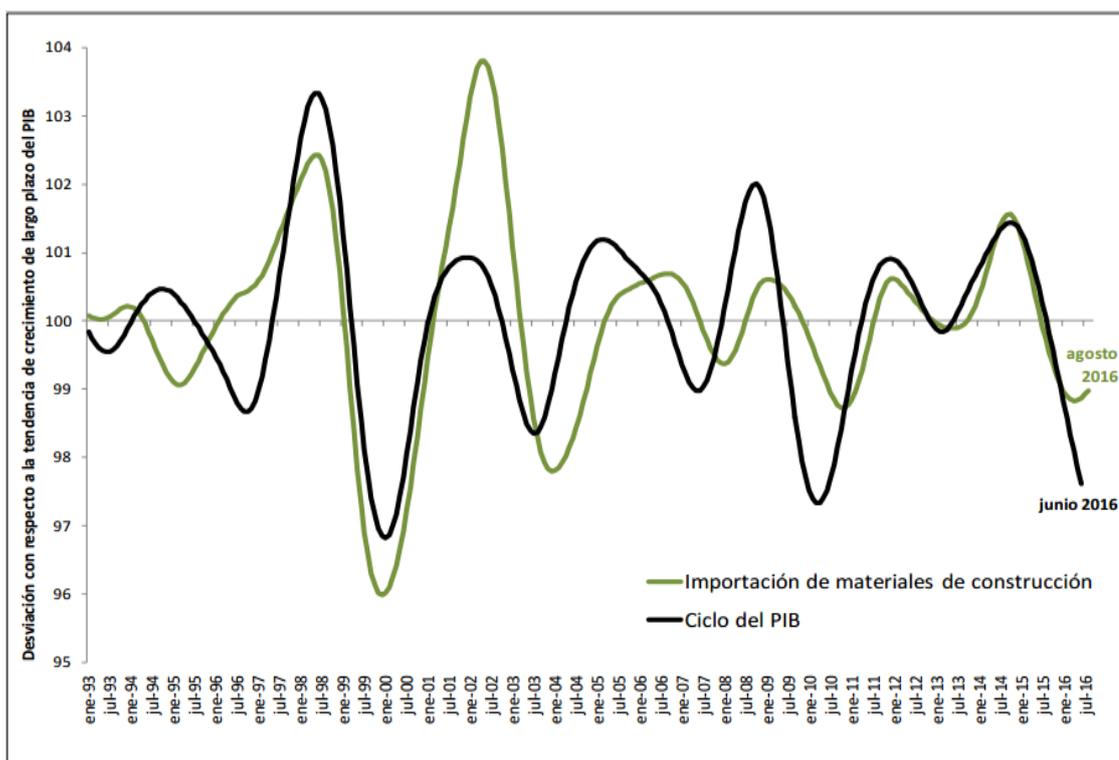


Figura 22 Importación de materiales de construcción II trimestre año 2016

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Interpretación

La fluctuación de las importaciones de materiales de construcción junto con el PIB del Ecuador han ido casi a la par, como se puede observar existe muy poca dispersión en relación a este indicador, al analizar desde el año 2014 la importaciones junto con el Producto Interno Bruto se ubicaban sobre los 100 puntos, pero en el año 2015 desciende hasta mediados del año 2016 a 97 puntos, y es en este periodo donde se ve un claro desapego de las importaciones que en agosto del mismo año presenta cerca de 99 puntos mientras que el PIB desciende en junio de 2016 a 97 puntos.

Análisis

La tendencia del PIB junto con las importaciones de materiales de construcción en 2015 empezó a decaer, a razón de diversos factores, entre los cuales la vigencia de las salvaguardias arancelarias, la caída del precio del petróleo y la devaluación del dólar temas ampliados en el Capítulo I del presente trabajo. En el año 2016 estos valores empiezan a diferir muy poco, esta razón se puede atribuir a un ligero incremento en el precio del petróleo y en las importaciones se eliminó el 5% de la sobretasa para materias primas y bienes de capital, a pesar de la prolongación de la vigencia de las salvaguardias hasta el año 2017.

Diagnóstico

El PIB al igual que las importaciones de materiales de construcción, tuvieron un impacto negativo con la vigencia de las salvaguardias, medida con responsabilidad del gobierno nacional en el año 2015, pero en 2016 por factores externos a la política ecuatoriana mejoraron levemente, ya que poco a poco se va presentan un incremento en la economía de las actividades constructoras.

Pronóstico

Se espera que el PIB junto con la importación de materiales de construcción incremente sus cifras en el año 2017, con la desintegración de las salvaguardias arancelarias en el país como elemento interno, mientras que la tendencia del incremento del precio del petróleo beneficiará a estos

componentes económicos, por la dependencia directa de la economía por el precio del petróleo, por ser fuentes principales de ingresos al país, dinamizando las distintas ramas de actividades en el país, como es el caso del sector de la construcción.

4.1.3 Aspectos sociales

Población económicamente activa del sector constructor

Para hacer una comparación de lo que fue la PEA antes de la aplicación de las salvaguardias y después de ellas se presenta las siguientes figuras desde el año 2014 al 2016.

RAMAS DE ACTIVIDAD	Dic. 2013	Dic. 2014
	Área urbana	
Administración pública, defensa y seguridad social	4,9	5,4
Transporte y almacenamiento	6,8	7,1
Construcción	8,1	7,6
Enseñanza	6,6	5,7
Actividades de alojamiento y servicios de comida	6,8	6,8
Agricultura, ganadería caza y silvicultura y pesca	7,1	8,2
Industrias manufactureras	13,3	12,5
Comercio, reparación vehículos	23,4	24,3
Explotación de minas y canteras	0,7	0,8
Suministros de electricidad, gas, aire acondicionado	0,4	0,4
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,3
Actividades en hogares privados con servicio doméstico	3,6	3,8
Otros servicios	16,8	16,1
Total Ocupados	100,0	100,0

Figura 23 Estructura de la ocupación por actividad de la PEA años 2013-2014

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

	sep. 2015	sep. 2016
RAMAS DE ACTIVIDAD	Nacional	
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca	25,14%	26,83%
Comercio	18,82%	18,65%
Manufactura (incluida refinación de petróleo)	11,01%	10,82%
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	7,23%	7,22%
Construcción	7,63%	6,76%
Alojamiento y servicios de comida	5,72%	6,37%
Transporte	5,87%	5,73%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	4,23%	4,23%
Otros Servicios	4,67%	3,74%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	4,67%	3,74%
Servicio doméstico	2,47%	2,57%
Correo y Comunicaciones	1,08%	1,03%
Suministro de electricidad y agua	0,56%	0,61%
Actividades de servicios financieros	1,02%	0,53%
Petróleo y minas	0,60%	0,43%

Figura 24 Estructura de la ocupación por actividad de la PEA años 2015-2016

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Interpretación

A finales de 2014 el sector de la construcción ocupaba el tercer lugar con 7,6% en relación a las demás ramas de la economía, en el año 2015 este porcentaje se mantiene y en 2016 bajo dos puestos, ubicándose en el quinto lugar de todas las actividades, con el 6,76%, este índice muestra una diferencia de 0,84% en los últimos tres años.

Análisis

Para el año 2014 la construcción representaba una actividad rentable y prometedora, a partir del año 2015, cuando ya entraron en vigencia las salvaguardias la PEA empieza a disminuir, hasta cerrar en el 2016 con un porcentaje inferior al de 2014 y 2015, la población que representa dicha

diferencia, está dedicada a: otra actividad, desempleada o trabaja sin recibir remuneración.

Diagnóstico

La presencia de las salvaguardias arancelarias en el Ecuador perjudicó a la PEA del sector constructor, tomando en cuenta que finalizaron proyectos inmobiliarios, se elevó el costo de materiales y maquinaria de construcción, la población prefiere esperar antes de iniciar una construcción, dando como resultado gente sin empleo o dedicada a otra actividad.

Pronóstico

A partir del año 2017, se pronostica una recuperación en la PEA del sector constructor a razón de que se inicia desmantelando las salvaguardias, medida gubernamental que trajo la situación actual del sector, disminuyendo la rentabilidad por la falta de inversión que se ha dado, a causa de la subida de precios en los materiales y maquinarias que gravan un arancel del 15% al 45%.

4.1.4 Aspectos tecnológicos

Este aspecto tiene una gran importancia debido a que Ecuador no produce tecnología, en lo que se refiere a maquinaria de construcción, que es una gran desventaja, por la dependencia de países que se dedican a la producción de tecnología, generando una baja en las importaciones de estos productos afectando directamente a la economía del sector de la construcción y la falta de producción tecnológica de Ecuador se puede comprobar mediante el ranking que publica Foro Económico Mundial (2015), en el cuál el país no figura.

Economy	Score ¹	Prev. ²	Trend ³
1. Singapore	6.0	2	
2. Finland	6.0	1	
3. Sweden	5.8	3	
4. Netherlands	5.8	4	
5. Norway	5.8	5	
6. Switzerland	5.7	6	
7. United States	5.6	7	
8. United Kingdom	5.6	9	
9. Luxembourg	5.6	11	
10. Japan	5.6	16	
11. Canada	5.5	17	
12. Korea, Rep.	5.5	10	
13. Germany	5.5	12	
14. Hong Kong SAR	5.5	8	
15. Denmark	5.5	13	
16. Australia	5.5	18	
17. New Zealand	5.5	20	
18. Taiwan, China	5.5	14	
19. Iceland	5.4	19	
20. Austria	5.4	22	
21. Israel	5.4	15	
22. Estonia	5.3	21	
23. United Arab Emirates	5.3	24	
24. Belgium	5.3	27	
25. Ireland	5.2	26	
26. France	5.2	25	
27. Qatar	5.1	23	
28. Portugal	4.9	33	
29. Malta	4.9	28	
30. Bahrain	4.9	29	
31. Lithuania	4.9	31	
32. Malaysia	4.9	30	
33. Latvia	4.7	39	
34. Spain	4.7	34	
35. Saudi Arabia	4.7	32	
36. Cyprus	4.7	37	
37. Slovenia	4.6	36	
38. Chile	4.6	35	
39. Barbados	4.6	55	
40. Kazakhstan	4.5	38	
41. Russian Federation	4.5	50	
42. Oman	4.5	40	
43. Czech Republic	4.5	42	
44. Puerto Rico	4.5	41	
45. Mauritius	4.5	48	
46. Uruguay	4.5	56	
47. Macedonia, FYR	4.4	57	
48. Turkey	4.4	51	

Economy	Score ¹	Prev. ²	Trend ³
49. Costa Rica	4.4	53	
50. Poland	4.4	54	
51. Panama	4.4	43	
52. Jordan	4.3	44	
53. Hungary	4.3	47	
54. Croatia	4.3	46	
55. Italy	4.3	56	
56. Montenegro	4.3	52	
57. Azerbaijan	4.3	49	
58. Armenia	4.2	65	
59. Slovak Republic	4.2	59	
60. Georgia	4.2	60	
61. Mongolia	4.2	61	
62. China	4.2	62	
63. Romania	4.2	75	
64. Colombia	4.1	63	
65. Sri Lanka	4.1	76	
66. Greece	4.1	74	
67. Thailand	4.0	67	
68. Moldova	4.0	77	
69. Mexico	4.0	79	
70. Trinidad and Tobago	4.0	71	
71. Ukraine	4.0	81	
72. Kuwait	4.0	72	
73. Bulgaria	4.0	73	
74. Seychelles	4.0	66	
75. South Africa	4.0	70	
76. Philippines	4.0	78	
77. Serbia	4.0	80	
78. Morocco	3.9	90	
79. Indonesia	3.9	64	
80. El Salvador	3.9	96	
81. Tunisia	3.9	87	
82. Jamaica	3.9	86	
83. Rwanda	3.9	85	
84. Brazil	3.9	69	
85. Vietnam	3.9	84	
86. Kenya	3.8	92	
87. Cape Verde	3.8	89	
88. Bhutan	3.7	94	
89. India	3.7	83	
90. Peru	3.7	90	
91. Argentina	3.7	100	
92. Albania	3.7	95	
93. Guyana	3.7	88	
94. Egypt	3.6	91	
95. Dominican Rep.	3.6	93	
96. Iran, Islamic Rep.	3.6	104	

CONTINUÍA



Economy	Score ¹	Prev. ²	Trend ³
49. Costa Rica	4.4	53	↗
50. Poland	4.4	54	↘
51. Panama	4.4	43	↗
52. Jordan	4.3	44	↗
53. Hungary	4.3	47	↘
54. Croatia	4.3	46	↘
55. Italy	4.3	56	↘
56. Montenegro	4.3	52	↘
57. Azerbaijan	4.3	49	↗
58. Armenia	4.2	66	↗
59. Slovak Republic	4.2	59	↘
60. Georgia	4.2	60	↗
61. Mongolia	4.2	67	↗
62. Chile	4.2	62	↘
63. Romania	4.2	76	↘
64. Colombia	4.1	63	↗
65. Sri Lanka	4.1	76	↗
66. Greece	4.1	74	↘
67. Thailand	4.0	67	↗
68. Moldova	4.0	77	↗
69. Mexico	4.0	79	↗
70. Trinidad and Tobago	4.0	71	↘
71. Ukraine	4.0	67	↗
72. Kuwait	4.0	72	↘
73. Bulgaria	4.0	73	↘
74. Seychelles	4.0	66	↗
75. South Africa	4.0	70	↗
76. Philippines	4.0	78	↗
77. Serbia	4.0	80	↘
78. Morocco	3.9	99	↗
79. Indonesia	3.9	64	↗
80. El Salvador	3.9	98	↗
81. Tunisia	3.9	67	↗
82. Jamaica	3.9	86	↘
83. Rwanda	3.9	86	↘
84. Brazil	3.9	69	↘
85. Vietnam	3.9	84	↗
86. Kenya	3.8	92	↗
87. Cape Verde	3.8	89	↘
88. Bhutan	3.7	94	↗
89. India	3.7	83	↗
90. Peru	3.7	90	↘
91. Argentina	3.7	100	↘
92. Albania	3.7	95	↘
93. Guyana	3.7	88	↘
94. Egypt	3.6	97	↘
95. Dominican Rep.	3.6	93	↘
96. Iran, Islamic Rep.	3.6	104	↘
97. Lao PDR	3.6	109	↘
98. Kyrgyz Republic	3.5	118	↗
99. Lebanon	3.5	97	↘
100. Honduras	3.5	116	↘
101. Ghana	3.5	96	↘
102. Namibia	3.5	105	↘
103. Venezuela	3.4	106	↘
104. Botswana	3.4	103	↘
105. Paraguay	3.4	102	↘
106. Senegal	3.3	114	↘
107. Guatemala	3.3	107	↘
108. Gambia, The	3.3	107	↘
109. Bangladesh	3.3	119	↘
110. Cambodia	3.3	108	↘
111. Bolivia	3.3	120	↘
112. Pakistan	3.3	117	↘
113. Suriname	3.2	113	↘
114. Zambia	3.2	110	↘
115. Côte d'Ivoire	3.2	122	↘
116. Uganda	3.2	115	↘
117. Tajikistan	3.2	NA	↘
118. Nepal	3.2	123	↘
119. Nigeria	3.2	112	↘
120. Algeria	3.1	129	↘
121. Zimbabwe	3.1	117	↘
122. Gabon	3.0	128	↘
123. Tanzania	3.0	125	↘
124. Lesotho	3.0	133	↘
125. Swaziland	3.0	126	↘
126. Cameroon	3.0	137	↘
127. Mali	3.0	127	↘
128. Nicaragua	2.9	124	↘
129. Mozambique	2.9	137	↘
130. Ethiopia	2.9	130	↘
131. Libya	2.9	138	↘
132. Burkina Faso	2.8	136	↘
133. Malawi	2.8	132	↘
134. Timor-Leste	2.8	147	↘
135. Madagascar	2.7	139	↘
136. Yemen	2.7	140	↘
137. Haiti	2.5	143	↘
138. Mauritania	2.5	142	↘
139. Myanmar	2.5	146	↘
140. Angola	2.5	144	↘
141. Burundi	2.4	147	↘
142. Guinea	2.4	145	↘
143. Chad	2.3	148	↘

Figura25 Informe mundial sobre tecnología 2015

Fuente: Foro Económico Mundial (2015)

Interpretación

El foro económico mundial presenta un ranking anual de tecnología en el cual constan los países, que producen tecnología, y para el 2015 Ecuador no consta en este Ranking debido a que no se produce porque siempre se ha mantenido mediante importaciones a los países que tienen una gama alta como Estados Unidos, Finlandia, Japón, siendo esto una gran desventaja por la dependencia en importaciones de tecnología, afectando al sector de la construcción por el alza de la maquinaria que es indispensable para las obras.

Análisis

La falta de producción de tecnología hace que las industrias Ecuatorianas sean menos competentes debido a que se depende de importaciones para adquirir tecnología y en el caso de las maquinarias de construcción que se vieron afectados por las salvaguardas, afectan directamente al sector de la construcción debido a que dependen de esta maquinaria para sus actividades cotidianas.

Diagnóstico

El sector de la construcción se ve directamente afectado por la falta de producción de tecnología en el país, debido a que ellos deben realizar importaciones y a partir de la vigencia de las salvaguardas, su volumen de compras se vio afectado, por el aumento de la sobretasa arancelaria del 45% aplicado a la maquinaria de construcción.

Pronóstico

El sector de la construcción se verá afectado mientras dure la vigencia de las salvaguardas pues el país no produce tecnología y requiere necesariamente de importaciones de países desarrollados, que se encuentran registrados en el Foro Económico Mundial.

4.2 Análisis del microambiente del sector constructor.

4.2.1 Resultados de la investigación

Tabla 15

Pregunta 1 ¿Es de su conocimiento la medida gubernamental de salvaguardia general arancelaria que está vigente desde el año 2015?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	171	79,2	79,2	79,2
	No	45	20,8	20,8	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

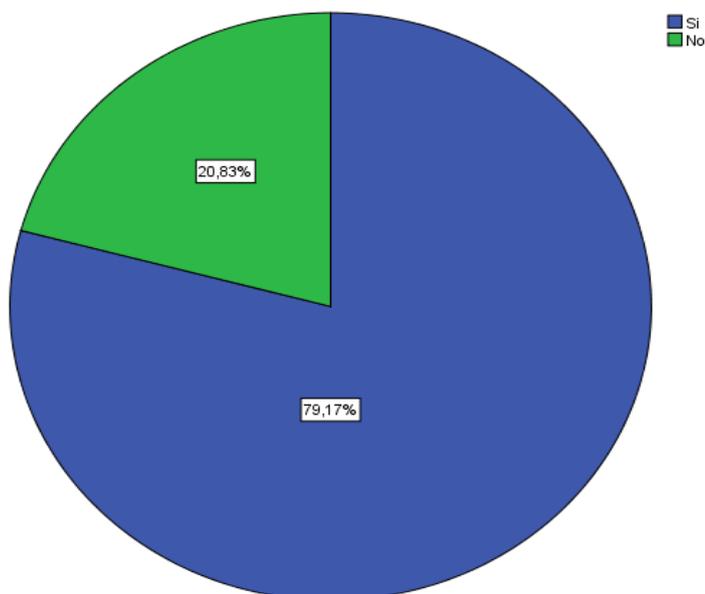


Figura 26 ¿Es de su conocimiento la medida gubernamental de salvaguardia general arancelaria que está vigente desde el año 2015?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 79,17% tienen conocimiento de la ley de salvaguardas que se encuentran vigentes desde el 2015 mientras que el 20,83% no tienen conocimiento de esta medida arancelaria que se aplicó en abril del 2015 para proteger la industria nacional.

