

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y
PRODUCTIVIDAD**

**ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA Y SU
IMPACTO EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN LA PROVINCIA DE
BOLÍVAR**

ING. ÁNGELA FERNANDA ANDINO AROCA

DIRECTOR: EC. PABLO LOPEZ CHIRIBOGA, MBA.

QUITO, 2016

DIRECTOR DE TESIS

Ec. Pablo López Chiriboga, MBA.

INFORMANTES

Ing. Jaime Cadena Echeverría, Mgtr

Ing. Paulina Cadena Vinueza, MBA.

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico a Dios, por darme la fortaleza para culminar mi sueño; a mis padres Miguel Ángel Andino y Dolores Aroca; a mis hermanas Rebeca, Cristina y Gabriela, por brindarme su amor y apoyo incondicional en mi camino personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las bendiciones recibidas en mi vida, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por el conocimiento impartido, a mi padres por guiarme con amor y cariño en cada una de las etapas de mi vida, a mis queridas hermanas por su aporte fundamental de apoyo y consejos, a mi novio por formar parte de mi crecimiento personal y profesional.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO ECUATORIANA	3
1.1. Antecedentes	3
1.1.1. Historia del calzado	3
1.1.2. Productores a nivel mundial de calzado	5
1.1.3. Producción Nacional del calzado	5
1.1.4. Crecimiento del sector del calzado en el Ecuador	9
1.1.5. Contribución en fuentes de empleo	13
1.1.6. Participación del sector del calzado en el PIB.....	13
1.2. Diagnóstico situacional externo.....	17
1.2.1. Análisis PEST de la industria del calzado ecuatoriano	17
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN LA PROVINCIA DE BOLÍVAR	29
2.1. Antecedentes generales de la provincia de Bolívar	29
2.1.1. Información General de la Provincia Bolívar.....	29
2.2. Análisis situacional.....	31
2.2.1. Productores	31
2.2.2. Importadores – Comercialización al por mayor	41
2.2.3. Comercializadores al por menor.....	42
2.2.4. Proveedores	44
2.2.5. Competencia	47
2.2.6. Consumidor Final	48
2.2.7. Análisis de las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades del Sector Calzado de la Provincia de Bolívar	50
3. ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL CAMBIO EN LA MATRIZ PRODUCTIVA EN LA INDUSTRIA DE CALZADO PROVINCIA DE BOLÍVAR	55
3.1. Análisis del Modelo de Producción Propuesto por el Gobierno Central.....	55
3.1.1. Política Nacional de Calidad	60

3.2.1. Programas de incentivos para los sectores priorizados de la matriz productiva	68
3.2. Análisis de las oportunidades de mejora de la industria del calzado de la provincia de Bolívar a partir del cambio de la matriz productiva	80
3.2.1. Matriz de oportunidades de mejora de la cadena del cuero y calzado	80
4. PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA EL SECTOR DEL CALZADO DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR	88
4.1 Infraestructura de calidad en el Ecuador y la industria del calzado	88
4.1.1. Normativa Internacional y Nacional de la calidad de calzado	94
4.1.2 Reglamentos Técnicos	99
4.1.3. Metrología	101
4.1.4. Evaluación de Conformidad	104
4.1.5 Problemáticas que afectan al Sistema Nacional de Calidad del Ecuador	111
4.2 Análisis y mejora de los procesos de la fabricación de calzado	113
4.2.1 Proceso para la fabricación de calzado estandarizada	113
4.2.2 Plan para el mejoramiento del proceso de producción de calzado	117
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
5.1. Conclusiones	124
5.2. Recomendaciones	126
6. BIBLIOGRAFÍA	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: El calzado como símbolo de status social.....	3
Figura 2: Porcentaje de participación de calzado a nivel mundial	5
Figura 3: Productores de Calzado en el Ecuador.....	6
Figura 4: Provincias productoras y sus producciones	7
Figura 5: Valor Agregado Bruto de la Fabricación de Cuero y Calzado (USD Miles de 2007 y %)	8
Figura 6: Fuentes de empleo Industria del Calzado	13
Figura 7: Participación del Sector Cuero, Calzado y Textil en el Producto Interno Bruto, primer trimestre 2013-2014.....	17
Figura 8: Base Legal del ámbito de la producción	20
Figura 9: Reglamentos para el ámbito de la producción	22
Figura 10: Índice Riesgo País mes de Julio 2015.....	23
Figura 11: Inflación anual de Ecuador y Venezuela vs los países de la CAN	24
Figura 12: Inflación anual de Ecuador y los países del MERCOSUR	24
Figura 13: Inflación mensual por divisiones de artículos.....	25
Figura 14: Inflación Mensual de la División: Prendas de Vestir y Calzado Período de Enero a Junio 2015	26
Figura 15: División Política de la Provincia de Bolívar.....	29
Figura 16: Fotos calzado casual para damas y caballeros	32
Figura 17: Fotos calzado casual para damas	33
Figura 18: Fotos calzado deportivo y casual para damas	33
Figura 19: A) Máquina de coser, B) Máquina para reparar calzado	34
Figura 20: A) Máquina para clavar planta, B) Máquina pulidora	34
Figura 21: A) Troqueladora de mango, B) Máquina Destalladora.....	35
Figura 22: A) Máquina de poste de costura, B) Troqueladora de puente, Empastadora.....	35
Figura 23: Prensadora.....	35

Figura 24: Ranking de las 10 materias primas más utilizadas en todo el país, con sobretasa de 45% y solo importadas versus industrias relacionadas.....	38
Figura 25: Efectos negativos producidos en la industria del calzado.....	38
Figura 26: Balanza Comercial Petrolera y No Petrolera Millones USD, Período Enero a Mayo de 2014	39
Figura 27: Calzado casual proveniente de Cuenca.....	42
Figura 28: Calzado casual proveniente de Ambato	43
Figura 29: Calzado para damas provenientes de Colombia	43
Figura 30: Boutique ubicada en el centro de la ciudad de Guaranda	43
Figura 31: Proveedores de cuero ecuatoriano.....	44
Figura 32: Proveedores de cuero ecuatoriano.....	45
Figura 33: Hormas de madera	46
Figura 34: Botas de cuero.....	48
Figura 35: Balanza Comercial de Bienes (Porcentaje del PIB) del período 1996-2012	55
Figura 36: Nueva matriz productiva.....	60
Figura 37: Historia del Sistema Ecuatoriano de calidad.....	62
Figura 38: Sustitución de importaciones	69
Figura 39: “Marca Primero Ecuador”	73
Figura 40: Beneficios uso marca “Primero Ecuador”	74
Figura 41: Beneficios para las Mipymes y Artesanos	76
Figura 42: Productos del Programa PROGRESAR.....	77
Figura 43: Entidades necesarias para la infraestructura de la calidad	89
Figura 44: Funciones de los componentes técnicos de la Infraestructura de la Calidad	90
Figura 45: Operación de la Infraestructura Nacional de la calidad	91
Figura 46: Infraestructura Nacional de la Calidad del Ecuador	92
Figura 47: Jerarquía de la Normalización.....	94
Figura 48: Tipos de metrología	102
Figura 49: Metrología en el Ecuador.....	103
Figura 50: Tipos de Evaluación de Conformidad.....	105
Figura 51: Ensayos calzados de protección y seguridad	106
Figura 52: Corte de la cara superior	113

Figura 53: Plegado y sujetado	114
Figura 54: Cementación de plantilla.....	114
Figura 55: Plantas de caucho o pvc, incorporadas con el tacón o planas	115
Figura 56: Proceso de armado	115
Figura 57: Proceso de Terminado.....	116
Figura 58: Proceso de Terminado.....	116
Figura 59: Diagrama del proceso de producción del calzado.....	117
Figura 60: Diagrama de caracterización del proceso de producción del calzado.....	117
Figura 61: Diagrama de Pareto proceso de fabricación de calzado.....	121
Figura 62: Causas – Efecto del proceso de Armado, Aparado, Plegado, Pespunte, Pegado.	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales Destinos de Exportaciones de Calzado – Enero/2012	11
Tabla 2: Exportaciones de confecciones y calzado– Enero 2012/2013	12
Tabla 3: Producto Interno Bruto del período 2008-2013 (USD Miles de 2007).....	14
Tabla 4: Producto Interno Bruto por rama de actividad de la Industria Manufacturera. Porcentaje de Variación y Participación Primer Trimestre 2013-2014.....	15
Tabla 5: Cantones y Parroquias de la Provincia de Bolívar	30
Tabla 6: Porcentaje de representación del arancel.....	49
Tabla 7: FODA Industria del Calzado de la Provincia de Bolívar	51
Tabla 8: Balanza Comercial, toneladas métricas y valor USD (en miles)	57
Tabla 9: Objetivo de los programas de Certificación Sellos: Hace Bien y Hace Mejor	71
Tabla 10: Temas Globales de capacitación para el sector de confección y calzado	78
Tabla 11: Debilidad de las organizaciones gremiales en la estructura de propuestas productivas	80
Tabla 12: Oportunidades de mejora, para sector del calzado en la provincia de Bolívar.	83
Tabla 13: Listado de Normas técnicos vigentes para el sector del calzado en el Ecuador.....	95
Tabla 14: Listado de Reglamentos técnicos vigentes de la Industria del Calzado	100
Tabla 15: Campo de Ensayos: Ensayos Físico – Mecánico en calzado de seguridad	108
Tabla 16: Listado de Organismos evaluadores de la conformidad acreditados	110
Tabla 17: Listado de Organismos evaluadores de la conformidad designados.....	111
Tabla 18: Levantamiento de tiempo muerto en la fabricación de calzado	119
Tabla 19: Levantamiento de tiempo muerto por fases de producción de calzado.....	119
Tabla 20: Análisis de Diagrama de Pareto	120