Análisis

Las medidas generales arancelarias fueron difundidas a nivel nacional es por esta razón que muchos de los propietarios tienen conocimiento de esta ley, permitiéndoles hacer frente empíricamente a todas estas medidas.

Diagnóstico

Las personas tienen conocimiento de la ley debido a que causó gran impacto en la economía de la población Ecuatoriana siendo esto un factor positivo porque les ha permitido enfrentar estos cambios arancelarios, pero que a la vez impactó a la economía de las ferreterías, porque no hubo un tiempo prudente de sociabilización de estas medidas.

Tabla 16

Pregunta 2 ¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	36	16,7	16,7	16,7
	No	180	83,3	83,3	100,0
Total		216	100,0	100,0	

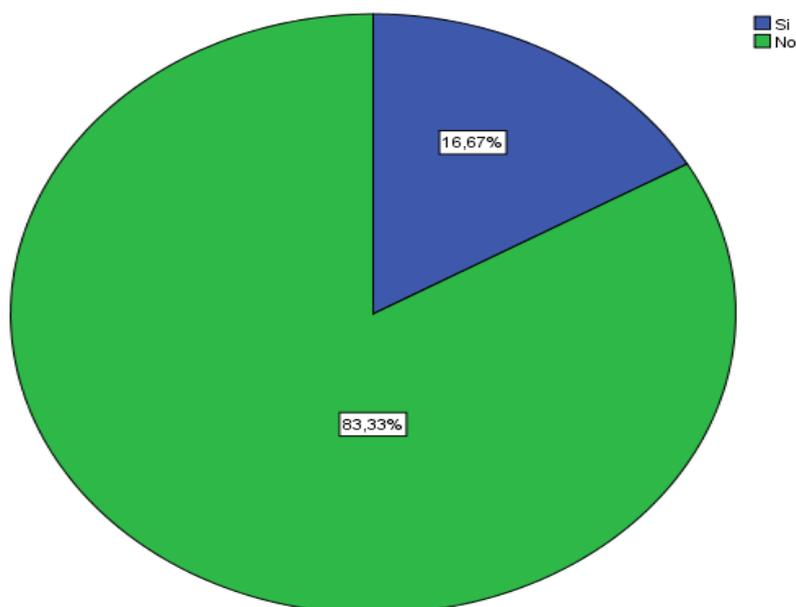


Figura 27 ¿Considera usted necesario que los materiales y maquinaria de construcción importada tengan un impuesto adicional?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 83,33% considera que los materiales y maquinaria de construcción no deberían gravar un impuesto adicional, mientras que el 16,67% piensan que sí.

Análisis

Al gravar este impuesto a los materiales de construcción importada la comercialización de los mismos se ven afectados por las ferreterías de las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

Diagnóstico

Esto impuesto adicional es negativo debido a que el cambio en las personas siempre es renuente porque esto afecta a todo un entorno laboral y eso no se consideró al aplicar esta medida a los materiales y maquinaria de construcción.

Tabla 17

Pregunta 3 ¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	213	98,6	98,6	98,6
	No	3	1,4	1,4	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

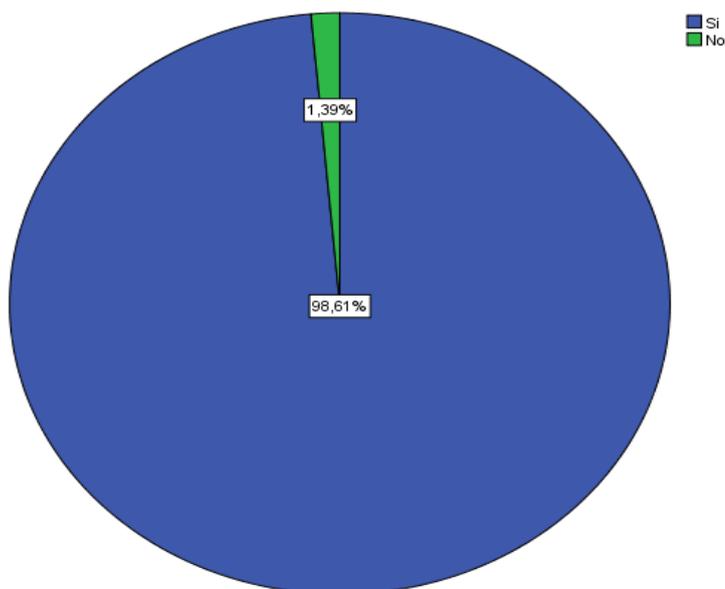


Figura 28 ¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 98,61% afirma que la sobretasa del 45% a los materiales de construcción es alta, mientras que el 1,39% señala que no es alta, durante el año 2016.

Análisis

Las partidas arancelarias que se vieron afectadas por las salvaguardas gravan una tasa que va desde el 5% al 45%, misma que gravan los materiales de construcción y que los comerciantes afirman es alta.

Diagnóstico

Los comerciantes están conscientes que este impuesto es algo negativo porque les ha afectado duramente la comercialización de sus productos debido a que se ve reflejado en la disminución de sus ventas y reducción de su rentabilidad

Tabla 18

Pregunta 4.1 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2015?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Reducción de Ventas	99	45,8	45,8	45,8
	Incremento de Costos	38	17,6	17,6	63,4
	Reducción de Rentabilidad	53	24,5	24,5	88,0
	Disminución de la inversión y crecimiento económico empresarial	23	10,6	10,6	98,6
	Ninguna	3	1,4	1,4	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

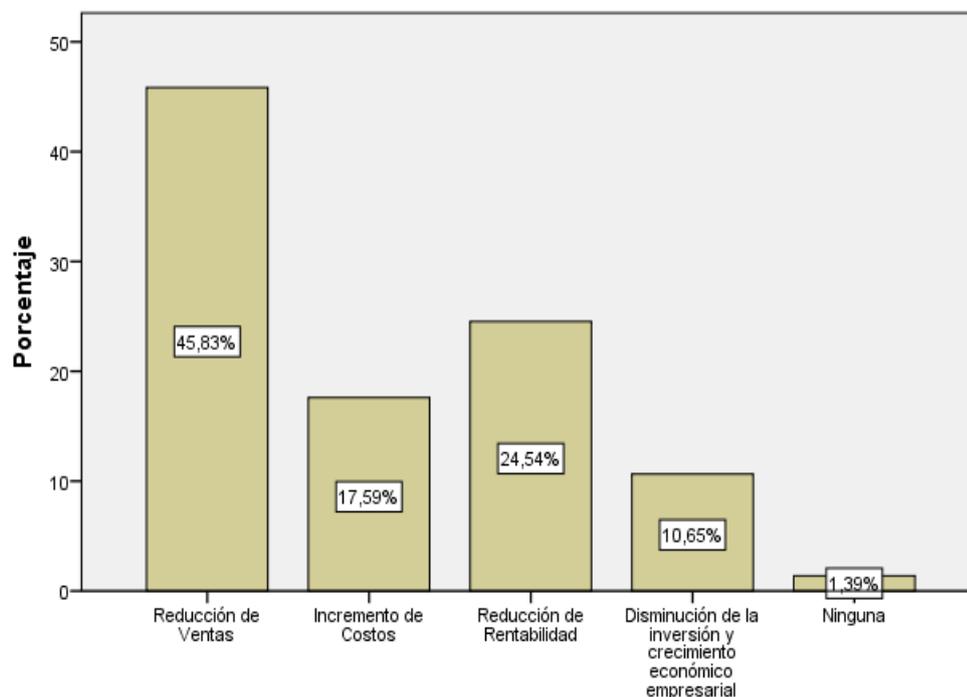


Figura29 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2015?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 45,83% considera que su negocio se vio afectado con la reducción de las ventas, el 17,59% con el incremento de costos, el 24,54% la reducción de la rentabilidad, el 10,65% la disminución de la inversión y el crecimiento económico empresarial y el 1,39% no se vio afectado de ninguna manera durante el año 2015.

Análisis

Con la aplicación de las salvaguardas los negocios de ferreterías se vieron afectados de diferentes maneras, predominando la baja en las ventas, debido a que ese factor es el que más tuvo impacto en sus negocios.

Diagnóstico

A raíz de la aplicación de las salvaguardas en el 2015 las ventas del sector ferretero se vieron afectadas debido a que ya no tenían el mismo volumen que antes de las salvaguardas., que es negativo para su rentabilidad en el sector ferretero, que les obliga a tomar diferentes medidas ante estos riesgos arancelarios.

Tabla 19

Pregunta 4.2 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2016?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Reducción de Ventas	90	41,7	41,7	41,7
	Incremento de Costos	45	20,8	20,8	62,5
	Reducción de Rentabilidad	55	25,5	25,5	88,0
	Disminución de la inversión y crecimiento económico empresarial	23	10,6	10,6	98,6
	Ninguna	3	1,4	1,4	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

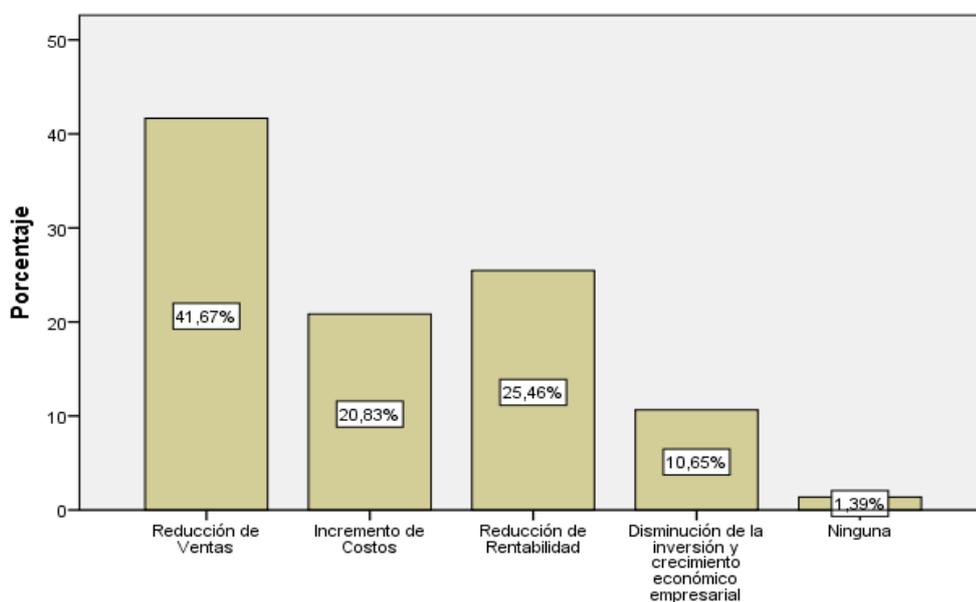


Figura 30 ¿Según su criterio como se vio afectado su negocio luego de la aplicación de las salvaguardas durante el año 2016?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 41,68% considera que su negocio se vio afectado con la reducción de las ventas, por las medidas arancelarias que se implementaron en el país, el 21,74% con el incremento de costos, el 27,17% la reducción de la rentabilidad, el 11,96% la disminución de la inversión y el crecimiento económico empresarial y el 1,09% representa que no se vio afectado de ninguna manera para el año 2016

Análisis

Luego de un año de vigencia de las salvaguardas se va incrementando la reducción de la rentabilidad de los negocios de ferreterías, debido a que en el 2015 se vieron afectadas las ventas y estos factores reducen la rentabilidad de los negocios, para el próximo periodo.

Diagnóstico

Para el año 2016 las ventas no se recuperaban en su totalidad, que es negativo para los negocios ferreteros, debido a que el desmantelamiento de las salvaguardias inicio con una reducción del 5% y es por esta razón que el cambio no fue notorio.

Tabla 20

Pregunta 5 ¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	144	66,7	66,7	66,7
	No	72	33,3	33,3	100,0

Total 216 100,0 100,0

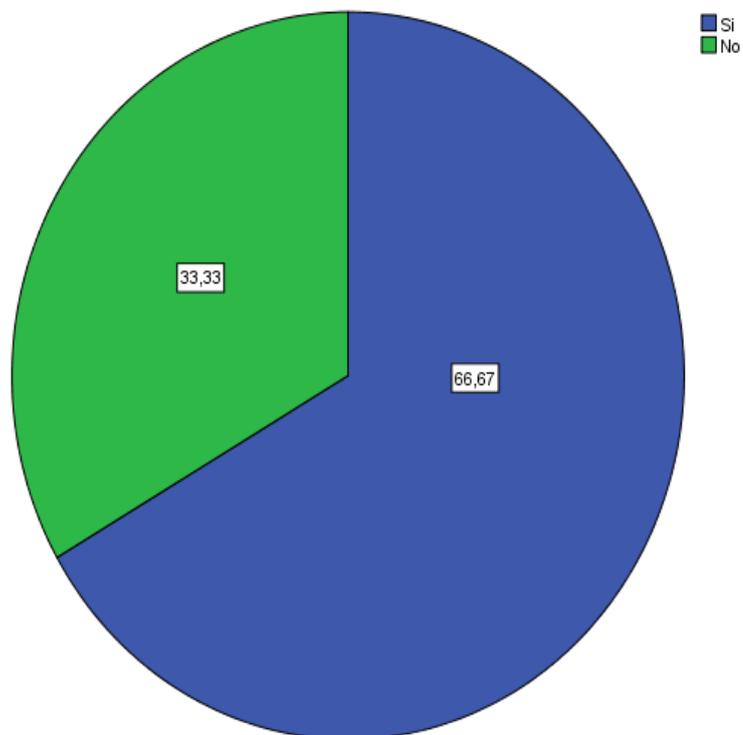


Figura 31 ¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 66,67% considera que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas se ha visto en la necesidad de reducir personal, por distintas afectación a la economía mientras que el 33,33% no redujeron personal, ya sea por no poseer trabajadores o por que decidieron mantener sus empleados.

Análisis

La aplicación de las salvaguardias afectaron directamente a los empleados en relación de dependencia del sector constructor, por la decisión de reducir personal.

Diagnóstico

La aplicación de las salvaguardias tuvo un efecto negativo tanto en los empresarios como en los empleados ferreteros, ya que se vieron en la necesidad de reducir personal, ya que de eso dependía la estabilidad de su negocio, por no poder seguir incurriendo en más gastos.

Tabla 21

Pregunta 6.1 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2015?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ley de salvaguardas arancelarias aplicadas por el gobierno nacional	39	18,1	18,1	18,1
	Incremento de impuestos	49	22,7	22,7	40,7
	Políticas de gobierno	60	27,8	27,8	68,5
	Otra ¿Cuál?	11	5,1	5,1	73,6
	Ninguna	57	26,4	26,4	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

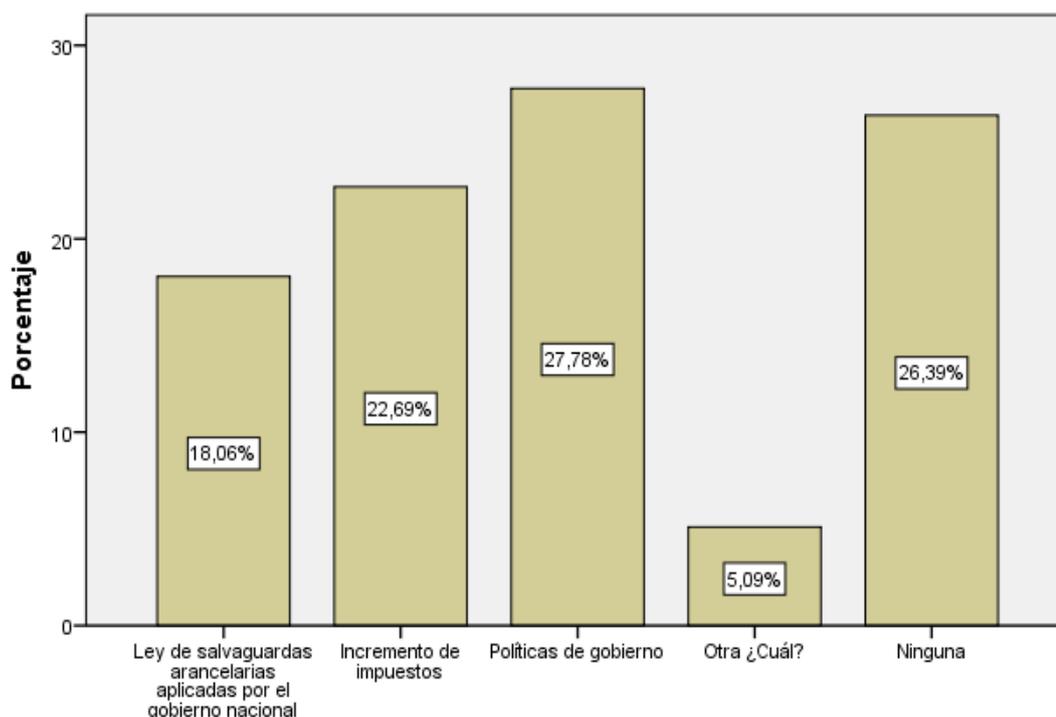


Figura 32 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2015?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 18,06% respondió que la causa por la que se vio en la necesidad de prescindir de personal es por la ley de salvaguardas arancelarias, el 22,69% por el incremento de impuestos, 27,78% por las políticas de gobierno, el 5,09% por otras razones y 26,39% no despido personal

Análisis

Al verse afectado el negocio los ferreteros se ven en la necesidad de despedir personal, predominando la necesidad de prescindir de personal por el incremento de impuestos por parte del gobierno.

Diagnóstico

Esta medida implantada por las ferreterías es negativa, ya que ellos para generar mayores ingresos en sus negocios se ven en la necesidad de prescindir de personal y así reducir esos gastos administrativos.