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de estudio se fundamenta en el análisis y determinación del impacto que ha producido el cambio de la matriz productiva en la industria del calzado de la provincia de Bolívar, para lo cual se inicia con un estudio del entorno en el que se desenvuelven los artesanos, micro, pequeñas y grandes empresas del sector del calzado en el Ecuador, analizando aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos en los que se encuentran inmersos al momento de desarrollar sus actividades productivas y cuál ha sido su comportamiento dentro de los indicadores macroeconómicos para obtener el diagnóstico situacional como país. También es necesario identificar cuál es la situación de la industria de calzado dentro de la provincia de Bolívar, objeto de estudio del presente trabajo de titulación, en el cual se realiza un análisis situacional de la industria a través del estudio de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para la producción, importación, comercialización, en la provincia, así como conocer cuáles son los principales proveedores y competidores; y, perspectivas de los consumidores finales.

Finalmente, con el análisis del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y la infraestructura nacional se presenta la realidad nacional respecto a la normalización, reglamentación, evaluación de conformidad y la metrología aplicada para la industria del calzado, lo que ha permitido conocer los aspectos positivos y negativos del cambio de la matriz productiva y plasmar una propuesta de plan de mejora para el sector del calzado en la provincia de Bolívar.

INTRODUCCIÓN

El gobierno ecuatoriano, con el objetivo de equilibrar la balanza comercial, ha planteado a partir del año 2013 el cambio de la matriz productiva, cuyo fin es fortalecer las exportaciones, sustituir las importaciones de ciertos productos que se elaboran en el Ecuador, permitiendo que el país pueda cambiar su estructura de extracción de materia prima e incentive a la producción de bienes con valor agregado, generando mayor ingreso de divisas, por concepto de exportaciones o inversiones extranjeras directas.

Para lo cual, el gobierno ha alineado este cambio en el Plan Nacional de Buen Vivir (2013-2017), en concordancia al artículo 276 de la Constitución de la República Nacional del Ecuador en la que establece “la construcción de un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo” y a través del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010) se encuentra definidas las formas, los responsables, las obligaciones e incentivos, para ejecutar el cambio de la matriz productiva.

Siendo uno de los pilares de la matriz mencionada, la inclusión de actores y desconcentración de la producción territorial la sustitución de importaciones a través del cual se genera, permitiendo una mejor distribución de la riqueza.

Dentro de la sustitución de importaciones del país se encuentra la industria del calzado, con el fin de que la producción nacional cubra la demanda del país, el Ministerio de Industrias y Productividad se encuentra gestionando conjuntamente con Ministerio Coordinador de Productividad, Empleo y Competitividad, Servicio de Rentas Internas, Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, Entidades del Sector Financiero Público (Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional), Ministerio de Relaciones Laborales y Cámara de Calzado de Tungurahua (mayor representante del sector) y gremios afines, el fortalecimiento de la industria nacional.

Bajo este contexto, la finalidad del presente trabajo de titulación es determinar el impacto que ha tenido el cambio de la matriz productiva en la industria del calzado de la provincia de Bolívar siendo los objetivos específicos:

- Analizar los factores del entorno: político, económico, social y tecnológico y su contribución para el cambio de la matriz productiva en el sector del calzado ecuatoriano.
- Conocer el diagnóstico situacional de la industria de calzado de la provincia de Bolívar.
- Estudiar las implicaciones del cambio de la matriz productiva en la industria del calzado de la provincia de Bolívar
- Definir un marco de referencia productivo, para la industria de calzado de la provincia de Bolívar que le permita aprovechar las oportunidades de mejor que surgen del cambio de la matriz productiva.

1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO ECUATORIANA

1.1. Antecedentes

1.1.1. Historia del calzado

Se desconoce con exactitud el origen del calzado, pero existen indicios de que el calzado data del año 10.000 A.C., puesto que se han encontrado pinturas de esa época, tanto en España como en Francia en las que hacen referencia al calzado, de igual manera se han descubierto en las tumbas egipcias de los años 6.000 a 7.000 años, pinturas que reflejan los diferentes estados de elaboración del cuero y calzado.

El calzado, así como el vestido surgen de la necesidad de protección y abrigo, para lo cual el hombre comienza a utilizar las pieles de los animales como materia prima para confeccionar de forma rudimentaria artículos que sirvan para cubrir su cuerpo y sus pies.

El uso del calzado con el paso del tiempo se fue convirtiendo en un símbolo de status social, como se puede observar a continuación:

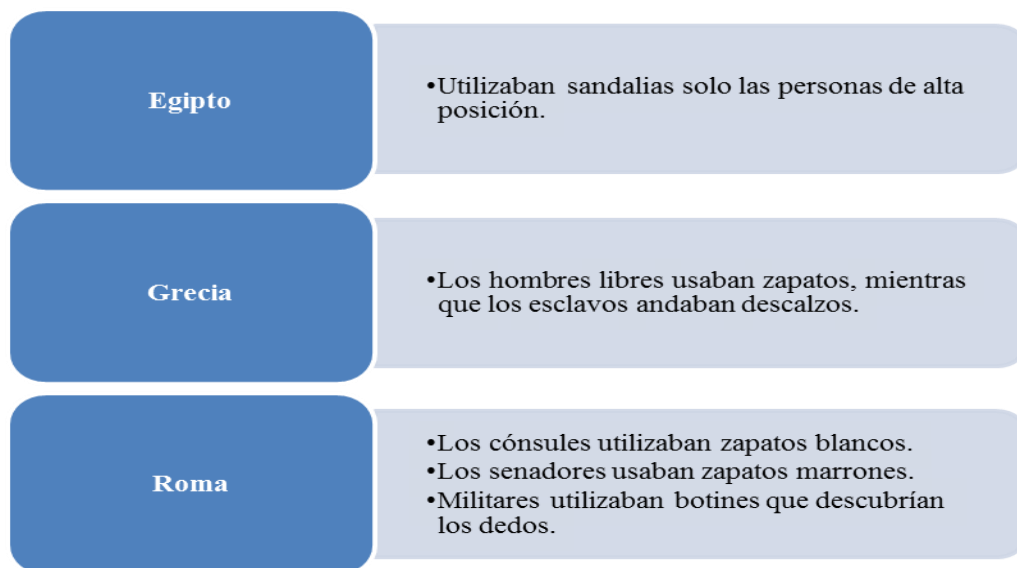


Figura 1: El calzado como símbolo de status social

Fuente: Changoluisa, E., Chicaiza E. & Suárez M. (2011) *Historia del Calzado*. Ambato, Ecuador.

En la Edad Media aparecen los gremios zapateros, quienes apoyaron con nuevos diseños del calzado. En Francia durante el reinado de Luis XIV y Luis XV se crean los zapatos de tacones.

El calzado presenta un adelanto a mediados del siglo XIX con la creación de máquinas para confeccionar zapatos, así como también en esta época los griegos diseñaron calzado diferenciando entre el pie derecho y el izquierdo.

Durante la cuarta década del siglo XX se introduce el uso de materiales sintéticos para la fabricación del calzado, al igual que se desarrollan técnicas para el curtido del cuero, cuyo objetivo es conseguir un material suave y flexible que sea resistente.

Según los historiadores, en el Ecuador los incas utilizaban sandalias de suela de cuero, atadas con tiras de cuero o lana a las que las llamaron “ushutas”. El calzado del Ecuador cambio con la llegada de los españoles, puesto que se inicia las manufacturas de artículos de cuero.

En la década de los setenta, la ciudad de Ambato dio un gran avance transformando algunos talleres artesanales en empresas, mismas que fabricaban calzado resistente, sin embargo no existían variedades de modelos o diseños. Con la adopción del modelo de sustitución de importaciones, permitieron que en los años ochenta las empresas con capacidad instalada puedan exportar sus productos.

En los años noventa se iniciaron la conformación de asociaciones, escuelas de capacitación, gremios. En la década del 2000, la industria del calzado sufrió un declive debido al retraso en tecnología, la baja provisión del insumo de cuero, así como la baja de calidad del mismo y el aumento de las importaciones del calzado de origen asiático a precios bajos, esto provocó la pérdida de mercado nacional e internacional. Por esta razón el gobierno ecuatoriano a partir del año 2009 emitió medidas de políticas comerciales al sector del calzado.