Tabla 22

Pregunta 6.2 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2016?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ley de salvaguardas arancelarias aplicadas por el gobierno nacional	38	17,6	17,6	17,6
	Incremento de impuestos	44	20,4	20,4	38,0
	Políticas de gobierno	66	30,6	30,6	68,5
	Otra ¿Cuál?	11	5,1	5,1	73,6
	Ninguna	57	26,4	26,4	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

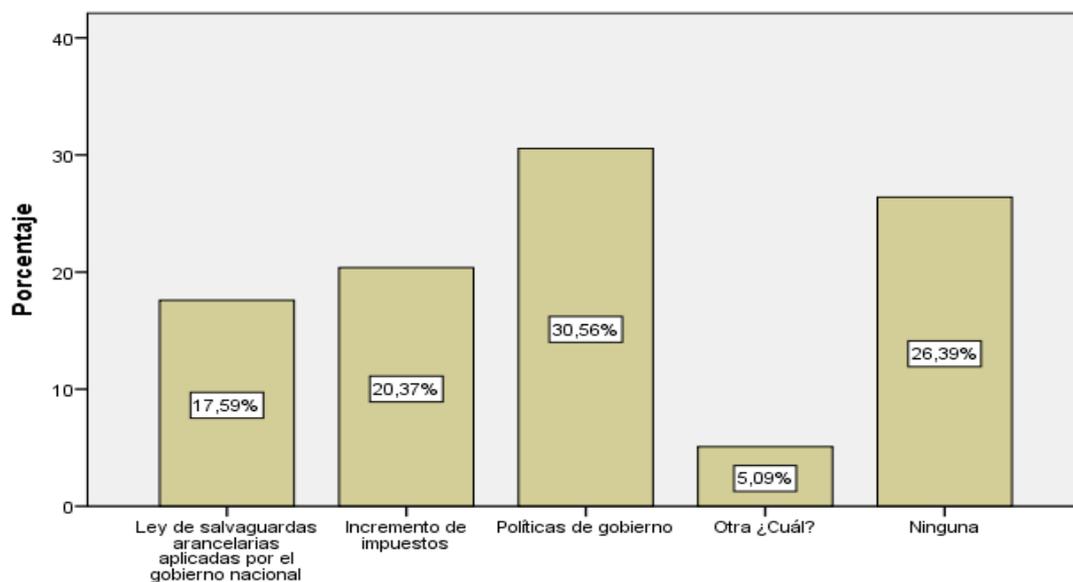


Figura 33 ¿En caso de haberse visto en la necesidad de reducir personal cual fue la causa durante el año 2016?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 17,59% respondió que la causa por la que se vio en la necesidad de prescindir de personal es por la ley de

salvaguardas arancelarias, el 22,37% por el incremento de impuestos, 30.56% por las políticas de gobierno, el 5,09% por otras razones y 26,39% no se vio en la necesidad de despedir personal.

Análisis

Al verse afectado como negocio se ven en la necesidad de despedir personal, pero en este caso predomina la necesidad de prescindir de personales el incremento de impuestos por parte del gobierno.

Diagnóstico

Para el año 2016 el incremento de los impuestos sigue siendo negativo porque no ha dejado de pasar desapercibido debido a las constantes quejas, que esta es la causa principal por la que existen despidos en el país, no solo en el sector ferretero.

Tabla 23

Pregunta 7.1 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2015 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardias	36	16,7	16,7	16,7
	Regulación gubernamental de los precios del sector constructor	43	19,9	19,9	36,6
	Obtener productos nacionales para compensar los importados	76	35,2	35,2	71,8
	Otra	2	,9	,9	72,7
	Ninguna	59	27,3	27,3	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

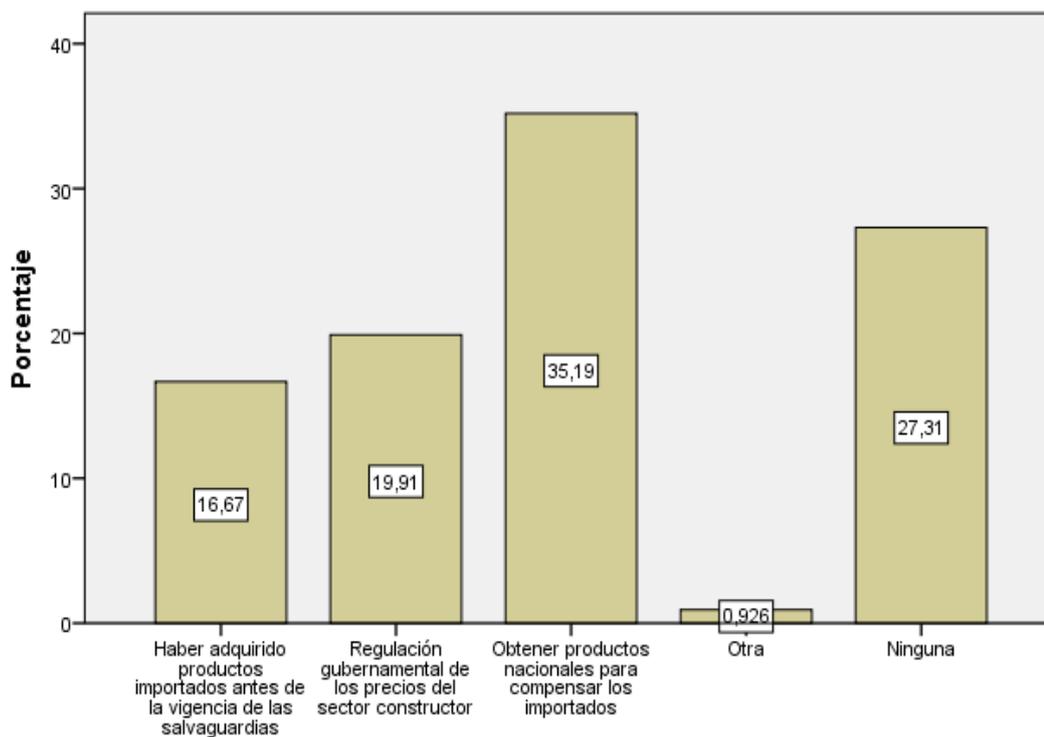


Figura 34 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2015 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 16,67% tiene la ventaja de haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardias, el 19,91% la regulación gubernamental de los precios del sector constructor, el 35,19% obtener productos nacionales para compensar los importados, el 0,926% tiene la ventaja de incrementar el capital para obtener productos importados y el 27,31% no tuvo ventaja para hacer frente ante el incremento de precios durante el año 2015.

Análisis

Para afrontar el alza de precios en el año 2015, los empresarios ferreteros decidieron obtener productos nacionales para compensar los importados.

Diagnóstico

Desde el año 2015 los productores nacionales de materiales de construcción se beneficiaron con la ley de salvaguardias, a razón de que los ferreteros optaron por conseguir materiales de construcción ecuatorianos.

Tabla 24

Pregunta 7.2 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2016 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardias	34	15,7	15,7	15,7
	Regulación gubernamental de los precios del sector constructor	44	20,4	20,4	36,1
	Obtener productos nacionales para compensar los importados	78	36,1	36,1	72,2
	Otra	2	,9	,9	73,1
	Ninguna	58	26,9	26,9	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

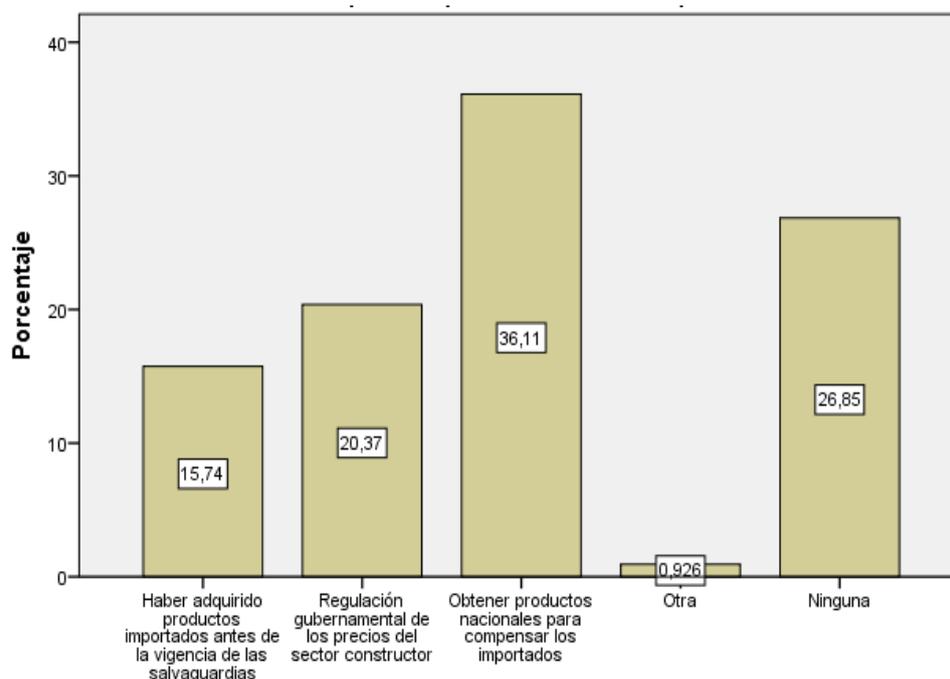


Figura 35 ¿Qué ventaja tiene el negocio en el año 2016 para hacer frente ante el incremento de precios por causa de los impuestos?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 15,74% tiene la ventaja de haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardias, el 20,37% la regulación gubernamental de los precios del sector constructor, el 36,11% obtener productos nacionales para compensar los importados, el 0,926% tiene la ventaja de incrementar el capital para obtener productos importados y el 26,85% no tuvo ventaja para hacer frente ante el incremento de precios durante el año 2016.

Análisis

Los empresarios ferreteros en el año 2016, por la accesibilidad de los precios de los productos nacionales escogieron por comprar más que los importados.

Diagnóstico

En 2016 la ley de salvaguardias favoreció a los fabricantes de materiales de construcción nacional, pues los empresarios ferreteros compraron más sus productos.

Tabla 25

Pregunta 8.1 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
No contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario	91	42,1	42,1	42,1
No haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardas	59	27,3	27,3	69,4
Adquisición necesaria de determinados productos importados por la falta de producción nacional	53	24,5	24,5	94,0
Otra	6	2,8	2,8	96,8
Ninguna	7	3,2	3,2	100,0
Total	216	100,0	100,0	

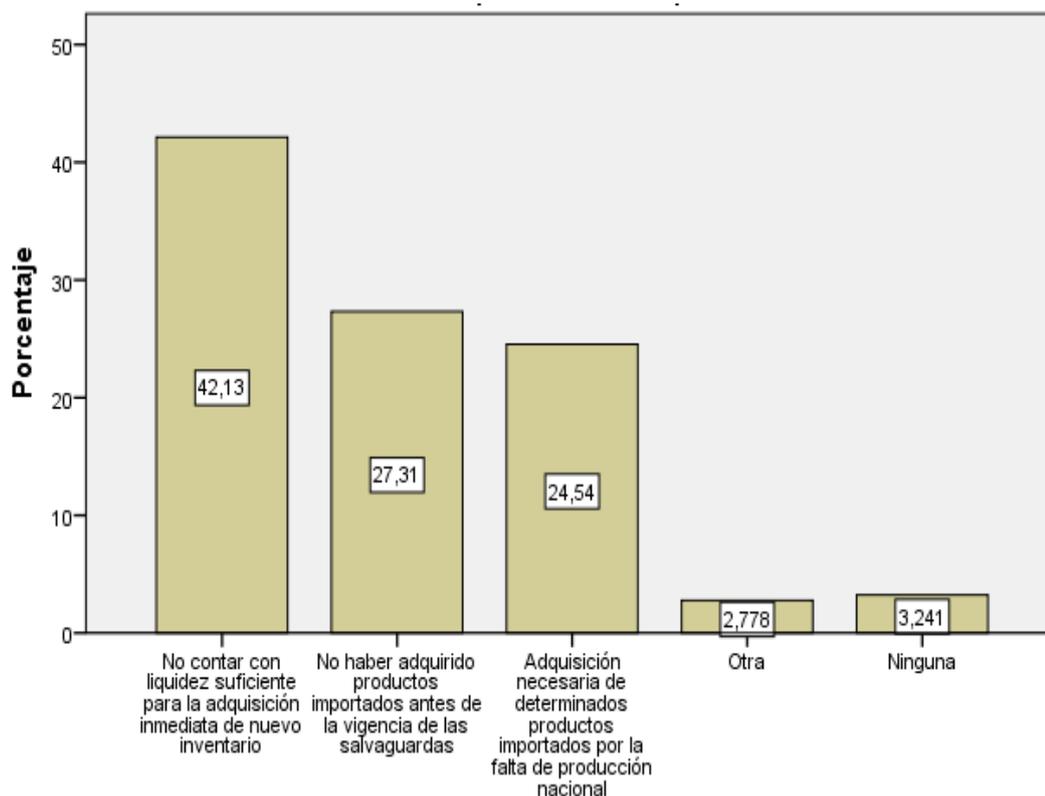


Figura 36 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2015 ante la aplicación de impuestos?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 42,13% tiene la desventaja de no contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario, el 27,31% no haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardas, el 24,54% adquisición necesaria de determinados productos importados por la falta de producción nacional, el 2,778% tiene otra desventaja como que los precios más altos de productos nacionales y el 3,241% no tuvo ventaja para hacer frente ante el incremento de precios durante el año 2015.

Análisis

Luego de la aplicación de impuestos en el año 2015, para las ferreterías la mayor desventaja fue el no contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario.

Diagnóstico

En el año 2015 fue perjudicial para los ferreteros, el carecer de liquidez necesaria para adquirir nuevo inventario.

Tabla 26

Pregunta 8.2 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2016 ante la aplicación de impuestos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario	91	42,1	42,1	42,1
No haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardas	57	26,4	26,4	68,5
Adquisición necesaria de determinados productos importados por la falta de producción nacional	55	25,5	25,5	94,0
Otra	6	2,8	2,8	96,8
Ninguna	7	3,2	3,2	100,0
Total	216	100,0	100,0	

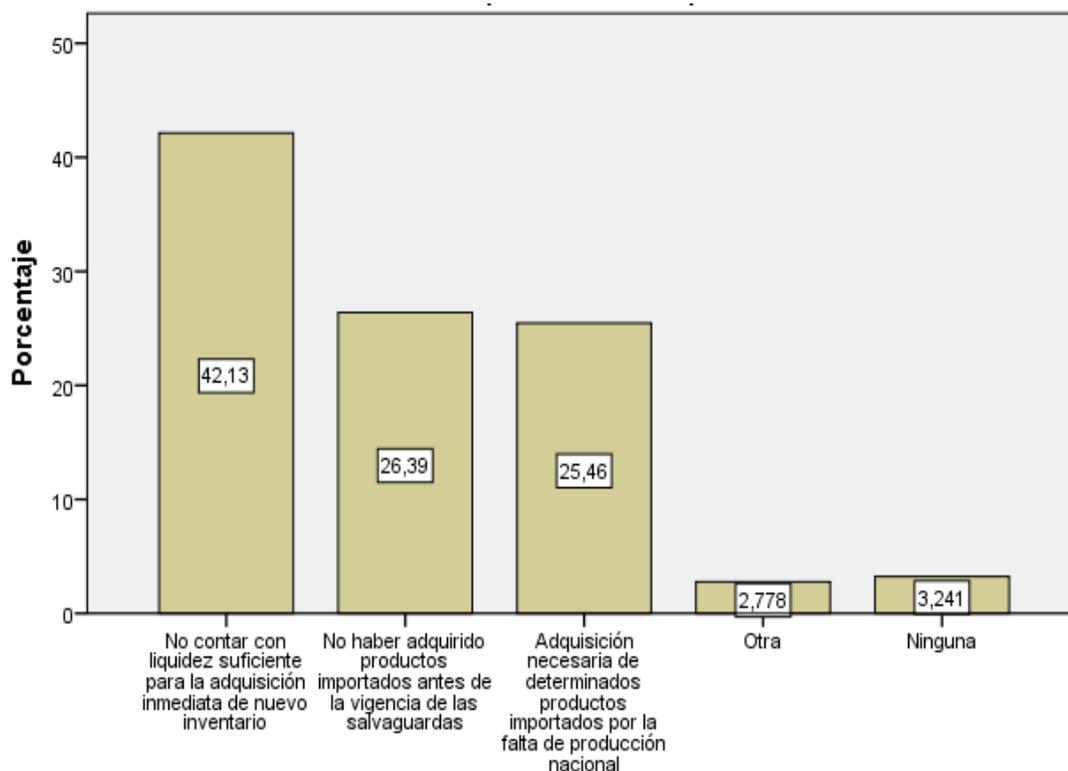


Figura 37 ¿Qué desventaja considera usted que los negocios de ferreterías presentan en 2016 ante la aplicación de impuestos?

Interpretación

Del 100% de los encuestados el 42,13% tiene la desventaja de no contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario, el 26,39% no haber adquirido productos importados antes de la vigencia de las salvaguardas, el 25,46% adquisición necesaria de determinados productos importados por la falta de producción nacional, el 2,778% tiene otra desventaja como que los precios más altos de productos nacionales y el 3,241% no tuvo ventaja para hacer frente ante el incremento de precios durante el año 2016.

Análisis

Luego de la aplicación de impuestos en el año 2016, para las ferreterías la mayor desventaja fue el no contar con liquidez suficiente para la adquisición inmediata de nuevo inventario.

Diagnóstico

En 2016 los empresarios ferreteros no tuvieron la liquidez necesaria para adquirir nuevo inventario lo cual fue pernicioso por la aplicación de impuestos.

Tabla 27

Pregunta 9 ¿Según su criterio sus clientes que tipo de materiales de construcción prefieren?