1.1.2. Productores a nivel mundial de calzado

Según los estudios realizados por el Centro de Investigación y Tecnología SATRA (2013), el país que produce calzado en mayor escala a nivel mundial es China con el 63%, seguido de Asia con el 10%. América del Sur (excepto Brasil) representa el 2% de los productores de calzado a nivel mundial.

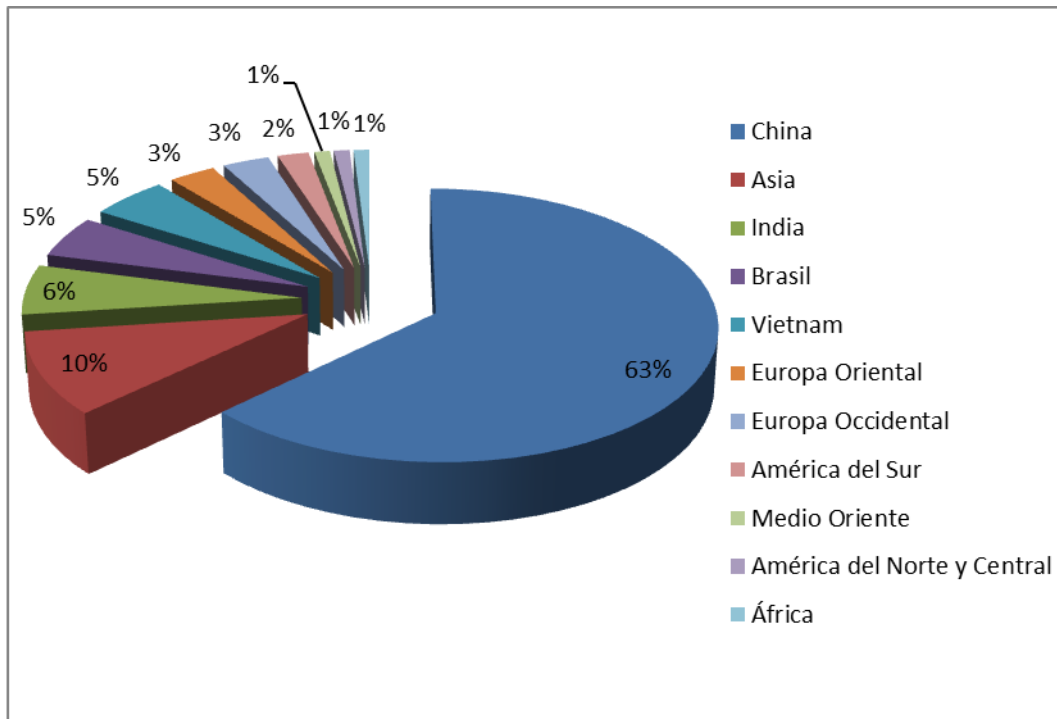


Figura 2: Porcentaje de participación de calzado a nivel mundial
Fuente: SATRA. (2013). *Estudio del Centro de Investigación y Tecnología.*

1.1.3. Producción Nacional del calzado

De acuerdo a los datos del Censo Económico del año 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), hay 870 establecimientos dedicados a la producción de zapatos en el país.

Según boletín Nro. BP. 133 del Ministerio de Industrias y Productividad (2015), la presidenta de la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), señala que la industria del cuero y calzado ha registrado aproximadamente cerca de 5.000 productores en el 2013, distribuidas en un 46%

PYMES, 33% Sociedades Anónimas/Compañías Limitadas, 13% personas naturales y 8% entre microempresas y sociedades civiles comercial. (Villavicencio. L, 2013)

La PYMES abarca 46% de la producción del calzado a nivel nacional, eso significará que de un total de 100 pares de zapatos 46 fueron elaborados por las PYMES, siendo está una importante generadora de plazas de trabajo para el país, a la vez que utiliza más insumos y materia prima nacional, por lo que contribuye para una mejor redistribución de los ingresos.

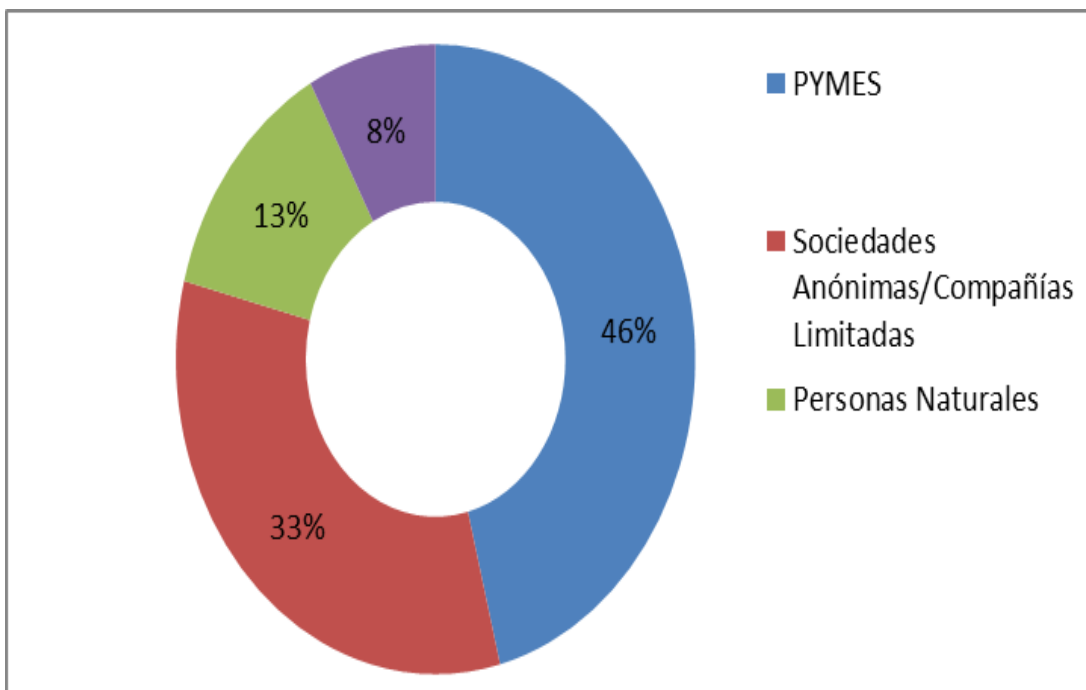


Figura 3: Productores de Calzado en el Ecuador

Fuente: Villavicencio, L. (2013). *PYMES como eje central de la cadena productiva en el Ecuador*. (p. 23). Ecuador.

El 50% de los productores se encuentran concentrados en la Provincia de Tungurahua, y la diferencia se halla distribuida en las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, El Oro y Otras. (Villavicencio. L, 2013)

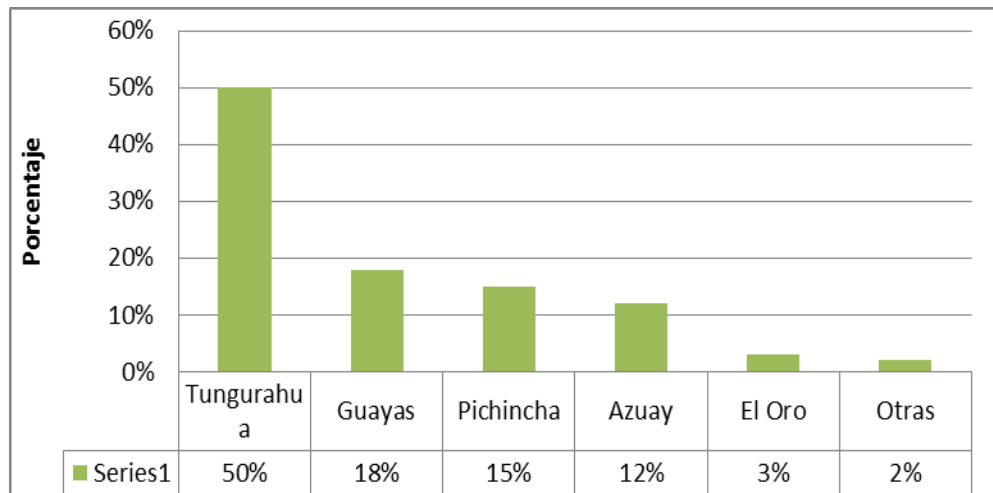


Figura 4: Provincias productoras y sus producciones

Fuente: Villavicencio, L. (2013). *PYMES como eje central de la cadena productiva en el Ecuador*. (p. 22). Ecuador.

1.1.3.1. Oferta y Demanda Nacional de Calzado

En base a los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (2015), en el año 2013 la producción total correspondiente a la rama de actividad “Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado” (021003) fue de USD 346.324,00, cuya generación de valor agregado bruto (VAB) corresponde a USD 136.536,00.

Según boletín Nro. BP. 131 Ministerio de Industrias y Productividad (2015), la producción anual de calzado ecuatoriano representa aproximadamente 32 millones de pares de zapatos; de los cuales, según artículo de la Revista Líderes (2012), el Ministerio de Industrias y Productividad señala que la oferta de cuero y calzado nacional cubre aproximadamente el 95% de la demanda de calzado del país, la diferencia se centra en las importaciones. Lo que se ve reflejado con el crecimiento del VAB dentro del periodo 2012 al 2013 en 8,52%.