		Frecuencia	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nacional	86	39,8	39,8	39,8
	Importado	130	60,2	60,2	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

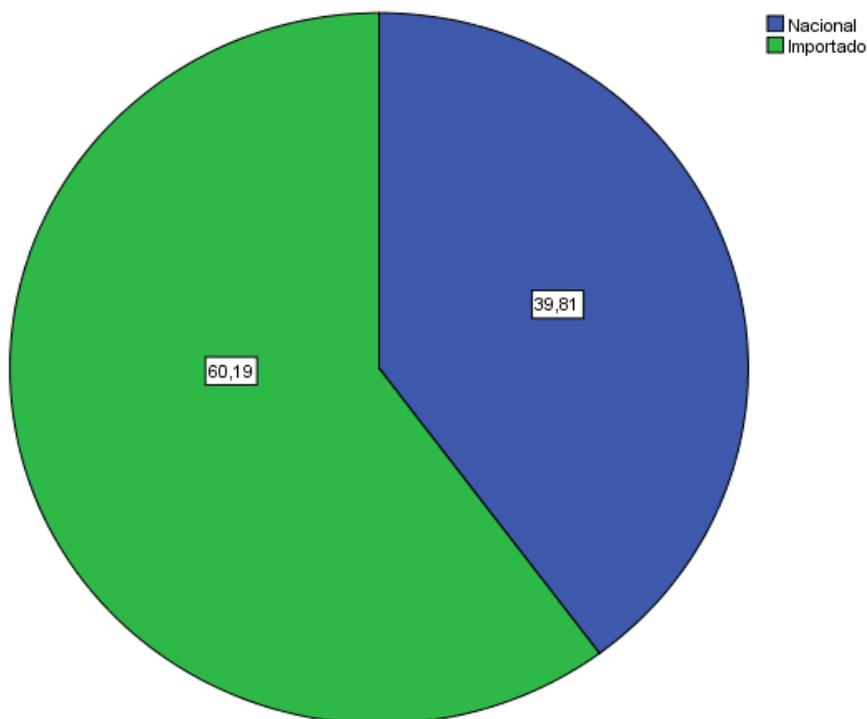


Figura 38 ¿Según su criterio sus clientes que tipo de materiales de construcción prefieren?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 60,19% considera que sus clientes prefieren materiales de construcción importados, mientras que el 39,81% nacional.

Análisis

Los clientes de las ferreterías prefieren consumir materiales de construcción importados por la gran variedad que existe, por la mejor calidad en relación a producto nacionales.

Diagnóstico

A pesar de que las ferreterías encuestadas optaron por adquirir productos nacionales, gran parte de la población prefiere materiales de producción nacional lo cual afecta a los empresarios ferreteros pues se ven obligados a adquirir dicho productos sin importar los altos precios.

Tabla 28

Pregunta 10 ¿Considera beneficioso para su organización la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	208	96,3	96,3	96,3
	No	8	3,7	3,7	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

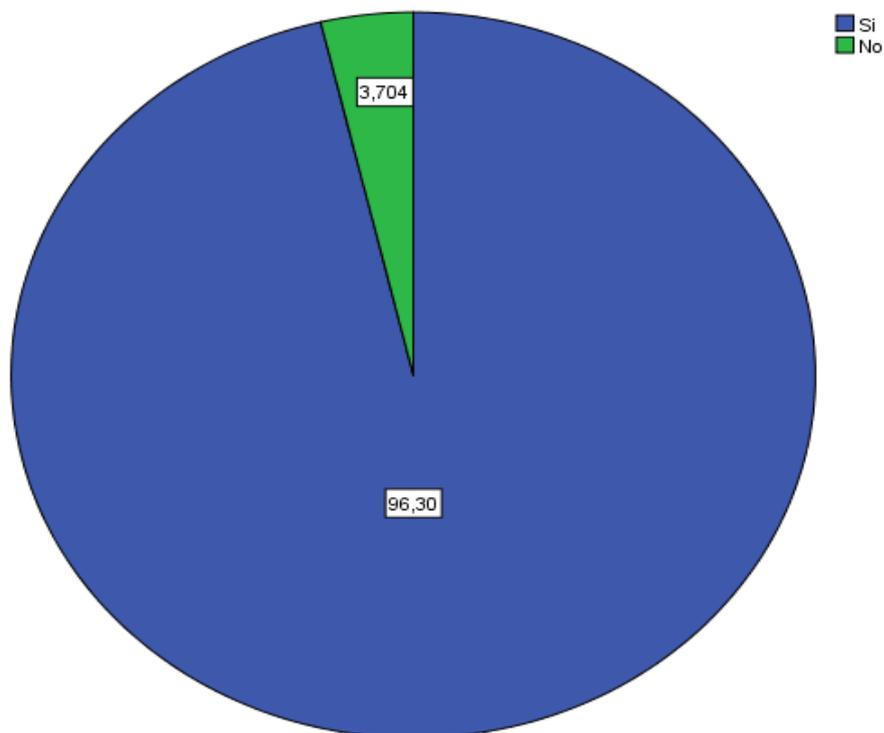


Figura 39 ¿Considera beneficioso para su organización la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 96,30% considera beneficioso la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017, mientras que el 3,704% no.

Análisis

Los empresarios ferreteros piensan que es provechoso la disminución progresiva de las salvaguardas hasta el año 2017, porque permitirá la reactivación económica de sus negocios como antes de las salvaguardas.

Diagnóstico

La disminución progresiva de las salvaguardias hasta el año 2017, favorece al sector ferretero pues de este modo mejorara la situación económica nacional y del sector ferretero.

Tabla 29

Pregunta 11 ¿Cree usted que una empresa necesita contar con propuestas financieras que ayuden a enfrentar estos riesgos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	209	96,8	96,8	96,8
	No	7	3,2	3,2	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

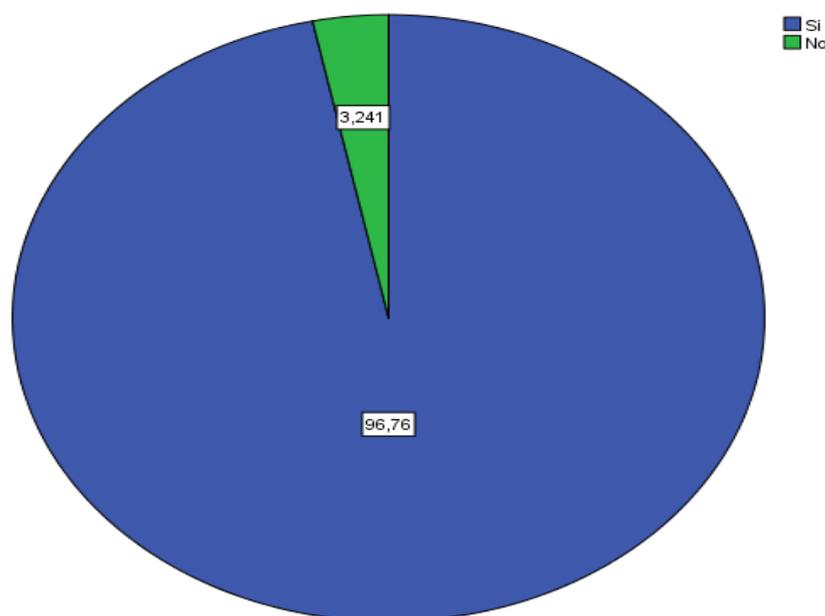


Figura 40 ¿Cree usted que una empresa necesita contar con propuestas financieras que ayuden a enfrentar estos riesgos?

Interpretación

Del 100% de las ferreterías encuestadas el 96,76% considera que necesita contar con propuestas financieras que ayuden a enfrentar riesgos como la aplicación de medias arancelarias, mientras que el 3,241% respondieron que no necesitan, en gran parte por desconocer la utilidad de estrategias financieras.

Análisis

Los emprendedores ferreteros creen que es necesario contar con propuestas financieras, que ayuden a enfrentar riesgos como la aplicación de la ley de salvaguardias.

Diagnóstico

Para las ferreterías encuestadas sería ventajoso contar con estrategias financieras para afrontar los riesgos presentados con las salvaguardias.

INFORME DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

La finalidad de aplicar las encuestas a los empresarios del sector ferretero en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, fue para analizar el impacto de las medidas arancelarias implantadas por el gobierno y determinar si existe la necesidad de la creación de estrategias financieras que mitiguen los riesgos. La investigación de campo se aplicó en las ferreterías de las provincias antes mencionadas.

Metodología

Las encuestas que se aplicaron en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, fueron elaboradas con el objetivo de recolectar información necesaria para el desarrollo del problema que surge a partir de la vigencia de las salvaguardas para lo cual se tiene como población en la provincia de Cotopaxi a 145 ferreterías y en Pichincha a 237 ferreterías, de las cuales se obtuvo una muestra de 93 y 123 ferreterías respectivamente, se estableció un cronograma de recolección de información, luego de esto se procedió con la respectiva tabulación y análisis mediante el programa SPSS, el cual ayuda con el análisis de la información para la toma de decisiones.

Limitaciones

Gran parte de los encuestados estuvieron prestos a colaborar, no se limitaban a contestar las preguntas que formulamos, más bien nos comentaban la experiencia que tuvieron luego de la aplicación del marco regulatorio, la información levantada fue veraz. Los datos obtenidos de las

encuestas han sido tabulados tal cual se recogió, los mismo permitirán estructurar las estrategias financieras para el sector ferretero.

Conclusiones

- Los administradores de las ferreterías tienen conocimiento acerca de la ley de Salvaguardas que se encuentra vigente desde el año 2015.
- Las personas encuestadas concuerdan en que los materiales y maquinaria de construcción no deberían gravar un impuesto adicional.
- La afectación que tuvieron las ferreterías por la aplicación de las salvaguardas es la reducción de las ventas.
- Gran parte de los administradores de las ferreterías se han visto en la necesidad de reducir personal debido a las políticas del gobierno.
- La obtención de productos importados es lo que ha permitido a muchos de los negocios de ferreterías hacer frente a este cambio político.
- La principal desventaja que han tenido los negocios de ferreterías es no contar con la liquidez suficiente para adquirir inventario inmediatamente.
- Los clientes de los materiales de construcción prefieren que este sea importado.
- Las personas encuestadas concuerdan que las empresas deben contar con estrategias financieras que permitan mitigar estos riesgos

Recomendaciones

- Capacitar a la industria nacional de productos ferreteros, para mejorar la calidad de la mercancía.
- Socializar e informar al sector económico que va a ser afectado por la aplicación de leyes arancelarias, para evitar que la información se tergiverse.
- Antes de aplicar una ley arancelaria que afecte a diferentes sectores de la economía, analizar los posibles efectos nocivos y evitar afectar lo menos posible al consumidor final.

4.2.2 Análisis FODA del sector de la construcción.

Tabla 30

Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1: Disposición de materiales de construcción nacionales	O1: Impulso por parte del gobierno a las industrias mediante la creación de la matriz productiva
F2: Precios estandarizados de materiales y maquinaria de construcción	O2: Sociabilización de la ley de salvaguardas con los ciudadanos, para un mejor desarrollo del sector.
F3: No existe contrabando de materiales ni maquinaria de construcción	O3: Aplicación del impuesto del 5% a la salida de divisas, para proteger la balanza comercial.
DEBILIDADES	AMENAZAS
D1: Reducción en las ventas luego de las salvaguardias	A1: Dependencia de las importaciones en cuanto se refiere a tecnología debido a que en el país no se produce.
D2: Incremento de los precios de venta que afecta al consumidor final	A2: Apreciación del dólar en relación con los países vecinos: Colombia y Perú.
D3: Producción de materiales de construcción nacionales de baja calidad	A3: Reducción de la rentabilidad por la falta de inversionistas en el sector de la construcción, debido a la baja de la inversión extranjera directa.
D4: No hay producción de maquinaria de construcción	A4: Ampliación de la ley de salvaguardias hasta el año 2017 debido al terremoto que se suscitó en la zona costera en abril del 2016.
D5: Preferencia de materiales de construcción importados	
D6: Reducción de personal por inestabilidad económica	
D7: No existe una asociación de Ferreteros para defender su sector	

Matriz PEYA-Posición estratégica y evaluación de la acción

Luego de aplicar el análisis FODA se desarrolla la matriz PEYA para determinar el tipo de estrategia a aplicar.

Fue diseñada por Allan Rowe, R. Mason y K. Dickel (sf):

Tiene como objetivo determinar cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización una vez definidas sus posiciones estratégicas interna y externa. Dentro de cada posición se establecieron dos grupos y en cada uno determinaron indicadores, los cuales fueron evaluados en una escala de uno (1) a seis (6).

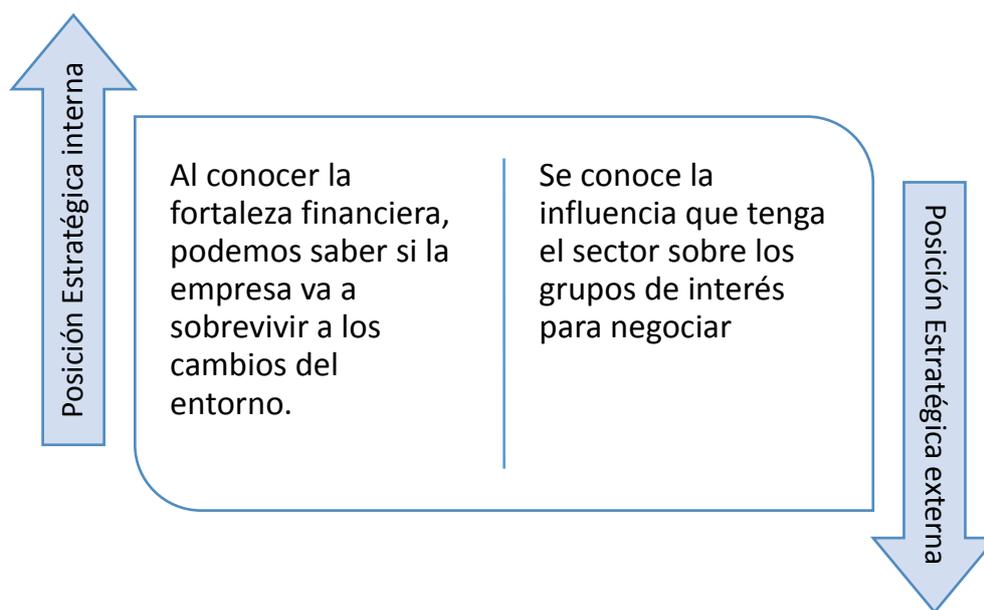


Figura 41 Posiciones Estratégicas

Las posiciones estratégicas tanto internas como externas permiten a los negocios conocer cuáles son las fortalezas que tienen para combatir su entorno, es decir el sector al que pertenecen, planteando estrategias que

ayuden a la organización hacer frente a diferentes riesgos, no solo los arancelarios que son la principal causa de las crisis en las ferreterías.

Tabla 31

Matriz de Impacto macroambiente

FACTORES	OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
	MEJOR	MEDIA	PEOR	MEJOR	MEDIA	PEOR
Impulso por parte del gobierno a las industrias mediante la creación de la matriz productiva	+6					
Sociabilización de la ley de salvaguardas con los ciudadanos, para un mejor desarrollo del sector.	+6					
Aplicación del impuesto del 5% a la salida de divisas, para proteger la balanza comercial.	+6					
TOTAL	+18/3=+3					
FACTORES						
Dependencia de las importaciones en cuanto se refiere a tecnología debido a que en el país no se produce.						-6
Apreciación del dólar en relación con los países vecinos: Colombia y Perú.						-5
Reducción de la rentabilidad por la falta de inversionistas en el sector de la construcción, debido a la baja de la inversión extranjera directa.						-3
Ampliación de la ley de salvaguardias hasta el año 2017 debido al terremoto que se suscitó en la zona costera en abril del 2016.					-2	
TOTAL	-16/4=-4					

Tabla 32

Matriz de Impacto microambiente

FACTORES	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	MEJOR	MEDIA	PEOR	MEJOR	MEDIA	PEOR
Disposición de materiales de construcción nacionales	+6					
Precios estandarizados de materiales y maquinaria de construcción	+6					
No existe contrabando de materiales ni maquinaria de construcción	+6					
TOTAL	+18/3					
PROMEDIO	+6					
FACTORES						
Reducción en las ventas luego de las salvaguardias				-2		
Incremento de los precios de venta que afecta al consumidor final					-3	
Producción de materiales de construcción nacionales de baja calidad					-3	
No hay producción de maquinaria de construcción						-5
Preferencia de materiales de construcción importados					-3	
Reducción de personal por inestabilidad económica					-3	
No existe una asociación de Ferreteros para defender su sector				-2		
TOTAL	-21/7					
PROMEDIO	-3					

Para la ponderación de las matrices de impacto se calificó +1 a +2 peor, +3 a +4 medio y +5 a +6 mejor, para los factores positivos como: fortalezas y oportunidades, mientras que para los factores negativos como: debilidades y amenazas se determinó -1 a -2 mejor, -3 a -4 medio y -5 a -6 peor.

Matriz de impacto macroambiente y microambiente o matriz PEYA

Esta matriz permite combinar las oportunidades y amenazas que influyen en la aplicación de las salvaguardias de materiales y maquinaria del sector constructor, junto con las fortalezas y debilidades halladas en la investigación de campo.

Cálculos para la aplicación

Eje X= Fortalezas + Debilidades

Eje X= (6) + (-3) = 3

Eje Y= Oportunidades +Amenazas

Eje Y= (6) + (-4) = 2



Figura 42 Matriz PEYEA

La ubicación de los ejes en la matriz PEYA, da como resultado que el sector de la construcción luego de la aplicación de las salvaguardias arancelarias, requiere estrategias agresivas para afrontar la situación, la ventaja de estas estrategias es que componen las anteriores por lo que hay variedad propuestas.

4.2.3 Análisis del desarrollo del sector de la construcción

4.2.3.1 Volumen de ventas del sector a partir de que la ley entrara en vigencia.

La información para determinar el volumen de ventas en el sector de la construcción fue obtenida del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos por medio del cual nos permite obtener un resumen de los periodos 2014-2015, los datos del año 2016 aún no se encuentran disponibles, pero se trabaja con la proyección de crecimiento del -0.5% que se proyecta según los datos arrojados del Banco Central en base al PIB que genera el sector.