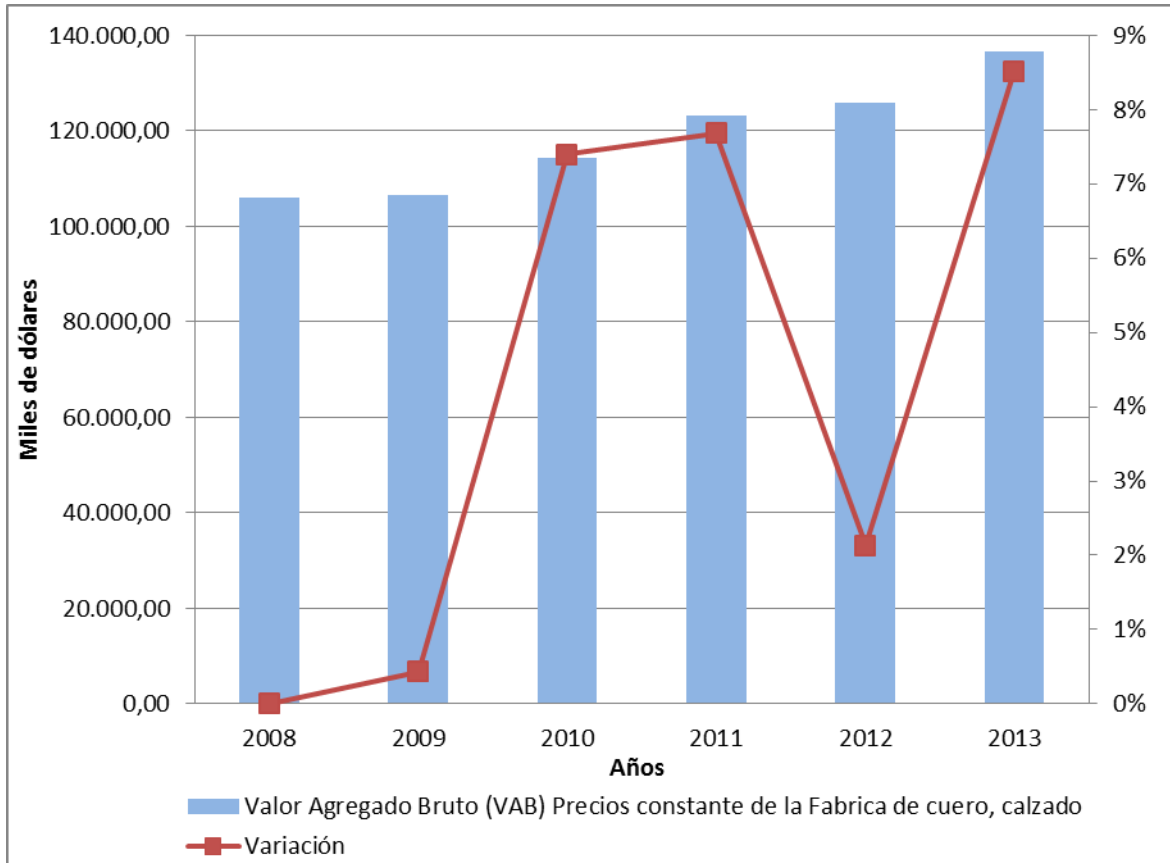


Figura 5: Valor Agregado Bruto de la Fabricación de Cuero y Calzado (USD Miles de 2007 y %)
Fuente: Banco Central del Ecuador (2015). *Cuentas Nacionales Anuales. Tablas Oferta Utilización (TOU)* período 2008-2013. Quito, Ecuador.

Actualmente el consumo per capital de calzado es de 2,13 pares por habitante, de los cuales el producto ecuatoriano está especializándose en las líneas formales y escolares, mientras que el calzado de tipo deportivo, de entrenamiento, para montaña de punta metálica (zapatos destinados para seguridad industrial), se produce en menor medida en el país, debido a que estos productos son resultados de procesos más tecnificados, diseños más ergonómicos y novedosos, que implican mayores inversiones para los productores nacionales. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015)

1.1.4. Crecimiento del sector del calzado en el Ecuador

Esta industria sufrió una crisis en el año 2008 debido a las importaciones de zapatos de origen asiático y de segunda mano, lo que ocasionó que de los 3.200 productores de calzado registrados a nivel nacional para esa fecha, 2.600 abandonaran la actividad.

La industria del calzado a partir del año 2009 se recuperó, experimenta un crecimiento y dinamismo, producto de la aplicación de medidas proteccionistas por parte del Gobierno Ecuatoriano, mismas que fueron establecidas a partir de enero de 2008 a través del Comité de Comercio Exterior (Comex), salvaguardas (USD 10 por cada par, más un 10% de recargo sobre el valor) que contribuyeron a reducir alrededor de 80% de la importación de un total 50 millones de zapatos. Dichas salvaguardia fue levantada un año después, fijando el Gobierno un arancel mixto de USD 6 por cada par de zapato más 10 sobre el valor del producto, el mismo que se encuentra vigente.

Otras medidas que han aplicado el gobierno y las empresas para la recuperación de la industria del calzado son:

- Acceso a créditos blandos de la banca pública.
- Fortalecimiento de la industria de curtiembres, cuyo objetivo es mejorar la oferta y calidad de cuero nacional, permitiendo de esta manera atender la demanda interna de cuero para la industria del calzado. Al fortalecer la industria de curtiembres, insumo para el sector de calzado se mejora la calidad del producto final.
- Registro de importaciones y exportaciones de calzado, con el objeto de controlar las condiciones de la competencia.
- Mejoramiento de las normas de certificación de origen como política pública.
- Actualización de 115 normas técnicas de estandarización para garantizar bienes de calidad e impulsar la certificación de productores en buenas prácticas de manufactura y sanitarias.

- Inversión de aproximadamente USD 1.5 millones para la construcción del Centro de Diseño de Cuero y Calzado en la provincia de Tungurahua, puesto que es la provincia en donde se encuentra concentra aproximadamente el 50% de productores de calzado.
- Asistencias Técnicas impartidas conjuntamente entre el Ministerio de Industrias y Productividad (Mipro), el Ministerio Coordinador de la Producción y la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), cuyo objetivo es mejorar los proceso de fabricación para obtener un producto final óptimo.
- Convenios para la creación de un laboratorio biomecánico de calzado, que permite ajustar el producto a la horma del pie ecuatoriano y de esta manera generar una ventaja para el sector.
- Según el censo efectuado en el año 2013 por la Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha, el 14% de PYMES del país hace innovación, dentro de las cuales se encuentran los talleres artesanos de calzado.
- Inversión de aproximadamente USD 2.2 millones para formar al talento humano que se encuentra vinculado a la industria de cuero y calzado.
- El Sistema Nacional de Compras Públicas se abastece aproximadamente en un 70% de las micro, pequeñas y medianas empresas, dentro de las cuales se encuentran los talleres artesanales productores del cuero y calzado.

1.1.4.1. Incremento de la Producción

La aplicación de las medidas proteccionistas, han permitido que la producción de calzado nacional pase de 15 millones de pares de zapatos en el año 2008, a 28,8 millones en el año 2011 y cerca de 32 millones de pares de zapatos para el año 2012. (Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), 2012).

1.1.4.2. Desempeño del Comercio Exterior

Las medidas proteccionistas han contribuido a la reducción de importaciones, de 41 millones de pares a 25 millones y al incremento de las exportaciones de 10 millones de pares a 12

millones aproximadamente dentro del período 2007 al 2012. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2012)

En referencia a los mercados, los principales países de destinos de confecciones y calzado ecuatoriano son: Colombia, España, Italia y Perú. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013)

Tabla 1: Principales Destinos de Exportaciones de Calzado – Enero/2012

Países	Total de Toneladas exportadas de productos manufactureros	Tonelada exportadas de confecciones y calzado	Porcentaje de Participación
Colombia	27.756,01	788,08	2,84%
Perú	8.238,91	157,46	1,91%
España	2.817,11	1	0,04%
Italia	1.351,10	1,35	0,10%

Fuente: Ministro de Industrias y Productividad. (2013). *Informe de Coyuntura Industrial-Marzo 2013*. Quito, Ecuador

En el mes de enero de 2012 las ventas de calzado a Colombia equivalen al 2,84% del total de toneladas de productos manufactureros. Sin embargo en el mes de enero de 2013, las exportaciones de confecciones y calzado hacia este mercado decrecieron 98,3%. De igual manera al realizar la comparación de las exportaciones hacia los demás destinos de enero 2012 y de enero 2013, se evidencia que han disminuido considerablemente. En general las exportaciones decrecieron un 98,5% en comparación a las ventas extranjeras realizadas en el mismo mes del año 2012. El resultado obedeció principalmente a la caída del 100% de las exportaciones a España y Perú y la disminución de las ventas a Colombia e Italia de 98,3% y 41,5%, respectivamente.