Tabla 33

Volumen de ventas en Cotopaxi del Sector Constructor 2014-2015-2016

AÑOS	VENTAS	VARIACIÓN \$	VARIACION %
2014	\$ 32387.00	-	-
2015	\$ 20345.00	\$ -12042	-37,18%
2016	\$20243.27	\$ -101.73	-0.5%

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

Tabla 34

Volumen de ventas en Pichincha del Sector Constructor 2014-2015-2016

AÑOS	VENTAS	VARIACIÓN \$	VARIACION %
2014	\$ 4.037,574	-	-
2015	\$ 2.035,31	\$ -2.002,263	-49,59%
2016	\$2.024,139.44	\$ -11.171,56	-0.5%

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

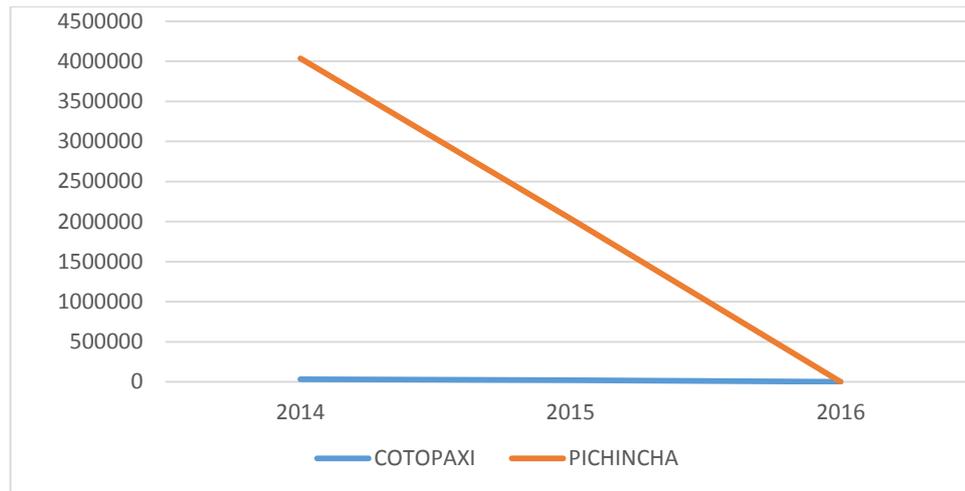


Figura 43 Volumen de Ventas en Cotopaxi y Pichincha periodos 2014-2015-2016

Interpretación

En el año 2014 el volumen de ventas de Cotopaxi fue de \$ 32 387 miles de millones, mientras que de Pichincha fue de \$ 4 037 574 miles de millones, para el año 2015 las ventas en las dos provincias decayó, Cotopaxi bajo a \$ 20 345 miles de millones y en Pichincha el volumen de ventas se redujo a \$ 2 035 311, para el año 2016 con la proyección decae el 0,5%, es decir no creció el sector.

Análisis

Las ventas del sector de la construcción se han visto afectados notoriamente en las Provincia de Cotopaxi y Pichincha por muchos factores que afectan a la economía del país uno de ellos es la aplicación de las medidas arancelarias de salvaguardas, que directa o indirectamente afecto al desarrollo normal de esta actividad.

Diagnóstico

La aplicación de la salvaguardias arancelarias en 2015 trajo consecuencias negativas para el sector de la construcción, en Cotopaxi hubo una reducción del 38% en el volumen de ventas y para Pichincha fue aún más severo el panorama sus ventas bajaron a la mitad, tomando en cuenta

que la provincia tiene a la capital de los ecuatorianos y por ende debería existir mayor volumen de ventas.

Pronóstico

Las ventas del sector de la construcción difícilmente se vuelven a recuperar, pues ya se establecen precios a los materiales y maquinaria de construcción durante el período de las salvaguardas y luego de su expiración los proveedores no vuelven a los precios originales, ocasionando que el sector no recupere su rentabilidad como antes de las medidas arancelarias.

4.2.3.2 Evolución de los precios conforme entro en vigencia la ley de salvaguardas.

Para analizar los cambios en los precios de materiales y maquinaria de construcción, luego de aplicar la ley de salvaguardias, se toma en cuenta la información publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos relacionada con el sector constructor.

Materiales de Construcción que más subieron

La evolución de los precios que más subieron se determina desde el año 2014, para comparar la situación del sector constructor antes y en la vigencia de la medida arancelaria, es decir, en los años 2015 y 2016.

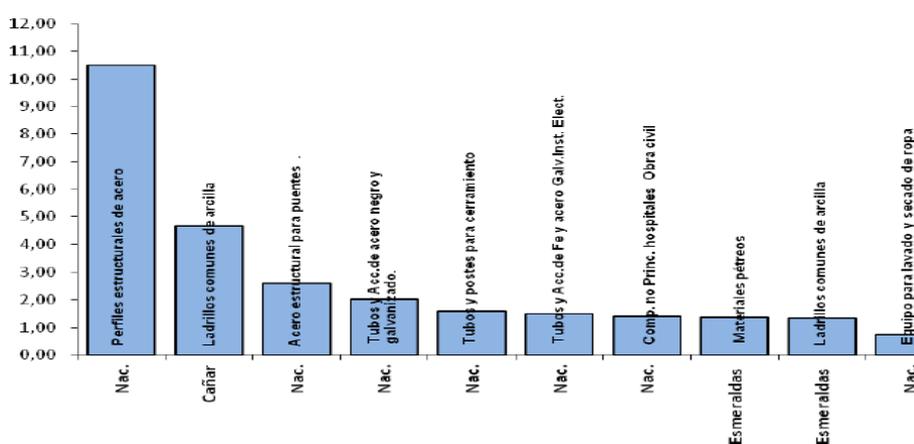


Figura 44 Índice de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción que más subieron año 2014

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2016)

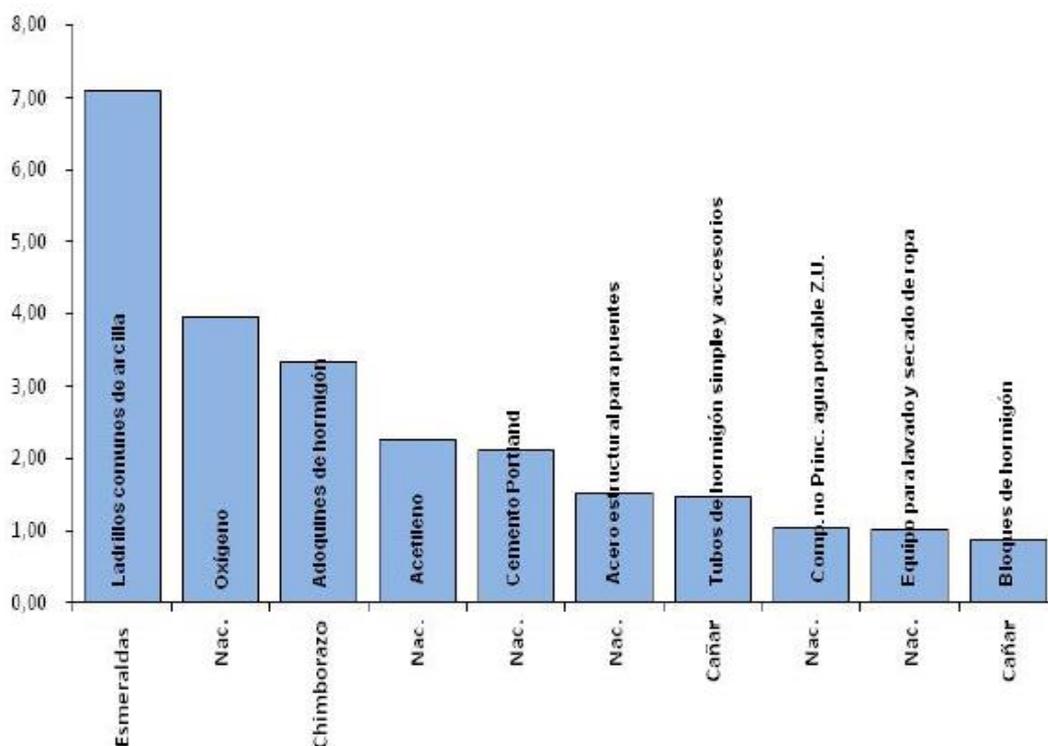


Figura 45 Índice de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción que subieron año 2015

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2016)

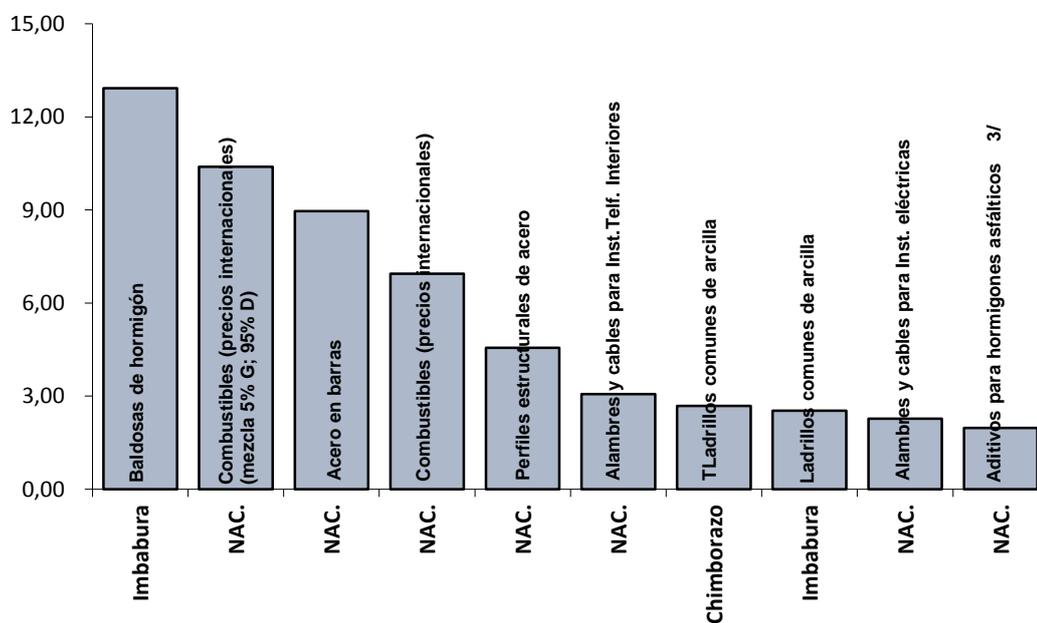


Figura 46 Índice de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción que subieron año 2016

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2016)

Interpretación

En el año 2014, los perfiles estructurales de acero tuvieron una variación porcentual positiva del 10,50% mayor a nivel nacional, se registra una diferencia en: tubos y Acc. de acero negro y galvanizado 2%, tubos y postes para cerramiento 1,75% y tubos y Acc. de Fe. y acero Galv. Inst. Elect 1,5%; los demás materiales variaron positivamente en el año. En 2015, ladrillos comunes de arcilla con 7% de variación porcentual en Esmeraldas, el acero estructural para puentes 1,80% a nivel nacional; los demás materiales variaron positivamente.

Análisis

En 2014 se destacan los perfiles estructurales de acero y tubos, a pesar de que aún no entraba en vigencia la ley de salvaguardias, mientras que en 2015 ya con la vigencia de las salvaguardias, los ladrillos comunes de arcilla presentan un alto porcentaje, a razón de la aplicación del 45% de la sobretasa arancelaria a bloques y ladrillos para la construcción, el acero estructural para puentes también recibió el 45% adicional como impuesto arancelario para productos fabricados con metales de construcción; en 2016 continúa la ley de salvaguardias para los materiales de construcción de acero en barras y perfiles estructurales de acero con el 45% de la salvaguardia para productos fabricados con metales de construcción.

Diagnóstico

Se debe tomar en cuenta que desde 2014 el sector de la construcción posee variaciones en materiales de construcción, es decir que este sector todo el tiempo presenta una evolución en sus precios, por lo que es difícil concretar que productos son los que reciben incrementos frecuentes, si comparamos las figuras de los tres años existen pocos materiales que se repiten, en este periodo los ladrillos comunes de arcilla y materiales elaborados con metales de construcción son los que suben su precio constantemente.

Pronóstico

En sector de la construcción no se puede tener certeza de que materiales de construcción mantengan su precio, pues las estadísticas reflejan que todo el tiempo varían, se espera que para 2017, cuando ya se desmantelen las salvaguardias se minimice las variaciones, o por lo menos que los materiales que recibieron la sobretasa arancelaria bajen su valor.

Materiales de construcción que más bajaron

Para analizar los precios de los materiales, herramientas y maquinaria de construcción, se toma como base la información del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2016):

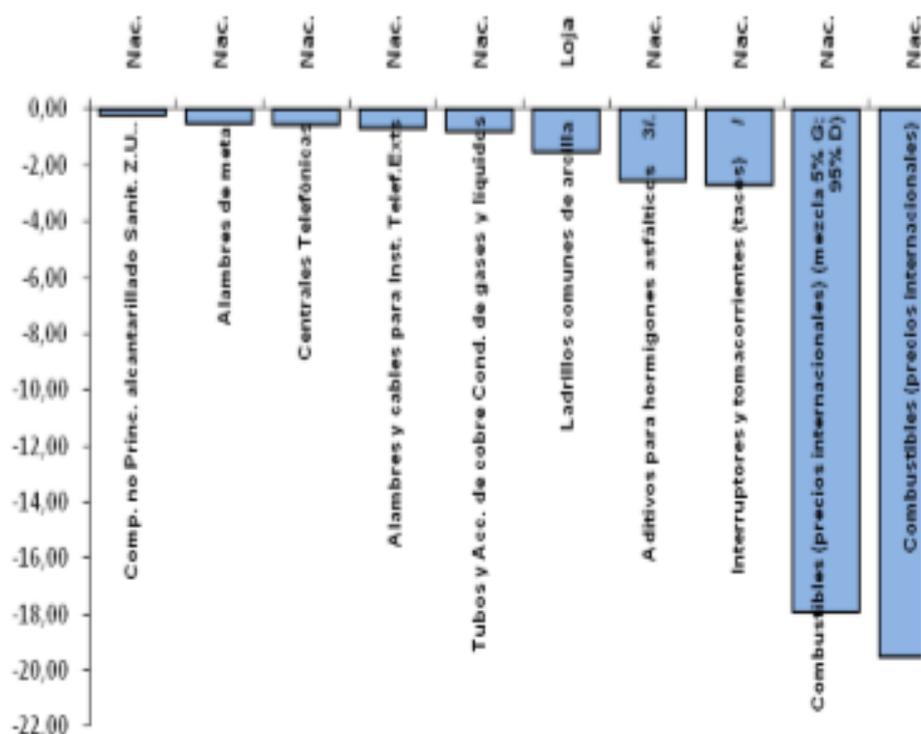


Figura 47 Índice de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción que bajaron durante el año 2016

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, 2016)

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL MARCO REGULATORIO DE LA SALVAGUARDIA EN EL AÑO 2015-2016.

5.1 Evaluación financiera

En el presente capítulo se llevara a cabo la evaluación financiera del sector para lo cual González (1979) menciona que “la evaluación financiera por parte de analistas de proyectos, ésta sirve directamente como un eslabón entre la selección de proyectos y las decisiones presupuestales del sector público o privado para evaluar si es rentable invertir en el proyecto” (p. 1-48).

5.1.1 Evaluación financiera del sector de la construcción

Para poder realizar una comparación del sector constructor en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, se obtuvo los indicadores financieros de la Superintendencia de Compañías, para determinar cuál ha sido su variación durante los periodos de estudio.

Tabla 35

Indicadores Financieros Sector de la Construcción

	2015	2016	VAR.
INDICADORES DE LÍQUIDEZ		%	
RAZÓN DE LÍQUIDEZ O CIRCULANTE	1,715	1,682	-1,92%
PRUEBA ÁCIDA	1,103	1,390	26,04%
INDICADORES DE SOLVENCIA			
ENDEUDAMIENTO	0,732	0,977	33,62%
APALANCAMIENTO	3,724	1,595	-57,16%
INDICADORES DE GESTIÓN			
ROTACION DE VENTAS	0,744	0,589	-0,20
IMPACTO DE GASTOS ADM. Y DE VENTAS	0,118	0,328	176,92%
INDICADORES DE RENTABILIDAD			
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	0,308	0,053	-82,77%
MARGEN OPERACIONAL	0,119	0,052	-56,70%

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2016)

Análisis

En los indicadores de liquidez se tiene a la razón de liquidez que presenta una disminución del 1.92%, debido a que el sector por las bajas ventas que registra se ve afectado en la liquidez, mientras que en la prueba ácida presenta un incremento del 26,05%, esto se da debido a que gran parte del sector ferretero ha cancelado sus deudas a instituciones financieras y proveedores porque no están realizando más créditos para la adquisición de nuevo inventario.

En los indicadores de solvencia se tiene al endeudamiento con un incremento del 33.62% que es alarmante debido a que el sector está endeudando para el año 2016, en el indicador de apalancamiento se tiene una disminución del 57.16%.

En los indicadores de gestión tenemos al índice de rotación de ventas el cual disminuyó el 21% para el año 2015, da como consecuencia que las ventas no rotaron, mientras que el impacto de gastos administrativos y de ventas incremento 176% una cifra que preocupa a la situación económica del sector, la razón para tan marcado incremento se debe al incremento de la sobretasa arancelario.

Los indicadores de rentabilidad también se vieron impactados pues la rentabilidad del patrimonio disminuyó el 83% como consecuencia de la ley arancelaria, el margen operacional también decayó en 57%, ambos van en secuencia por lo que demuestra que en 2015 el sector tenía mejor productividad que en 2016, como repercusión de las salvaguardias.

Para el desarrollo de este capítulo se necesita empresas que comercialicen materiales y maquinaria de construcción en las provincias de Cotopaxi y Pichincha, para ello se determinó a: FERRIGONZ Cia. Ltda, ubicado en la provincia de Pichincha que tiene una participación en el mercado del 12,17% en relación al sector ferretero, además a la empresa Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A, localizado en Cotopaxi con una representación en el mercado del 3,82%, en el año 2015.

Tabla 36

Estado de Resultados de FERRIGONZ Cia. Ltda

	2014	2015	2016	VAR. %
VENTAS	\$ 7.921.050,27	\$ 7.251.013,85	\$ 7.214.758,78	-8%
COSTOS	\$ 6.857.731,24	\$ 6.288.990,24	\$ 6.257.545,29	-8%
UTILIDAD BRUTA	\$ 1.063.319,03	\$ 962.023,61	\$ 957.213,49	-10%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 461.000,76	\$ 511.528,17	\$ 508.970,53	11%
GASTOS DE VENTAS	\$ 27.322,86	\$ 14.483,51	\$ 14.411,09	-47%
OTROS GASTOS	\$ 389.834,83	\$ 367.716,15	\$ 365.877,57	-6%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 212.483,44	\$ 82.779,29	\$ 82.365,39	-61%
PARTICIPACION A TRABAJADORES	\$ 31.872,52	\$ 10.244,37	\$ 10.193,15	-68%
GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	\$ 69.767,59	\$ 37.706,97	\$ 37.518,44	-46%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 250.378,51	\$ 95.758,38	\$ 95.279,59	-62%
IMPUESTO A LA RENTA	\$ 55.083,27	\$ 21.066,84	\$ 20.961,51	-62%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 195.295,24	\$ 74.691,54	\$ 74.318,08	-62%

INDICADORES FINANCIEROS

Indicador de Liquidez

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

Tabla 37

Indicador de Liquidez de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
\$ 1,13	\$1,08	\$ 1,08

VAR 3,97%

Este indicador tiene una reducción del 3,97%, debido a que disminuye su liquidez porque la empresa está gastando dinero para invertir en personal tanto de ventas como administrativo para las ventas de sus productos, se puede observar que para el año 2015 el activo disminuye ya que se están haciendo desembolsos para dichos gastos y con relación al sector -1,92% muestra que no tienen dificultades que sean consideradas como graves ya que es una variación razonable.

Indicador de prueba ácida

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

Tabla 38

Indicador de prueba ácida de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
\$ 0,01	\$0,36	\$ 0,36

VAR 11,17%

Este indicador muestra la capacidad de la empresa de cancelar sus deudas con terceros sin depender del inventario pero se puede observar que este indicador incrementa debido a que su pasivo corriente disminuye para el año 2015 porque la empresa reduce sus deudas a los proveedores porque

está limitando la compra de inventarios por la falta de liquidez y de una estrategia que les permite conocer cuándo y cuánto de inventario deben adquirir

Indicador de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 39

Indicador de endeudamiento de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
\$ 0,92	\$0,89	\$ 0,89

VAR -2,62%

Representa la proporción del endeudamiento de la empresa que es a corto plazo y tiene una disminución porque la empresa ha podido cancelar gran parte de sus deudas a las instituciones financieras y a los proveedores, que eso hace que su pasivo para el año 2015 disminuya y en relación al endeudamiento del sector que ha incrementado al 33,62%, indica que la empresa se encuentra bien debido a que disminuye sus deudas con terceros.

Indicador de Apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 40

Indicador de Apalancamiento de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
\$ 11,91	\$9,26	\$ 9,26

VAR -22,25%

Este indicador determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros y se observa que este presenta una disminución del 22,25%, debido a que su activo total se ve afectado por

la disminución en la liquidez y el inventario por lo que se ve en la necesidad de apalancarse en el patrimonio, en relación al sector que muestra una variación negativa del 57.10%, que indica tiene menos respaldo de los recursos internos hacia deudas con terceros.

Indicador de rotación de ventas

$$\text{Rotacion de Ventas} = \frac{\text{ventas}}{\text{activo total}}$$

Tabla 41

Indicador de rotación de ventas Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
4,18	4,73	4,73

VAR 0,13

El rotación de ventas indica el número de veces que los ingresos por ventas cubren las inversiones, en comparación de los años 2014 y 2015 hubo un incremento de 0,13 el cual difiere al del sector que disminuyo el 0,20, lo que nos indica que la empresa en relación al sector genero menos ventas que el año anterior por influencia de los impuestos arancelarios, para el año 2016 la tendencia del año 2015 se mantiene no hubo variación.

Indicador de impacto de gastos

$$\text{Impacto de gastos} = \frac{\text{gastos administrativos} + \text{gastos de ventas}}{\text{ventas}}$$

Tabla 42

Indicador de impacto de gastos de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
6,16%	7,25%	7,25%

VAR 18%

El indicador de gastos administrativos y ventas permite conocer la incidencia de los gastos en las ventas del 2014 al 2015 hubo un incremento del 18% al 2016 no vario, sus gastos se elevaron tomando en cuenta el valor

de la sobretasa arancelaria, esta decisión de la empresa debió ser estudiada pues al aplicar las salvaguardias no fue una estrategia que haya beneficiado a la empresa, el incremento también se ve reflejado en el sector se eleva un 177% en relación a los dos años.

Indicador de rentabilidad

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}}$$

Tabla 43

Indicador de rentabilidad Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
133,50%	41,26%	41,26%

VAR -69%

Representa la participación del patrimonio o aportes de los socios en la generación de la utilidad. En la empresa para el año 2014, el patrimonio participó en la generación de la utilidad con el 133,50% y para el 2015 fue de 41,26%, ocasionando una variación negativa del 69% que en relación al sector que fue 83% al año 2016 se mantiene lo valores, mostrando que para el sector de la construcción repercutió la implementación de las salvaguardias.

Indicador de margen operacional

$$\text{Margen operacional} = \frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ventas}}$$

Tabla 44

Indicador de margen operacional de Ferrigonz Cia. Ltda

2014	2015	2016
2,68%	0,94%	0,94%

VAR =-65%

Por medio de este indicador es posible saber si es fructífera una actividad económica, en el 2014 tuvo un resultado del 2,68% y en 2015 fue 0,94% existe una disminución de 65% para los dos años e, cifra preocupante pues coincide con la vigencia de la ley de salvaguardias que golpeó fuertemente al sector con el decremento del 57%, para el 2016 la tendencia se mantiene no hay variación.

Diagnóstico

La vigencia de las salvaguardia en 2015 para Ferrigonz Cia. Ltda le afectó, pero la empresa pudo mantener un rango aceptable de sus ingresos, ya que en relación al sector su decremento no fue alarmante, pero hay que tomar en cuenta que por la necesidad de elevar sus ingresos incurrieron en más gastos lo que disminuyó su utilidad neta, continuando con la tendencia que existe del -0,5%, el cual no muestra grandes cambios pero si muestra la situación del sector.

Tabla 45

Estado de Resultados de Byron Cárdenas Cerda Bycace Cia. Ltda

	2014	2015	2016	VAR. %
VENTAS	\$ 2.486.907,94	\$ 2.257.032,73	\$ 2.245.747,57	-9%
COSTOS	\$ 1.860.993,62	\$ 1.623.182,12	\$ 1.615.066,21	-13%
UTILIDAD BRUTA	\$ 625.914,32	\$ 633.850,61	\$ 630.681,36	1%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 20.211,70	\$ 23.851,73	\$ 23.732,47	18%
GASTOS DE VENTAS	\$ 357.107,23	\$ 376.981,89	\$ 375.096,98	6%
OTROS GASTOS	\$ 157.962,78	\$ 171.437,47	\$ 170.580,28	9%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 90.632,61	\$ 61.579,52	\$ 61.271,62	-32%
PARTICIPACION A TRABAJADORES	\$ 13.594,89	\$ 9.236,93	\$ 9.190,74	-32%
GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	\$ 13.039,18	\$ 23.027,42	\$ 22.912,28	77%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 90.076,90	\$ 75.370,01	\$ 74.993,16	-16%
IMPUESTO A LA RENTA	\$ 19.816,92	\$ 16.581,40	\$ 16.498,50	-16%
UTILIDAD ANTES DE GASTOS NO DEDUCIBLES	\$ 70.259,98	\$ 58.788,61	\$ 58.494,67	-16%
GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	\$ 13.039,18	\$ 26.321,97	\$ 26.190,36	102%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 57.220,80	\$ 32.466,64	\$ 32.304,31	-43%

INDICADORES FINANCIEROS

Indicador de liquidez

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

Tabla 46

Indicador de liquidez Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
\$ 1,24	\$1,20	\$ 1,20

VAR 3,50%

La empresa no muestra una diferencia representativa en los periodos debido a que tiene una relación directa de incremento de activo y pasivos en relación a la del sector que fue de -1.92%, muestra que la empresa se mantiene dentro de un rango aceptable en cuanto a su liquidez.

Indicador de prueba ácida

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

Tabla 47

Indicador de prueba ácida Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
\$ 1,45	1,38	\$ 1,38

VAR -5,19%

La empresa muestra una disminución del 5.19%, debido a que no está incrementando su inventario pero si pasivo corriente lo que indica que está teniendo deudas con terceros pero no para incrementar su stock, en relación al sector presenta un incremento del 26.04% que es una diferencia amplia, lo que exige a la empresa manejarse con una estrategia que permita manejar de manera adecuada su mercadería.

Indicador de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 48**Indicador de endeudamiento Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A**

2014	2015	2016
\$ 0,91	\$0,89	\$ 0,89

VAR -1,59%

Representa la proporción del endeudamiento de la empresa, que indica que ha sufrido una variación del -1.59%, que no es una variación representativa en los dos años ya que tiene una disminución directa los pasivos y activos, en relación al endeudamiento del sector que ha incrementado al 33,62%, que indica que la empresa se encuentra bien debido a que disminuye sus deudas con terceros

Indicador de apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 49**Indicador de apalancamiento Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A**

2014	2015	2016
\$ 10,91	\$9,42	\$ 9,42

VAR -13,68%

Determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros y existe una disminución variación del -13.68%, en relación al sector que muestra una variación negativa del 57,10%, que indica tiene menos respaldo de los recursos internos hacia deudas con terceras.

Indicador de rotación de ventas

$$\text{RotaciondeVentas} = \frac{\text{ventas}}{\text{activo total}}$$

Tabla 50

Indicador de rotación de ventas Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
\$ 123,46	\$ 113,91	\$ 113,91

VAR -7.73%

Este indicador refleja el número de veces que los ingresos por ventas cubren las inversiones, en comparación de los años 2014 y 2015 hubo una disminución de 0,08, para el año 2016 se mantiene similar al año anterior, el cual difiere al del sector que disminuyo el 0,20, lo que nos indica que la empresa dejo de rotar su inventario por influencia de la sobretasa arancelaria lo que ocasionó la disminución sus ventas.

Indicador de impacto de gastos

$$\text{Impacto de gastos} = \frac{\text{gastos administrativos} + \text{gastos de ventas}}{\text{ventas}}$$

Tabla 51

Indicador de impacto de gastos Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
\$15,17	\$ 17,76	\$ 17,76

VAR 17.05%

El indicador permite conocer la influencia de los gastos en las ventas del 2014 al 2015 hubo un incremento del 17%, mientras que el año 2016 se mantuvo afín al año 2016, a pesar que sus ingresos se incrementaron sus gastos se elevaron por la implementación de la ley de salvaguardias en la que se implementaron las sobretasas arancelarias, el incremento también se ve reflejado en el sector pues se eleva un 177% en relación a los dos años.

Indicadores de rentabilidad

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}}$$

Tabla 52

Indicadores de rentabilidad Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
\$ 31,00	\$ 15,44	\$ 15,44

VAR. -50,21%

La rentabilidad del patrimonio representa la participación del patrimonio o aportes de los socios en la generación de la utilidad. En la empresa para el año 2014, el patrimonio participó en la generación de la utilidad con el 49,11% y para el 2015 fue de 29,28%, ocasionando una variación negativa del 40% que en relación al sector que fue 83%, mientras que para el año 2016 se mantuvo semejante al año 2016, mostrando que para el sector de la construcción repercutió la implementación de las salvaguardias.

Indicador de margen operacional

$$\text{Margenoperacional} = \frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ventas}}$$

Tabla 53

Indicador de margen operacional Byron Cárdenas Cerda BYCACE S.A

2014	2015	2016
3,64%	2,73%	2,73%

VAR. -25%

Por medio de este indicador se puede determinar si el negocio es rentable, en el año 2014 la empresa Bycace presenta un margen operacional del 3,64% que es una cifra aceptable, mientras que en el 2015 presenta una disminución al 2,73%, lo que ha generado una variación del -25%, al comparar los años 2015 y 2016 se mantiene, esto indica que la rentabilidad del negocio disminuyo como consecuencia de la aplicación de las salvaguardias.

Diagnóstico

La vigencia de las salvaguardia en 2015 y su prolongación al año 2016 para Byron Cárdenas Cerda BYCACE le afectó directamente debido a que disminuyeron sus ingresos un 9%, se incrementaron sus gastos administrativos y ventas al implementar las salvaguardias en el sector y como existió una baja en sus utilidades del 2015 se mantiene una disminución del 0.5% para la tendencia del 2016, y los indicadores que muestran debilidades dentro de la organización son el margen operacional y el impacto de gastos, que se tomaran como base para el planteamiento de las estrategias financieras.

5.1.2 Efecto de la aplicación de las salvaguardas en el ambiente de la construcción

Por medio del análisis de la rentabilidad del sector ferretero en las Provincias de Cotopaxi y Pichincha, se determina el efecto que trajo las salvaguardias, para tener una apreciación clara se compra con las empresas de análisis de este capítulo.

Tabla 54

Rentabilidad en Cotopaxi y Pichincha

	Utilidad	Ingresos	Rentabilidad
Sin salvaguardias año 2014	\$ 1.012.690.602	\$ 18.262.141.944	5,56%
Con salvaguardias año 2015	\$ 245.566.601	\$ 5.876.630.445	4,18%
Con salvaguardias año 2016	\$ 244.338.768	\$ 5.847.247.293	4,18%

La rentabilidad de las dos provincia en 2014 representa el 5,56% y para el 2015 cuando ya se aplicó la medida arancelaria fue del 4,18%, la variación entre los dos años fue de 1,38% valor que acentúa el perjuicio de

las salvaguardias para la economía del sector, con la proyección del -0,5% para el año 2016 se mantiene el mismo nivel de rentabilidad que el año anterior.

Tabla 55

Rentabilidad de Ferrigonz Cia. Ltda

			Utilidad	Ingresos	Rentabilidad
Sin salvaguardias	año	2014	\$ 195.295,24	\$ 7.921.050,27	2,47%
Con salvaguardias	año	2015	\$ 74.691,54	\$ 7.251.013,85	1,03%
Con salvaguardias	año	2016	\$ 74.318,08	\$ 7.214.758,78	1,03%

En 2014 cuando aún no se aplicaron las salvaguardias la entidad obtuvo una rentabilidad del 2,47%, inferior a la del sector y cuando ya entraron en vigencia la rentabilidad fue de 1,03% presentando una diferencia anual del 1,44%, en relación al sector ferretero la caída es similar por lo que se relaciona que se perjudico a la economía de la actividad económica al aplicar dicha medida arancelaria, se tiene la proyección negativa del sector para el año 2016, no es un valor relevante por lo que se mantiene la rentabilidad.

5.2 Impacto económico social.

5.2.1 Efectos en el desarrollo de la población de las provincias de Cotopaxi y Pichincha.

Como efecto del desarrollo de la población se toma como fuente información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, de los años 2014 y 2015 para realizar una comparación del número de permisos de construcción que fueron emitidos por los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las provincias de Cotopaxi y Pichincha, datos que se muestran en la tabla, verificando las disminuciones que existen para el año 2015.

Tabla 56**Permisos de Construcción 2014-2015**

	COTOPAXI Y PICHINCHA			A NIVEL NACIONAL		
	2015	2016	Diferencia	2015	2016	Diferencia
Numero de edificaciones	3107	2855	252	28379	27199	1180

Tabla 57**Permisos de Construcción 2015-2016**

	COTOPAXI Y PICHINCHA			A NIVEL NACIONAL		
	2015	2016	Diferencia	2015	2016	Diferencia
Numero de edificaciones	2855	2722	133	27199	26156	1043

Interpretación

El total de edificaciones entre Cotopaxi y Pichincha en el año 2015 es de 3107, reduciéndose en 2016 a 2855, presenta una diferencia de 252 permisos de construcción en las dos provincias, la reducción de edificaciones también es reflejada a nivel nacional, debido a que en el año 2015 existen 28379 permisos, mientras que en 2016 existen 27199 generando una diferencia de 1180 de obras de construcción.

Para el año 2016 hubo una disminución de 133 edificaciones para las provincias de Cotopaxi y Pichincha y en cifras a nivel nacional existe una disminución de 1043 edificaciones cifra preocupante pues a nivel nacional es inferior al periodo 2015-2016.

Análisis

El propósito de la construcción está dirigido para residencias, comercial, industrial, edificios administrativos, entre otros se ha visto afectado por la ley de salvaguardias que entro en vigencia en 2015, es por esta razón que existe disminución en las edificaciones a nacional y en las

provincias de estudio, esto se refleja en la tendencia que presenta hasta el año 2016.

5.3 Comprobación de hipótesis.

Para la comprobación de hipótesis en esta investigación se utilizó el método de Chi cuadrado, que permitirá concordar los resultados obtenidos de las poblaciones encuestadas, con los resultados teóricos esperados, para medir el nivel de correlación que existe entre las frecuencias observadas y esperadas.

Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis relacionada de las provincias de Cotopaxi y Pichincha año 2015-2016

H1: La medida de salvaguardia aplicada en el año 2015-2016 por parte del gobierno ecuatoriano, ha generado un impacto negativo en la economía y finanzas del sector construcción, debido a la inexistencia de estrategias que permitan afrontar riesgos arancelarios.

H0: La medida de salvaguardia aplicada en el año 2015-2016 por parte del gobierno ecuatoriano, no ha generado un impacto negativo en la economía y finanzas del sector construcción, debido a la inexistencia de estrategias que permitan afrontar riesgos arancelarios.

Variables:

Variable Independiente: Implementación del marco regulatorio de la salvaguardia general arancelaria.

Variable dependiente: Impacto negativo en la Economía y finanzas del sector construcción en el año 2015 – 2016.

Selección de nivel de Significancia

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de $\alpha = 0,05$ de confiabilidad 5%

Modelo matemático

$$H_0 = O = E \quad O - E = 0 \rightarrow O$$

$$H_1 = O \neq E \quad O - E \neq 0 \rightarrow O$$

Modelo Estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Donde:

X^2 = Chi cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

Cálculo estadístico

Para el cálculo del Chi Cuadrado de manera manual se toma las 216 ferreterías de las provincias de Pichincha y Cotopaxi, obtenidas después del cálculo de la muestra que fue 93 en Cotopaxi y 123 en Pichincha.

Preguntas Variable Independiente**Tabla 58**

¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	213	98,6	98,6	98,6

No	3	1,4	1,4	100,0
Total	216	100,0	100,0	

Preguntas Variable Dependiente

Tabla 59

¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	144	66,7	66,7	66,7
	No	72	33,3	33,3	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

Este cálculo se basa en las preguntas del cuestionario tanto de la variable dependiente como independiente.