Tabla 2: Exportaciones de confecciones y calzado– Enero 2012/2013

Países de exportación	Tonelada exportadas de confecciones y calzado Enero 2013	Tonelada exportadas de confecciones y calzado Enero 2012	Variación porcentual
Colombia	13,38	788,08	-98,3%
Perú	0,03	157,46	-100,0%
España	0	1	-100,0%
Italia	0,79	1,35	-41,5%
TOTAL EXPORTACIONES	14,2	947,89	-98,5%

Fuente: Ministro de Industrias y Productividad. (2013). *Informe de Coyuntura Industrial-Marzo 2013*. Quito, Ecuador

Según lo señala la presidenta de la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), la desaceleración de la industria del cuero y calzado en el año 2013, se debe a que los productores se ven afectados o “impactados por el presunto ingreso de producto asiático a través de Colombia y Perú, países que no pagan arancele mixto al calzado”. (El Universo, 2013, párr.5)

Al respecto, las empresas del sector han incrementado en un 49,6% las inversiones durante el período 2012 al 2014, inversión que han sido especialmente para la adquisición de maquinaria que permitan mejorar la productividad y calidad de los productos, como necesidad de ampliar el comercio y ser competitivos. (Subsecretaría de Comercio y Servicios del Ministerio de Industrias y Productividad, 2015).

El sector de calzado proyecta mantener la producción de 2012, es decir, los 32 millones de pares y esperan un ligero crecimiento de la producción de pares de zapatos para los posteriores años. (El Universo, 2013).

1.1.5. Contribución en fuentes de empleo

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos en la publicación Infoeconomía (2012), la industria de manufactura en el Ecuador cuenta con 11.006 establecimientos económicos que representan el 23%, del total de sectores económicos, de los cuales aproximadamente el 8,20% corresponden a establecimientos de fabricación de calzado. El sector manufacturero se caracteriza por emplear con mayor porcentaje al género femenino que representa aproximadamente el 48% y 35% corresponde a la ocupación del género masculino.

De acuerdo con el boletín Nro. 131 del Ministerio de Industrias y Productividad (2015), la industria del cuero y el calzado en el Ecuador genera más de 100.000 puestos de trabajo, entre directos e indirectos.



Figura 6: Fuentes de empleo Industria del Calzado

Fuente: El Universo. (2013). *Industria Local del calzado crece menos y se incrementan las importaciones.* Ecuador.

1.1.6. Participación del sector del calzado en el PIB

1.1.6.1. Participación dentro del PIB total

Dentro del Producto Interno Bruto total, la participación del sector del cuero y calzado, se ha mantenido constante durante el período de 2008 al 2013; y representa aproximadamente en promedio el 0,20% del PIB total.

Tabla 3: Producto Interno Bruto del período 2008-2013 (USD Miles de 2007)

Indicadores	Años					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PIB a precios corrientes (miles de dólares)	61.762.635,00	62.519.686,00	69.555.367,00	79.276.664,00	87.623.411,00	94.472.680,00
PIB a precios constantes (miles de dólares)	54.250.408,00	54.557.732,00	56.481.055,00	60.925.064,00	64.105.563,00	67.081.069,00
Valor Agregado Bruto a precios constantes (VAB)	106.065,00	106.518,00	114.395,00	123.188,00	125.820,00	136.536,00
Variación VAB a precios constantes (porcentaje)	-	0,43%	7,39%	7,69%	2,14%	8,52%
Participación del Sector Cuero y Calzado en PIB	0,196%	0,195%	0,203%	0,202%	0,196%	0,204%

Fuente: Banco Central del Ecuador. (2015). *Cuentas Nacionales Anuales. Tablas Oferta Utilización (TOU) período 2008-2013*. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>

La variación anual que ha reflejado el valor agregado bruto de la industria del calzado y cuero, evidencia que ha ido incrementándose progresivamente cada año, sin embargo los años en los que refleja mayor crecimiento son: 2010, 2011 y 2013 con el 7,39%, 7,69% y 8,52% respectivamente.

1.1.6.2. Participación dentro del PIB Manufacturero

El sector de manufacturera fue una de las industrias que más aportó al producto interno bruto (11,79%) en el año 2014 seguida de las industrias de petróleo y minas con un aporte del 10,51% y 10,39% respectivamente. (Revista Gestión Economía y Sociedad, 2015)

Al realizar el análisis del primer trimestre del 2014 con el año anterior, se determina que el producto interno bruto de la industria manufacturera creció el 4,25% , siendo la industria de cuero, calzado y textil, el tercer sector más importante en la generación del PIB manufacturero (excluye a la fabricación de productos de la refinación petróleo y otros productos), es así que en el primer trimestre de 2013 el aporte al producto interno bruto de la industria manufacturera fue del 7,43% y para el primer trimestre del 2014 fue de 7,38%.

Tabla 4: Producto Interno Bruto por rama de actividad de la Industria Manufacturera. Porcentaje de Variación y Participación Primer Trimestre 2013-2014

Ramas de Actividad	Q1 2013	Q1 2014	% Variación	% Participación
Procesamiento y conservación de camarón	55.670,00	64.422,00	15,72%	3,19%
Elaboración de productos lácteos	62.029,00	70.199,00	13,17%	3,48%
Procesamiento y conservación de carne	98.502,00	107.824,00	9,46%	5,35%
Fabricación de sustancias y productos químicos	197.673,00	214.732,00	8,63%	10,64%
Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	114.997,00	123.763,00	7,62%	6,14%
Fabricación de muebles	56.815,00	60.257,00	6,06%	2,99%
Fabricación de maquinaria y equipo	78.798,00	82.916,00	5,23%	4,11%
Fabricación de productos del caucho y plástico	84.890,00	89.252,00	5,14%	4,42%
Fabricación de papel y productos de papel	113.255,00	118.920,00	5,00%	5,90%
Fabricación de madera y de productos de madera	119.051,00	124.425,00	4,51%	6,17%

Fuente: Ministro de Industrias y Productividad. (2014). *Informe de Análisis de Coyuntura Industrial-Junio 2014* (p. 10). Quito, Ecuador.

Tabla 4:
(Continuación)

Ramas de Actividad	Q1 2013	Q1 2014	% Variación	% Participación
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y productos de cuero y calzado	143.689,00	148.928,00	3,65%	7,38%
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	20.908,00	21.650,00	3,55%	1,07%
Industrias manufactureras ncp	49.988,00	51.701,00	3,43%	2,56%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	180.572,00	186.094,00	3,06%	9,23%
Elaboración de bebidas	121.937,00	124.321,00	1,96%	6,16%
Elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal	75.173,00	76.464,00	1,72%	3,79%
Elaboración de tabaco	2.680,00	2.683,00	0,11%	0,13%
Elaboración de productos de molinería, panadería y fideos	78.240,00	77.915,00	-0,42%	3,86%
Fabricación de equipo de transporte	41.791,00	40.816,00	-2,33%	2,02%
Procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos	137.067,00	133.278,00	-2,76%	6,61%
Elaboración de otros productos alimenticios	73.177,00	70.957,00	-3,03%	3,52%
Elaboración de azúcar	28.194,00	25.731,00	-8,74%	1,28%
PIB Manufacturero	1.935.096,00	2.017.248,00	4,25%	100,00%

Fuente: Ministro de Industrias y Productividad. (2014). *Informe de Análisis de Coyuntura Industrial-Junio 2014* (p. 10). Quito, Ecuador.

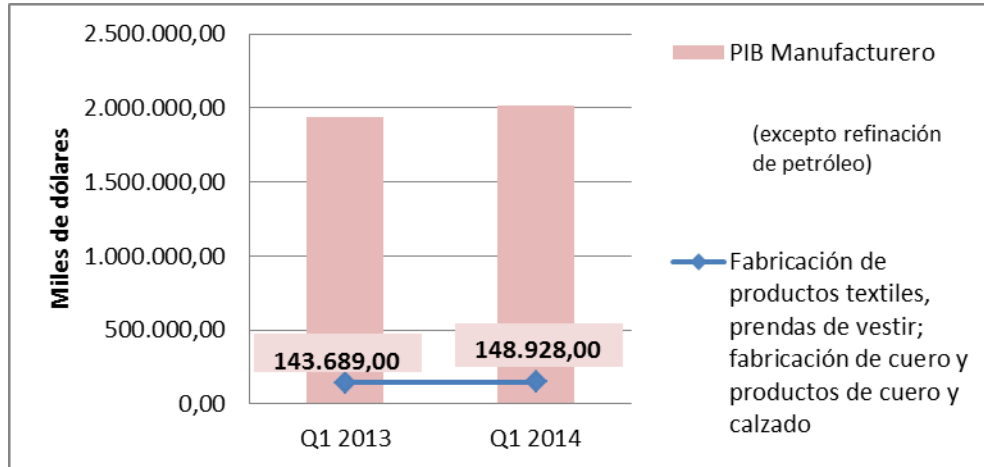


Figura 7: Participación del Sector Cuero, Calzado y Textil en el Producto Interno Bruto, primer trimestre 2013-2014

Fuente: Ministro de Industrias y Productividad. (2014). *Informe de Análisis de Coyuntura Industrial-Junio 2014*. Quito, Ecuador.

1.2. Diagnóstico situacional externo

Para el análisis de la situación externa de la industria del calzado se ha realizado mediante el análisis PEST. Análisis que consiste en la búsqueda, identificación y clasificación de los factores macroeconómicos que influyen en una actividad económica determinada, con el fin de aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas.

1.2.1. Análisis PEST de la industria del calzado ecuatoriano

El análisis PEST está conformado por cuatro factores que se clasifican en bloques, los mismos que se presentan a continuación:

1.2.1.1. Análisis Político - Legal

Medidas Proteccionistas

Las medidas de protección, tiene como objetivo proteger a la economía nacional de un país de una total libertad de importaciones. Estas medidas de proteccionismo pueden ser: los aranceles (impuestos) que se aplican a las importaciones; o pueden ser subsidios a las

exportaciones de aquellas industrias nacionales que están orientadas al mercado internacional.

El gobierno de turno se encuentra enfocado a promover el desarrollo de la industria del calzado a través del establecimiento de salvaguardia mixta, que han restringido las importaciones. De igual manera la política actual busca potenciar el mejoramiento de la capacidad productiva de la industria ecuatoriana, a través de otorgar préstamos blandos, proyectos de capacitación y asistencia técnica, mediante diversas entidades públicas como el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) y el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, así mismo, el gobierno ha fomentado convenios con gremios para desarrollar proyectos como es el laboratorio para pruebas de calzado, con el fin de tecnificar los procesos de la cadena productiva de la industria.

Inestabilidad Política

El Ecuador presenta inestabilidad política, es decir, la democracia es víctima de una debilidad institucional y de regulaciones, que provocan inseguridad tanto en lo jurídico, tributario como en el ámbito económico, puesto que se han derrocado a tres presidentes constitucionales en ocho años, y continúan los levantamientos masivos a favor y en contra del gobierno de turno. Debido a esto, las inversiones privadas nacionales como extranjeras han disminuido en los últimos años, es así que en el año 2014 por concepto de inversión extranjera el Ecuador recibió USD 700 millones, mientras que a Colombia y Perú ingresaron USD 16.000 millones y USD 11.000 millones respectivamente. Por lo que en el Ecuador el gasto público se ha convertido en el motor que protagoniza el impulso al crecimiento de la economía del país. (Banco Central del Ecuador, 2014)

Es importante señalar que el Ecuador no ha logrado consolidar un modelo político que se identifique y responda a las necesidades del país y sobre todo sea defendido por todos los ecuatorianos, lo que implica que cada gobierno de turno venga con nuevos ideales interrumpiendo las políticas anteriores.

Leyes

El actual régimen reforma la Constitución Política de la República del Ecuador en el año 2008. Dentro del nuevo marco legal, los puntos referentes que contribuyen a la transformación de la matriz productiva son:

Título VI Régimen de Desarrollo, Capítulo Primero, Principios generales

Art. 275.- El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay.

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 135)

Título VI Capítulo segundo, Planificación participativa para el desarrollo

Art. 279.- El sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Consejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República.

Los consejos de planificación en los gobiernos autónomos descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley.

Los consejos ciudadanos serán instancias de deliberación y generación de lineamientos y consensos estratégicos de largo plazo, que orientarán el desarrollo nacional.

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p.137)

El marco legal actual, permite el cambio de la matriz productiva en pro del crecimiento y desarrollo del país, puesto que incentiva a que se produzca bienes con valor agregado y se disminuya la extracción de materias primas como principal producto de exportación y a la vez se incrementen el ingreso por este concepto.

Otro instrumento legal que contribuye al cambio de la matriz productiva es el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010), que define las formas y la manera de producción estableciendo un modelo productivo en el que estipula cuáles son los actores, cuáles son sus responsabilidades y obligaciones.

Entre las leyes que regulan el ámbito de la producción en el país se encuentran:

<p>Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. Publicada en el Registro Oficial Nro. 26 el 22 de febrero de 2007.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto: Establecer un marco Jurídico para el sistema ecuatoriano de la calidad que regule los principios, políticas y entidades relacionadas a la evaluación de conformidad, así como que garantice los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, protección de la vida y salud humana, animal y vegetal, protección del consumidor y por último promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana
<p>Ley de Fomento Artesanal Publicada en el Registro Oficial Nro. 446 de 29 de mayo de 1986. Última modificación el 06 de octubre de 2003</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto: Amparar a los artesanos que se dedican, ya sea en forma individual, en asociación, gremios o unión artesanal, a la producción de bienes o servicios artística, en donde la transformación de la materia prima tiene un predominio de la labor manual, con el apoyo de maquinaria, equipo y herramientas, siempre que no sobrepase los activos fijos señalados en la Ley.

Figura 8: Base Legal del ámbito de la producción
Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad

Normas

Dentro de las normas que ha preparado el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) para la industria del cuero y calzado, se encuentran 63 normas, las cuales permiten estandarizar la fabricación de calzado, con el fin de que las empresas trabajen con buenas prácticas manufactureras. Es así que el Gobierno Nacional por medio del Ministerio de Agricultura, está trabajando en las buenas prácticas ganaderas, cuyo objetivo es asegurar que el cuero sea de mejor calidad y permita su tratamiento, para que en lo posterior se conviertan en insumo para la fabricación de calzado de calidad.

Reglamentos

Los reglamentos son un conjunto de normas que se establecen para regular una actividad. Los reglamentos son complementarios a las leyes, se utilizan para instrumentar la aplicación de las mismas.

En el país existen reglamentos que están identificados para la regulación de actividades productivas entre ellas se encuentran:

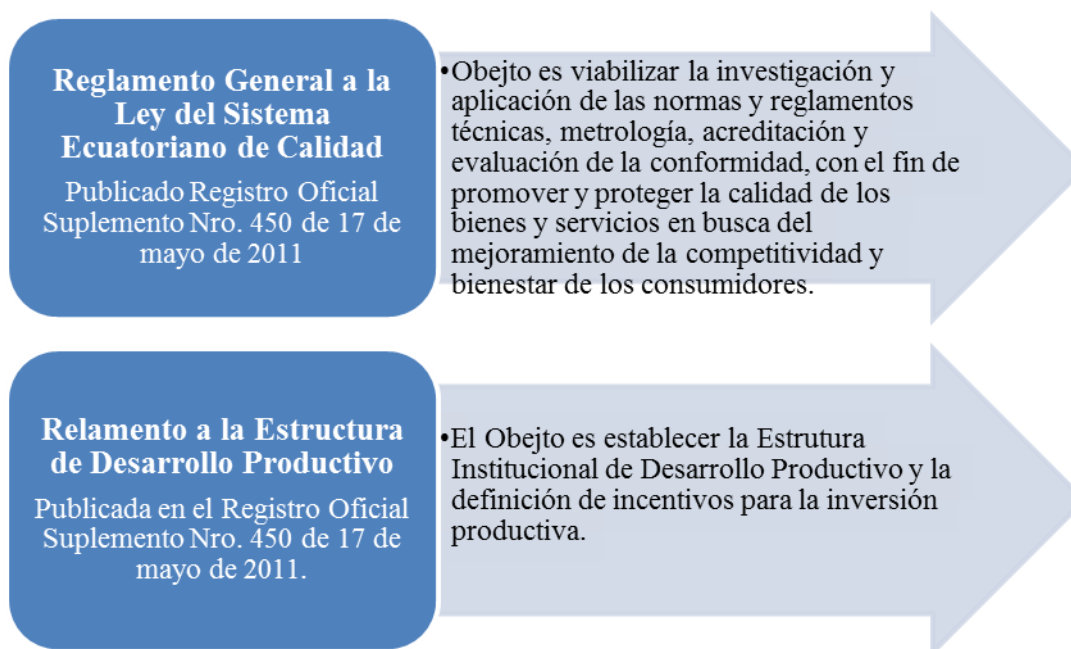


Figura 9: Reglamentos para el ámbito de la producción
Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad.

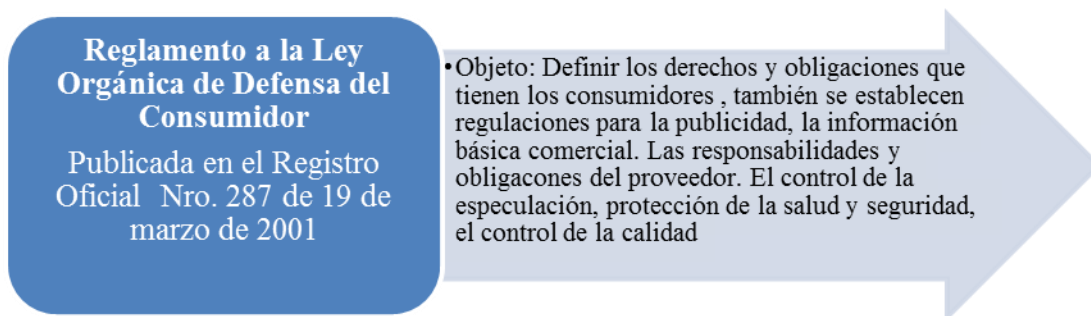


Figura 10: Reglamentos para el ámbito de la producción
Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad.