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?	213	3	216
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?	144	72	216
TOTAL	357	75	432

Figura 91 Relación de las preguntas relacionadas con las variables

Posteriormente se procede a la obtención de Chi cuadrado X^2 calculado aplicando el modelo estadístico,

$$f_e = \frac{(Total\ o\ marginal\ de\ renglon)(total\ o\ marginal\ de\ columna)}{N}$$

ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?	178,5	37,5
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?	178,5	37,5

Figura 92 Frecuencias Esperadas

	O	E	O - E	(O - E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto? SI	213	178,5	34,5	1190,25	6,67
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto? NO	3	37,5	-34,5	1190,25	31,74
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal? SI	144	178,5	-34,5	1190,25	6,67
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal? NO	72	37,5	34,5	1190,25	31,74
				X² =	76,82

Figura 93 Desarrollo del Chi Cuadrado

Nivel de significancia, grados de libertad regla de decisión

$$GL = (f-1) (c-1)$$

Donde

F= Número de preguntas seleccionadas para el cálculo de Chi cuadrado que conforman el número de filas que en este caso son 2

C= Número de alternativas de respuesta, que e

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = (1) (1)$$

GL = 1 grados de libertad

Con este grado de libertad y con un nivel de significancia del 0,05 en la tabla de distribución estadística de Chi Cuadrado X^2 tenemos una valoración de 3.8415. Anexo N° 4

Tabla 60

Distribuciones Chi X^2

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10.8274	9.1404	7.8794	6.6349	5.0239	3.8415	2.7055
2	13.8150	11.9827	10.5965	9.2104	7.3778	5.9915	4.6052
3	16.2660	14.3202	12.8381	11.3449	9.3484	7.8147	6.2514
4	18.4662	16.4238	14.8602	13.2767	11.1433	9.4877	7.7794
5	20.5147	18.3854	16.7496	15.0863	12.8325	11.0705	9.2363
6	22.4575	20.2491	18.5475	16.8119	14.4494	12.5916	10.6446
7	24.3213	22.0402	20.2777	18.4753	16.0128	14.0671	12.0170
8	26.1239	23.7742	21.9549	20.0902	17.5345	15.5073	13.3616
9	27.8767	25.4625	23.5893	21.6660	19.0228	16.9190	14.6837
10	29.5879	27.1119	25.1881	23.2093	20.4832	18.3070	15.9872

X^2 crítico tabulado =3,8415

Grado de significación

$$\alpha = 0.05$$

Posteriormente se procede a la cruce del modelo lógico, de donde si Chi cuadrado χ^2 tabulado es menor que Chi calculado se aprueba la hipótesis alterna.

$$\text{El valor de } \chi^2_t = 3,8415 < \chi^2_c = 76,82$$

Bajo este criterio se cumple la condición de aprobar la hipótesis alterna H1. Concluyéndose que:

La medida de salvaguardia aplicada en el año 2015-2016 por parte del gobierno ecuatoriano, ha generado un impacto negativo en la economía y finanzas del sector construcción, debido a la inexistencia de estrategias que permitan afrontar riesgos arancelarios.

Lo que se pudo comprobar a lo largo de toda la investigación que el sector si se vio afectado por las medidas generales arancelarias que se encuentran vigentes a partir de Marzo del 2015.

Comprobación de la hipótesis

Gráficamente se puede apreciar el grado de aceptación y de rechazo para el cálculo del Chi cuadrado.

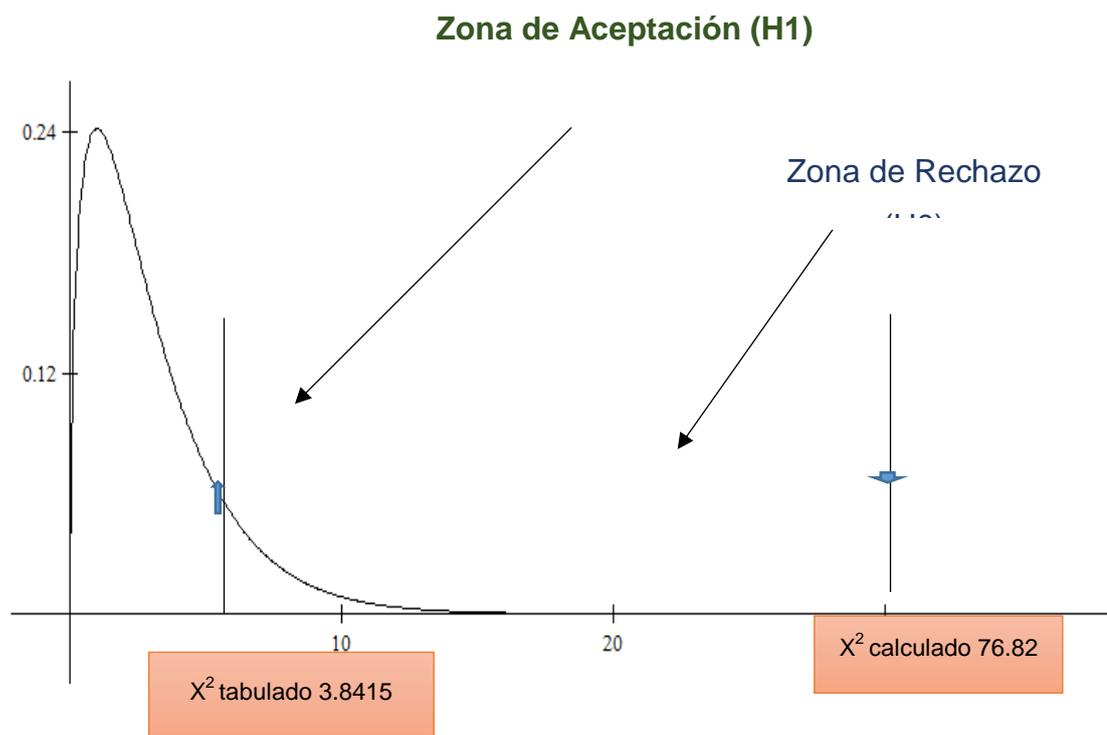


Figura 94 Campana de Gauss verificando la zona de aceptación de la hipótesis

Como el resultado es 76,82 siendo mayor que 3,8415, se encuentra en la zona de aceptación de la hipótesis.

Comprobación de Hipótesis SPSS

Esta comprobación también se la realiza en el SPSS de donde tenemos los siguientes resultados obtenidos del programa estadístico que permite la verificación de la hipótesis de manera digital.

Tabla 61

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto? *	216	100,0%	0	,0%	216	100,0%
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?						

Tabla 62

Recuento de las variables

	SI	NO	Total
¿Considera usted que a partir de la vigencia de la ley de salvaguardas años 2015-2016 se ha visto en la necesidad de reducir personal?	213	3	216
¿De la experiencia que usted tiene en su negocio; considera que el valor del impuesto del 45% a los productos importados es alto?	144	72	216
Total	357	75	432

Tabla 63

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 10,949(b)	1	,001		
Corrección por continuidad(a)	por 9,849	1	,002		
Razón de verosimilitudes	de 11,125	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher	exacto			,001	,001
Asociación por lineal	lineal 10,899	1	,001		
N de casos válidos	216				

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20,31.

En base al manual de uso del SPSS de Alvarado 2012 estable que para la prueba de hipótesis cuando la Sig. Asintótica bilateral es menor a 0,05 se aprueba la hipótesis alterna H1. (p.7).

CAPÍTULO VI

PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN POR EL EFECTO DE LAS MEDIDAS DE SALVAGUARDIA GENERAL ARANCELARIA DEL AÑO 2015-2016.

6.1 Presentación de la propuesta financiera

Para el planteamiento de las propuestas financieras es necesario la creación de un simulador para lo cual Otal (2007) explica que “ofrece al usuario información financiera cuya presentación obedece a dos criterios, uno de carácter temporal y otro ordenado según el uso previsible de la información contable” (p. 97)

Por medio de la evaluación financiera realizada al sector constructor, se plantearon las estrategias financieras a partir de las debilidades halladas, para mitigar los riesgos a consecuencia de la aplicación de la salvaguardia general arancelaria.

Estrategia en la gestión del inventario

Esta estrategia permite a las empresas realizar un correcto manejo del inventario, al conocer la cantidad de productos que deben pedir a su proveedor para satisfacer las necesidades del cliente, y no teniendo excedentes innecesarios en la bodega.

Para esta problemática dentro de las ferreterías se plantea la siguiente estrategia.

Inversión en inventarios mediante el modelo de lote económico

Tomando en cuenta que las estrategias planteadas tienen que ir en beneficio para el futuro del sector, se busca aplicar el modelo del lote económico por el cual se analiza en la tabla a continuación la variación que existió en cantidad de productos antes y después de aplicar la ley de salvaguardias.

Tabla 64**Comparativo de ventas, precios y cantidades con salvaguardias**

VENTAS		PRECIO		CANT.		VAR.
Sin salvaguarda	Con salvaguarda	Sin salvaguarda	Con salvaguarda	Sin salvaguarda	Con salvaguarda	
\$7.921.050,27	\$7.251.013,85	\$ 341,66	\$ 495,41	23184	14636	-36,87%

Para mantener una buena salud financiera es necesario una óptima administración del inventario para de esta manera no tener demasiado stock en bodegas, pero a la vez permita abastecer las necesidades de los clientes, para lo cual se aplica el modelo de lote financiero que permite identificar cual es el lote de inventario que debemos disponer en bodegas y el intervalo de tiempo para realizar los pedidos, el cual se demuestra a continuación:

Tabla 65**Desarrollo de la estrategia inversión en inventarios mediante el modelo de lote económico****GESTIÓN DE INVENTARIOS**

Objetivo: Optimizar la administración del inventario para tener siempre en stock productos que satisfagan las necesidades de los clientes

N°	METAS	RESPONSABLES	TIEMPO
1	Disminuir del 50% al 75% los costos por cada pedido al proveedor	Departamento Ventas	de 3 meses
2	Disminuir un 15% de costos en mantener la mercadería en bodegas	Departamento Ventas	de 6 meses
3	Optimizar el manejo de los inventarios del 50% al 75%.	Departamento Ventas	de 6 meses

Tabla 66

Modelo de lote económico de la empresa Ferrigonz Cia. Ltda

# pedidos	Unidad por pedido	Inventario promedio	Costo Unitario	Costo Total	Porcentaje de Mantenimiento
1	14636	7318	\$ 429,67	\$ 6.288.650,12	8%

Para el cálculo del lote económico se debe aplicar la siguiente fórmula planteada por Parra (2005)

$$Q = \sqrt{\frac{2AD}{vr}}$$

A= Costo por pedir

D= Unidad por pedido

V= Inventario promedio

R= Tasa del costo por pedir

Aplicando la fórmula se obtiene como resultados los siguientes datos:

Lote Económico 17732 unidades

Pedidos de manera mensual 1478 unidades

Los resultados muestran el lote que debería tener la empresa referente a las unidades del año anterior para que de esta manera no tenga demasiado stock hasta finalizar el periodo y cuánto debe pedir de manera mensual para abastecer las necesidades de los clientes.

Acciones

- Revisar el stock que se encuentra en la bodega
- Realizar un promedio mensual de cuales son los pedidos solicitados a los proveedores.

- c) Realizar los pedidos adecuados a los proveedores para no stockearse y a la vez satisfacer las necesidades del cliente, sin incurrir demasiado en gastos de transporte ni de mantenimiento.

Estrategia Reducir Costos

Para aplicar los indicadores de efectividad del personal hay que identificar la fuerza de trabajo total, que vendría a ser el número de empleados que se encuentran en la empresa y la fuerza de trabajo total de administrativos el número de empleados que están en el área administrativa.

Dentro de los indicadores existe el Headcount que para Allens (2008) define que es la “cantidad de personas en relación de dependencia”.

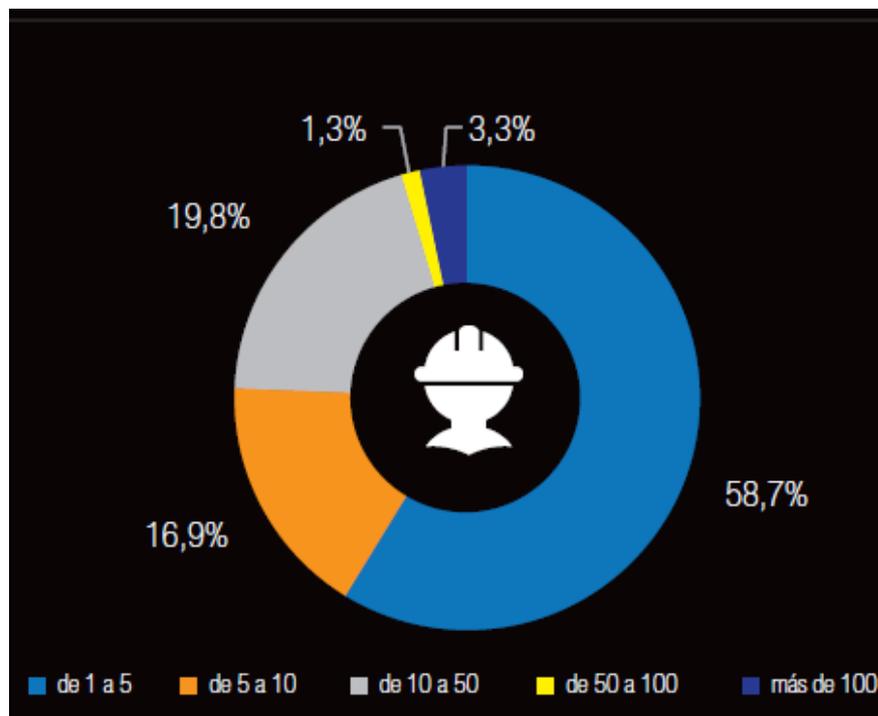


Figura 48 Número de trabajadores en Ferreterías

Fuente: (Eckos, 2016)

En base a la información publicada por la revista Fierros, en el gráfico nos muestra la cantidad de personal que ocupan las ferreterías, según los rangos la empresa modelo que se toma posee 30 empleados.

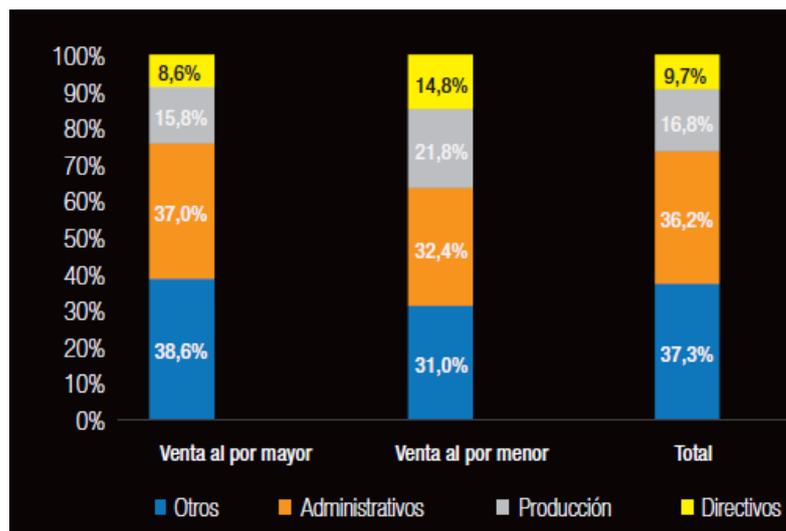


Figura 49 Tipología de empleados ferreteros por segmento

Fuente: (Eckos, 2016)

Se toma en cuenta el porcentaje de personal administrativo de las ventas que es el 37,3%.

Tabla 67

Desarrollo de la estrategia reducir costos

ESTRATEGIA REDUCIR COSTOS

Objetivo: Reducir costos para el incremento de la rentabilidad por medio de la evaluación de la eficiencia administrativa

No	METAS	RESPONSABLES	TIEMPO
1	Disminuir al 50% o 75% del personal para reducir costos	Departamento Recursos Humanos	de 3 meses
2	Incrementar los ingresos por trabajadores al 20%	Departamento marketing	de 6 meses
3	Disminuir los gastos por trabajadores al 20%	Departamento Recursos Humanos	de 6 meses

Tabla 68
Índice de Efectividad

INDICE	FORMULA	RESULTADO		
Factor de ingresos	Ingresos netos / Fuerza total de trabajo	\$ 7.214.758,78	30	\$ 240.491,96
Factor de gastos	Gastos de operación / Fuerza Total de trabajo	\$ 14.483,51	30	\$ 482,78
Factor de headcount en Administrativos	Fuerza Total de trabajo / Fuerza Total de trabajo de Administrativos	30	11	2,72

Tomando en cuenta que la empresa tiene una fuerza total de trabajo de 30 personas, para el factor ingresos cada empleado genera \$ 241.700,46 en ingresos, \$ 910,76 en gastos, además hay un empleado administrativo por cada tres empleados operacionales.

Se tiene como respaldo las encuestas para aplicar esta estrategia, ya que el 66,67% de los encuestados afirmaron que se vieron en la necesidad de reducir personal, lo cual concuerda con la estrategia que planteamos.

Acciones

- Evaluar la eficiencia administrativa del personal de la empresa
- Determinar los empleados a disminuir según el indicador de eficiencia administrativa
- Elevar los ingresos generados por trabajador de la empresa

6.2 Fundamentación o modelo técnico que fundamenta la estrategia

Inversión en inventarios mediante el modelo de lote económico

Esta estrategia permite conocer a una empresa cuando y cuanto debe invertir en su inventario para no tener excedentes que amorticen su dinero y permita cubrir sus ventas.

Tabla 69**Escenario Optimista de la estrategia del lote económico**

# pedidos	Unidad por pedido	Inventario promedio	Costo Unitario	Costo Total	% de Mantenimiento
1	25000	12500	\$ 429,67	\$ 10.741.750,00	8%

Lote económico 23175 Unidades**Pedido Mensual 1931 Unidades**

Luego de aplicar la fórmula del lote económico, para el escenario optimista se manejara con un lote de 23175 Unidades de forma anual y se debería hacer un pedido de 1931 Unidades de manera mensual para así tener el stock suficiente para abastecer las necesidades de los clientes.

Tabla 70**Escenario Moderado de la estrategia del lote económico**

# pedidos	Unidad por pedido	Inventario promedio	Costo Unitario	Costo Total	% de Mantenimiento
1	1600	800	\$ 429,67	\$ 687.472,00	8%

Lote económico 18540 Unidades**Pedido Mensual 1545 Unidades**

Después de haber aplicado la fórmula se tiene como resultado que la empresa mensual en 1545 Unidades para así no tener demasiado stock al finalizar el periodo y puedan abastecer las necesidades de los clientes tomando como referencia la demanda de los años anteriores ya que este escenario es el que más se acerca a la realidad.

Tabla 71

Escenario Pesimista de la estrategia del lote económico

# pedidos	Unidad por pedido	Inventario promedio	Costo Unitario	Costo Total	% de Mantenimiento
1	10000	5000	\$ 429,67	\$ 4.296.000,00	8%

Lote económico 14657 Unidades**Pedido Mensual 1221 Unidades**

Luego de aplicar la formula de lote economico se tiene para un escenario pesimista un lote de 14657 Unidades de manera anual este incrementa debido a que el costo de mantenimiento es alto y por eso es mejor tener mas stock y se realizara un pedido de manera mensual de 1221 Unidades

Reducir costos

Tabla 72

Escenario optimista de la estrategia reducir costos

Factor de ingresos	Ingresos netos	\$ 7.251.013,85	\$ 1.035.859,12
	Fuerza total de trabajadores	7	
Factor de gastos	Gastos de operación	\$ 27.322,86	\$ 2.732,29
	Fuerza total de trabajadores	10	
Factor de headcount en RH	Fuerza total de trabajadores	10	2,70
	Fuerza total de trabajadores de Recursos Humanos	4	

Para el escenario optimista se toma en consideración reducir el personal a 10 empleados con los que cada empleado generaría \$

1.030.679,83 en ingresos, \$ 1.448,35 en gastos y existe un empleado administrativo por cada dos empleados operacionales.

Tabla 73

Escenario moderado de la estrategia reducir costos

	Ingresos netos	\$ 7.251.013,85	\$ 483.400,92
	Fuerza total de trabajadores	15	
Factor de gastos	Gastos de operación	\$ 27.322,86	\$ 1.821,52
	Fuerza total de trabajadores	15	
Factor de headcount en RH	Fuerza total de trabajadores	15	2,70
	Fuerza total de trabajadores de Recursos Humanos	6	

Para el escenario moderado se toma en consideración reducir el personal a 15 empleados con los que cada empleado generaría \$ 480.983,92 en ingresos, \$ 965,57 en gastos y existe un empleado administrativo por cada dos empleados operacionales.

Tabla 74

Escenario pesimista de la estrategia reducir costos

	Ingresos netos	\$ 7.251.013,85	\$ 181.275,35
	Fuerza total de trabajadores	40	
Factor de gastos	Gastos de operación	\$ 27.322,86	\$ 683,07
	Fuerza total de trabajadores	40	
Factor de headcount en RH	Fuerza total de trabajadores	40	2,70
	Fuerza total de trabajadores de Recursos Humanos	15	

Para el escenario pesimista es la opción catastrófica, es decir en vez de reducir personal se incrementó a 40 empleados, por lo cual cada empleado genera \$ 180.368,97 en ingresos, \$ 362,09 en gastos y existe un empleado administrativo por cada dos empleados operacionales.

6.3 Viabilidad

En este punto se analiza si el proyecto tendrá éxito debido a que se parte de la información obtenida a lo largo del estudio y se plantea realizar un simulador financiero en el cual se puedan apreciar las debilidades que tienen las comercializadoras de materiales y maquinaria de construcción y poder plantear estrategias financieras que mitiguen los riesgos que atraviesan los sectores por medidas arancelarias.

La viabilidad del proyecto se lo aplica tomando como referencia al escenario moderado debido a que es el que más se acerca a la realidad y por ende es más preciso de implantar.

Viabilidad de la estrategia de gestión

Tabla 75

Escenario Moderado de la estrategia del lote económico

# pedidos	Unidad por pedido	Inventario promedio	Costo Unitario	Costo Total	% de Mantenimiento
1	1600	800	\$ 429,67	\$ 687.472,00	8%

Lote económico 18540 Unidades

Pedido Mensual 1545 Unidades

La viabilidad de esta estrategia se presenta en el escenario moderado debido a que es el que más se acerca a la situación de la empresa y esta estrategia pretende que la empresa maneje de forma correcta su inventario

para tener en bodegas solo lo necesario para abastecer las necesidades de los clientes y también permitir realizar sus pedidos a los proveedores de manera óptima para no tener demasiado stock en bodegas.

Viabilidad de la estrategia reducir costos

Tabla 76

Escenario moderado de la estrategia reducir costos

Factor de ingresos	Ingresos netos	\$ 7.251.013,85	\$ 483.400,92
	Fuerza total de trabajadores	15	
Factor de gastos	Gastos de operación	\$ 27.322,86	\$ 1.821,52
	Fuerza total de trabajadores	15	
Factor de headcount en RH	Fuerza total de trabajadores	15	2,70
	Fuerza total de trabajadores de Recursos Humanos	6	

La aplicación de la estrategia es en el escenario moderado, pues se acerca a la realidad y muestra mejoría para la entidad al reducir el personal, entonces la cantidad de ingresos generado por empleado es mayor lo cual beneficia en los gastos por empleados de igual manera en el área administrativa.

CONCLUSIONES

- La medida de salvaguarda aplicada por el gobierno Ecuatoriano el 11 de Marzo del 2015, con el objetivo de proteger a la industria nacional tuvo un impacto negativo en la economía de las ferreterías de las provincias de Cotopaxi y Pichincha, por los sobretasa del 45% los materiales y maquinarias de construcción, afectando al entorno de la construcción por este cambio.
- La investigación realizada se hizo mediante referencias bibliograficas científicas, cotejando la información obtenida con los resultados de la investigación, en la que se demuestra la afectación del sector constructor en el area comercial de las ferreterías, por la implementación de la ley.
- La metodología planteada al inicio del proyecto permitió obtener toda la información requerida para el desarrollo del proyecto tomando fuente a las ferreterías de las provincias de Pichincha y Cotopaxi.
- El sector de la construcción no solo tuvo impacto financiero, sino también económico y social en los aspectos: políticos la aplicación de las salvaguardias, la reducción de la sobretasa arancelaria y la ampliación de la vigencia de las salvaguardias; económicos la caída de la balanza comercial, descenso de la inversión extranjera directa y la baja del PIB junto con la importación de materiales de construcción; sociales la disminución de la PEA del sector y tecnológico el país no produce maquinaria de construcción.
- La aplicación de las salvaguardias afectaron a los ingresos y utilidades del sector, además que se redujeron notablemente las edificaciones a nivel nacional y en las provincias de estudio, viendose afectado por las medidas generales arancelarias, lo que produjo una baja en el desarrollo de las actividades diarias debido a que disminuyeron las ventas, se vieron en la necesidad de despedir personal.
- La estrategia de inversión de inventarios permite tener un dominio total sobre su stock, al conocer la cantidad a pedir al proveedor y el tiempo en

realizar los pedidos, para no tener excesos en bodega permitiendo la comercialización normal de los productos a sus clientes.

RECOMENDACIONES

- El gobierno primero debería hacer un análisis del aspecto económico social, del grado de conocimiento de la gente en materia arancelaria, para poder establecer políticas tributarias que no afecten a la economía del país.
- El estado debería difundir a todos los sectores inmiscuidos en la normativa, tanto para los que les beneficia como a los que no. Además hay que prestar atención al consumidor final, pues son los que realmente no tienen alternativa ante los impuestos adicionales.
- El Ministerio de Industrias y Productividad debería impulsar la elaboración de maquinaria de construcción en el país, pues este sector aún no ha sido explorado y traerá beneficios, para el sector constructor tanto privado como gubernamental.
- Se debería realizar capacitaciones a los sectores productivos, tal es el caso del sector ferretero con el objetivo de enseñarles acerca de la importancia de manejarse con estrategias financieras para mitigar riesgos como lo fue en el caso de las salvaguardas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFP. (19 de Agosto de 2015). *El Tiempo*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2016,
Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/ecuador-toma-medidas-economicas-en-la-frontera-con-colombia/16253239>
- Albi, E., & González, J. (2009). *Economía Pública II*. Madrid: Ariel S.A.
- Alles, M. (2008). *Dirección estratégica de Recursos Humanos: gestión por competencias*. Buenos Aires: Granica S.A.
- Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador. (17 de Noviembre de 2016). *Pro Ecuador*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/codigoproduccion.pdf>
- Ávila, J. (2006). *Economía*. Jalisco: Umbral Editorial S.A.
- Ballesteros, A. (2001). *Comercio Exterior, Teoría y Práctica*. Murcia: F.G grafic.
- Banco Central del Ecuador. (20 de Agosto de 2015). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IE Mensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (1 de Julio de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2016, Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/897-la-balanza-de-pagos-durante-el-primer-trimestre-de-2016-muestra-una-importante-reduccion-del-deficit-comparado-con-el-trimestre-anterior>
- BBC MUNDO. (02 de Octubre de 2014). *BBC Mundo*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/10/140930_dolar_recuperacion_moneda_lider_if
- Bello, R. (Noviembre de 2009). *Cepal*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/impacto_rbbcproy.pdf

- Benavides, g. (AGOSTO de 2013). *Repositorio Universidad Católica del Ecuador* . Recuperado el 2 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/61113/T-PUCE-6350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Buscarons, F., Capitán, F., & Capitán, L. (3 de Agosto de 2005). *Análisis inorgánico cualitativo sistemático*. Barcelona: Revérte S.A. Recuperado de <http://paginas.ufm.edu/Sabino/PI.htm>
- Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola. (1982). *Muestras Probabilísticas en Marcos de Area: Diseño, Construcción y Uso de Marcos de Área para Muestreos por Encuestas*. San José: PIADIC.
- Colls, M. (1994). *Introducción a la investigación documental*. Caracas: Consejo de las publicaciones de la ULA.
- Comercio Exterior. (28 de Julio de 2016). *Comercio Exterior*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/>
- Comisión Nacional del Medio Ambiente. (13 de Febrero de 1998). *Sistema Nacional de Información Ambiental*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://www.sinia.cl/1292/articles-26352_documento.pdf
- Comité de Comercio Exterior. (5 de Marzo de 2015). *Comercio Exterior*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-20151.pdf>
- Comité de Comercio Exterior. (s.f.). *Comercio Exterior*. Recuperado el 31 de Enero de 2016, Obtenido de http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2016/01/Resolucion_001-2016.pdf
- Congreso Nacional de la República del Ecuador. (09 de Junio de 1997). *Superintendencia de Compañías*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2019, Obtenido de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/LEY%20DE%20COMERCIO%20EXTERIOR.pdf>

- Corral, Y. (9 de Febrero de 2009). *Universidad de Carabobo Valencia*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Desiato, M. &. (1998). *El hombre en la teoria de la administración*. Caracas. Diario del exportador. (s,f.). *Diario del exportador*. Recuperado el 12 de Febrero de 2017, Obtenido de <http://www.diariodelexportador.com/2017/03/incoterms-fob-definicion-y.html>
- Díaz, B. G. (2010). *MIDE. CES Don Bosco. Bloque II: La investigación educativa*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://brayebran.aprenderapensar.net/files/2010/10/TECNICAS-DE-INVEST.pdf>
- Díaz, P. (Mayo de 2009). *Zona Económica*. Recuperado el 01 de Marzo de 2017, Obtenido de <http://www.zonaeconomica.com/teoria-keynesiana>
- Díaz, S. (1995). *El diagnóstico de la empresa*. Madrid: Estuart.
- Eckos. (2016). *Revista Fierros*. Obtenido de http://www.fierros.ec/revistas/id_r/19#/page/1
- El Universo. (8 de Septiembre de 2015). *El Universo*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/09/08/nota/5112710/devaluacion-monedas-vecinos-genera-debate-local>
- Escorsa, P. (2003). *Tecnología e innovación de la empresa* . Barcelona: Capellades.
- Expreso. (10 de Abril de 2015). *Expreso*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://expreso.ec/historico/el-dolar-apreciado-tambien-afecta-a-peru-JYGR_7776749
- Felsing, E., & Runza, P. (09 de 2002). *Productividad: Un Estudio de Caso en un departamento de siniestros*. Obtenido de https://www.ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsing_MADE.pdf
- Felsing, E., & Runza, P. (14 de Septiembre de 2002). *Productividad: Un Estudio de Caso en un departamento de siniestros*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2016, Obtenido de

https://www.ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsinger_MADE.pdf

García, G. (2005). *Investigación Comercial*. Madrid: Esic.

Gil, M. (2007). *Como crear y hacer funcionar una empresa*. Madrid : Esic.

Gonzalez, G. (1979). *Curso Internacional sobre Preparación y Evaluación de Proyectos de Créditos Rurales*. Bogotá.

Gualan, R., & Granillo, K. (15 de Octubre de 2010). *Univerdidad Nacional de Loja*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1441/1/Tesis.pdf>

Gutierrez, C. (12 de Octubre de 2015). *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10297/1/Tesis_Carlos_Gutierrez_Posgrado_2015_R.pdf

Guzmán, J. (Enero de 2007). *HeinOnline*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2016, Obtenido de <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/revdpriv7&div=5&id=&page=>

Icart, T. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona : Gráficas Rey .

Instituto de promoción de Exportaciones e Importaciones. (Enero de 2016). *Pro Ecuador*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/01/ENE.pdf>

Instituto de Promocion de Exportaciones e Inversiones. (2016). *ProEcuador*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-barreras-arancelarias/>

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (12 de Mayo de 2016). *INEC*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=194&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (12 de Mayo de 2016). *INEC*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository

&Itemid=&func=startdown&id=1131&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

- International Trade Center. (20 de Noviembre de 2016). *ITC TRADE MAP*.
Obtenido de <http://www.trademap.org/CorrespondingProductsCompanies.aspx>
- Jañez, T. (2008). *Metodología de la investigación en derecho*. Caracas: Ucab.
- Keat, P., & Young, P. (2004). *Economía de una Empresa*. México, D.F.: Pearson.
- Keynes, J. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México, D.F.: Fondo de cultura económica.
- Klaver, E. (s.f). *Estrategias de internalización de las empresas*. s.f: s.f.
- Krugman, P. (1953). *Introducción a la Economía*. Barcelona: Reverté.
- Landaun. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas: Alfa.
- Landaun, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas: Alfa.
- Levine, D. (2006). *Estadísticas para Administración*. México, D.F. : Pearson.
- López, B. (s.f). *Apuntes de la bioestadística*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, Obtenido de <https://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap07.pdf>
- Malhotra, N. (2014). *Investigación de mercados un enfoque aplicado*. México, D.F.: Pearson.
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Barcelona: Altair.
- Massons, J. (2014). *Finanzas- análisis y estrategia financiera*. Barcelona: Hispano Europea.
- Merodio, J. (2014). *Estrategia y táctica empresarial en redes sociales*.
- Ministerio del Comercio Exterior. (5 de Marzo de 2015). *Ministerio del Comercio Exterior*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>
- Morettini, M. (01 de Mayo de 2002). *Universidad Nacional de Mar del Plata*. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/1887/1/01486.pdf>

- Mundial, F. E. (2015). Recuperado el 17 de Enero de 2016, Obtenido de <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/report-highlights/#table>
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Limusa.
- Noboa, M. (Enero de 2014). *Repositorio Digital Flacso*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://67.192.84.248:8080/bitstream/10469/6143/4/TFLACSO-2014MJNR.pdf>
- Organizacion Mundial del Comercio. (8 de Noviembre de 2016). *Organizacion Mundial del Comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/safeg_s/safeg_info_s.htm
- Organizacion Mundial del Comercio. (17 de Noviembre de 2016). *Organización Mundial del Comercio*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm
- Organizacion Mundial del Comercio. (s.f.). *Organizacion Mundial del comercio*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2016, Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/safeg_s/safeg_info_s.htm
- Otal, S. (2007). *Simulación Financiera con delta simul-e*. Madrid: Días de Santo S.A.
- Paguay, D. (Enero de 2016). *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9293/1/IMPACTO%20DE%20LAS%20SALVAGUARDIAS%20A%20LAS%20IMPORTACIONES%20EN%20EL%20ECUADOR%20PERIODO%202010-2015%20DIANA%20PAGUAY.pdf>
- Parra, F. (2005). *Gestión de Stocks*. Madrid: Esic.
- Pedroza, H. (2006). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. Managua: Litonic.
- Pedroza, H. (2007). *Sistema de Análisis Estadístico con SPSS*. Managua: IICA.
- Pérez, J. (1995). *Evaluación de Programas Educativos*. Madrid: Universitas.

- Pineda, M. (13 de Enero de 2013). *Repositorio Flacso*. Obtenido de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5710/2/TFLACSO-2013MAPC.pdf>
- Piñeiro, C. (2007). *Dirección financiera: modelos avanzados de decisión con excel*. Madrid: Jacaray.
- Real Academia Española. (s.f). *Diccionario Real de la Lengua Española*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=2Vga9Gy>
- Ricardo, D. (1975). *Principios de Economía Política y de Tributación*. Madrid: Aguilar.
- Riera, H. (2016). *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2016, Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10383/1/RIERA%2c%20HENRY.%20An%2c%20a%20lisis%20cualitativo%20de%20las%20medidas%20de%20salvaguardias%20en%20el%20sector%20automotriz%20en%20el%20Ecuador..pdf>
- Rosales, J. (1984). *Elementos de Microeconomía*. Costa Rica: Euned.
- SENAE. (Abril de 2016). *COMEX*. Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Informe-de-Gestion-Institucional-MCE-2015.pdf>
- Servicio de Rentas Internas . (2007). *Impuesto al Valor Agregado e ICE. Ecuador Guía Tributaria*, 86.
- Servicio de Rentas Internas. (21 de Noviembre de 2016). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/92>
- Sheahan, K. (Marzo de 2008). *eHow*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2016, Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/tres-formas-possibles-comprobar-hipotesis-info_295647/
- Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Sistema Nacional de Aduana del Ecuador. (20 de Noviembre de 2016). *Aduna del Ecuador SENAE*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, Obtenido de http://www.aduana.gob.ec/pro/to_import.action
- Spencer, M. (1993). *Economía Contemporánea* . España : Reverte .

- Superintendencia de Compañías. (2016). *Superintendencia de Compañías*.
Obtenido de
<http://appscvs.supercias.gob.ec/portallInformacion/index.zul>
- Universidad de Málaga. (s.f.). *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2016, Obtenido de
<http://virtual.uptc.edu.co/ova/estadistica/docs/libros/ftp.bioestadistica.u ma.es/libro/node89.htm>
- Universidad Javeriana. (sf). Recuperado el Octubre de Noviembre de 2016,
Obtenido de
www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Econom_y_Admon/.../matriz%20peyea.doc
- VITERI, T. (OCTUBRE de 2011). *Repositorio Universidad de Guayaquil*.
Obtenido de
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3564/1/Viteri%20Vill%C3%B3n%20Teresa%20De%20Jes%C3%BA.pdf>
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico, Diseño y Aplicaciones*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Zorrilla, S. (2003). *Aspectos económicos de la problemática en México*. México. D.F: Limusa.

ANEXOS



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

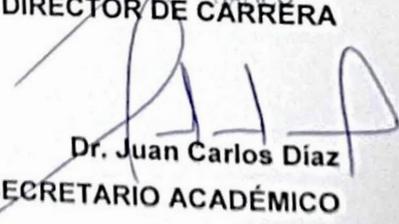
CERTIFICADO

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas:
Cristina Lucia Cando Balarezo y Jessica Elizabeth Galarza Tapia.

En la ciudad de Latacunga a los dieciséis días del mes de mayo de 2017.

Aprobado por:


Msc. Ing. Elisabeth Jiménez
DIRECTORA DEL PROYECTO

Ing. Julio Tapia
DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Juan Carlos Díaz
SECRETARIO ACADÉMICO