1.2.1.2. Análisis Económico

Dentro del análisis económico se encuentran factores determinantes que contribuyen a establecer las oportunidades y amenazas que se pueden presentar para una determinada actividad económica.

Riesgo País

Uno de los factores antes mencionados es el riesgo país, indicador cuantitativo que mide el grado de confianza que presenta un país ante los demás, por el cual personas extranjeras, naturales o jurídicas invierten en ese Estado.

El Ecuador en el año 2013 presenta una reducción de 296 puntos en comparación al año anterior, sin embargo, las inversiones extranjeras no se han incrementado debido a que el país continúa teniendo una calificación baja y los inversionistas perciben cierta incertidumbre en las decisiones políticas y económicas del país.

En 2014 el incremento del índice produjo que el país pase a formar parte del top 5 de los emergentes más riesgosos a nivel mundial, cuyo índice es de 883 puntos; y “según el EMBI Global Index el Ecuador fue percibido en los mercados como el segundo país más riesgoso de la región después de Venezuela”. (Revista Gestión Economía y Sociedad, 2015, p. 129)

Durante los dos primeros trimestres del año 2015, el riesgo país ha ido aumentando paulatinamente, es así que hasta mediados de julio del año en curso el Ecuador registra un índice de riesgo país de 904 puntos, esto se debe principalmente a las variaciones drásticas de los eventos que se producen internamente, como la inestabilidad política y fiscal por la que está atravesando el país.

Para el 31 de marzo de 2016 el índice de riesgo país ascendió a 1058 puntos. El incremento de este indicador significa para el país, mayores costos de financiamiento en el mercado internacional.

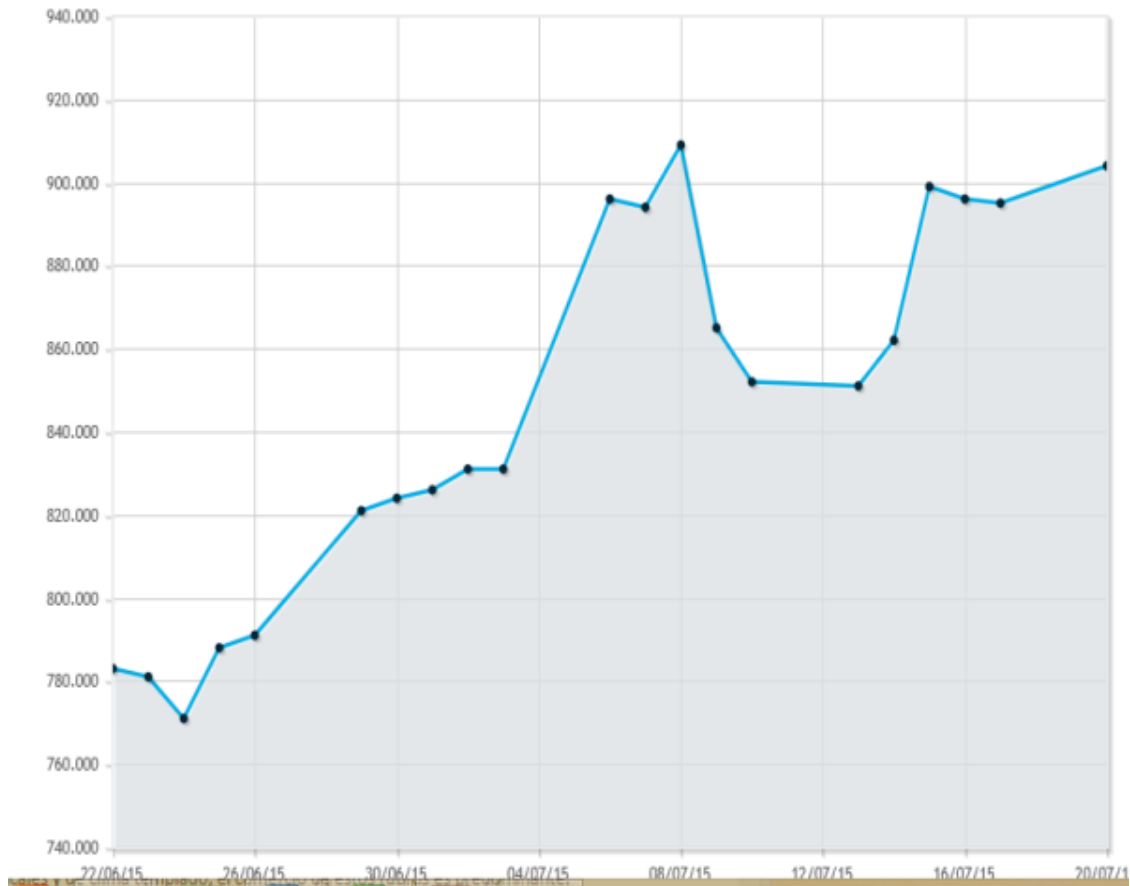


Figura 11: Índice Riesgo País mes de Julio 2015

Fuente: Diario Ámbito Financiero. (2015). *Ecuador – Riesgo País (Embi + elaborado por JP Morgan)*. Recuperado de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

Inflación

El índice inflacionario, es el aumento del precio de los productos en relación a la moneda (Fred, 2008).

- **A nivel Internacional**

Según Reporte de Inflación Mensual del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2015), el Ecuador presenta una inflación anual de 2014 cercana al promedio de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

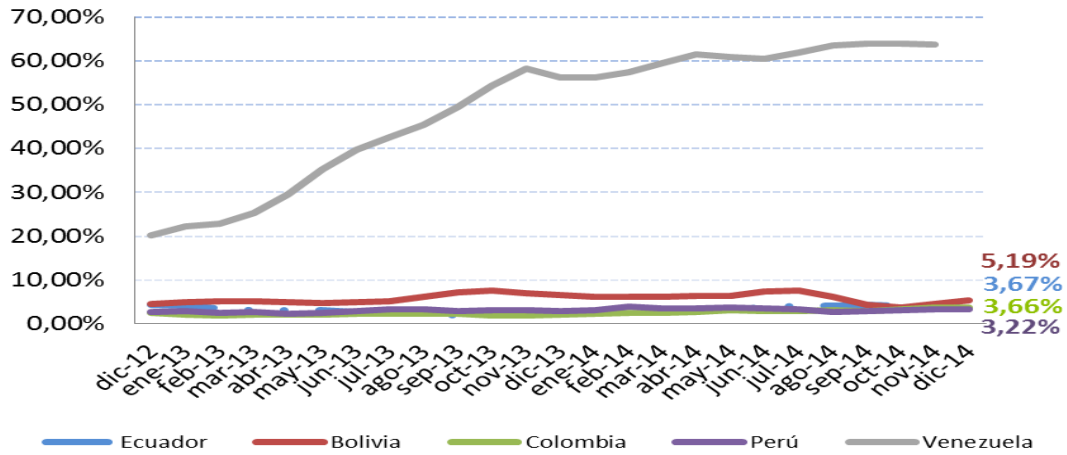


Figura 12: Inflación anual de Ecuador y Venezuela vs los países de la CAN

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Inflación Mensual Enero 2015* (p. 12). Quito - Ecuador

Mientras que al comparar la inflación anual ecuatoriana de diciembre de 2014 con los países miembros del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), se observa que el país posee la variación anual más baja.

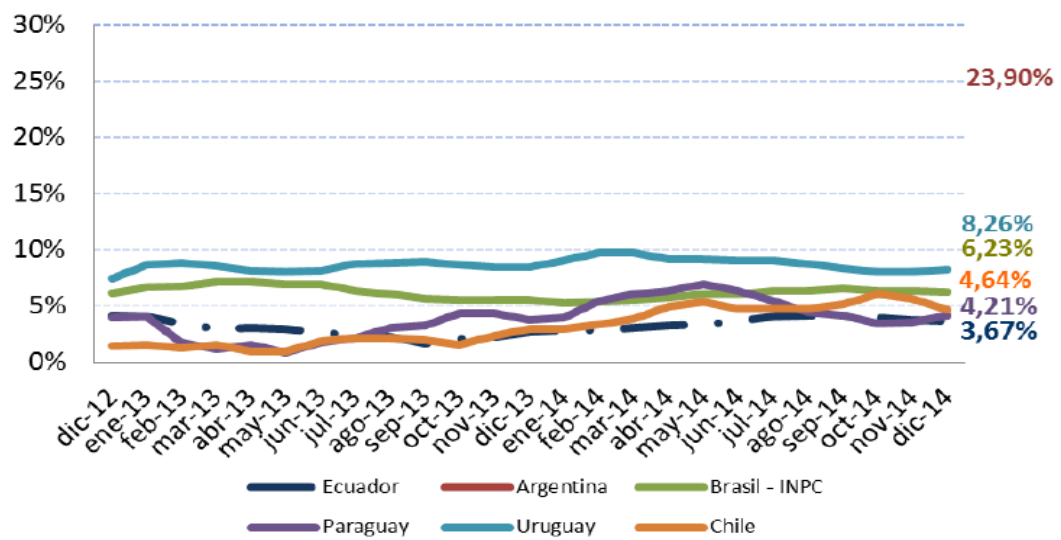


Figura 13: Inflación anual de Ecuador y los países del MERCOSUR

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Inflación Mensual Enero 2015* (p. 12). Quito - Ecuador

- **A nivel nacional**

Según el Reporte de Inflación Mensual del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2014), dentro del análisis de la inflación por división de artículos para el mes de diciembre de 2014, se evidencia que el comportamiento del índice de precios al consumidor (IPC) responde principalmente a tres divisiones, mismas que son: Recreación y Cultura en 0,62%; Bienes y Servicios Diversos en 0,32%; y, Prendas de Vestir y Calzado en 0,25%.

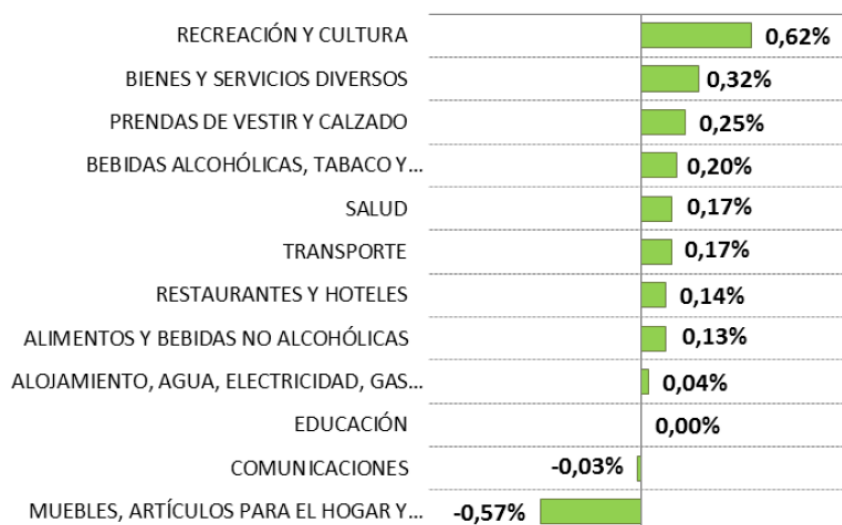


Figura 14: Inflación mensual por divisiones de artículos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Inflación Diciembre 2014* (p. 6). Quito - Ecuador

Por lo expuesto y por tratarse del objeto de estudio, se realizó el análisis de la división de Prendas de Vestir y Calzado, a través del cual, se evidenció que el incremento de la inflación se debió a la subida de precios de los componentes entre los que sobresalen: zapatos de cuero (hombre), gorra, y con una menor variación se encuentran otros accesorios de vestir y calzados.

Mientras que al realizar el estudio del comportamiento de la inflación mensual de la división de Prendas de Vestir y Calzado para el período de enero a junio del 2015, se evidenció que esta división presenta deflación en los tres primeros meses del año, y a partir del mes de abril se observa inflación, siendo el mes de mayo el que presenta mayor variación (0,28%) debido principalmente al alza de precios de varios componentes como son: materiales para prendas de vestir (telas, tejidos); prendas de vestir de hombres,

zapatos de hombres; y, reparación y alquiler de calzado. (Banco Central del Ecuador, 2015)

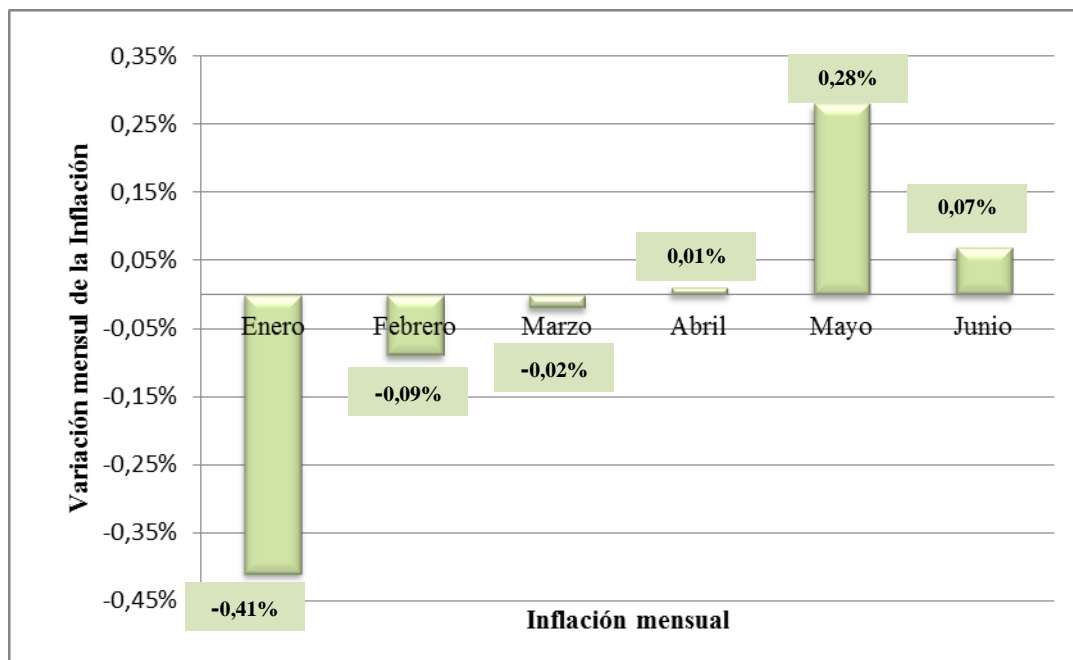


Figura 15: Inflación Mensual de la División: Prendas de Vestir y Calzado Período de Enero a Junio 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador. (2015). *Ecuador: Reporte Mensual de Inflación*. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n>

1.2.1.3. Análisis Social

Fuentes de empleo

La industria del calzado emplea aproximadamente a 100.000 personas, de los cuales se estima que el 75% corresponden a fuentes de empleo directas, mientras que aproximadamente el 25% a empleos indirectos que se han generado por esta actividad económica.

El sector del calzado es una de las industrias manufactureras que más empleo genera, por lo que es de vital importancia a nivel social y económico para el país.

Patrones de Consumo

En el Ecuador la mayoría de la población toma la decisión de compra de calzado en base al precio, seguido en menor importancia la calidad. En este sentido el ingreso de calzado del exterior a precios cómodos y una variedad de modelos, permite que los ecuatorianos escojan estos productos, por encima de los productos nacionales. Sin embargo existen un grupo pequeño de ecuatorianos que prefieren los productos nacionales (calzado de tipo casual y formal de cuero y suela para damas y caballeros) sin importar el precio, ya que en muchas ocasiones son de mejor calidad que el calzado importado.

Los principales canales de compra de calzado en las ciudades como Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato son los grandes almacenes, centros comerciales, o boutique, mientras que en el resto de ciudades del Ecuador los principales canales de compras son: boutique, ferias o mercados.

La decisión de compra es individual, es decir, por cada miembro del hogar, sin embargo para la compra de calzado escolar son los padres los que toman la decisión. La frecuencia de compra del calzado en el Ecuador es cada seis meses o un año; no obstante existe un grupo pequeño de compradores que adquieren calzado en períodos menores a los tres meses.

1.2.1.4 Análisis Tecnológico

Dentro del entorno tecnológico, la Cámara del Calzado de Tungurahua (Caltu) como gremio ha tenido una participación activa en el estudio, desarrollo e innovación del sector del cuero y calzado, es así que según información del Gobierno Provincial de Tungurahua (2013), Cámara del Calzado de Tungurahua (Caltu) han desarrollado:

- Talleres de tendencias de la moda
- Organización de ferias para incentivar la comercialización y negocios a nivel internacional
- Se encuentra realizando convenios con el Gobierno Nacional para el laboratorio de pruebas y de medidas de ergonomía.

- Plan de producción limpia para la industria del cuero y calzado
- Reubicación de curtiembres para el manejo adecuado de los desechos

Además, el gremio en el año 2008 creó la Unidad de Tecnología de apoyo al calzado con la presentación de la tercera Convocatoria del Fondo Ítalo Ecuatoriano y con el aval del Gobierno Provincial de Tungurahua, con el objetivo de mejorar los procesos de la cadena productiva del calzado de las PYMES y artesanos de Tungurahua.

De igual manera la Cámara del Calzado de Tungurahua (Caltu) conjuntamente con instituciones del gobierno como Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), entre otras se encuentran trabajando en capacitaciones, con el fin de formar al personal de las PYMES y artesanos en los mejores procesos productivos del calzado.

Estas actividades están enfocadas a generar en las PYMES y artesanos una cultura de desarrollo e innovación de calzado por medio de herramientas tecnológicas y a la vez les permiten acceder a procesos de mejora en el diseño y en los procesos productivo.

2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN LA PROVINCIA DE BOLÍVAR

2.1. Antecedentes generales de la provincia de Bolívar

2.1.1. Información General de la Provincia Bolívar

Bolívar es una provincia mediterránea que pertenece a la Región de Planificación Nro. 5, cuyas estribaciones de la cordillera se extiende hacia el oriente y hacia el oeste se encuentra el litoral o trópico. Su extensión territorial es de 4.183 km².

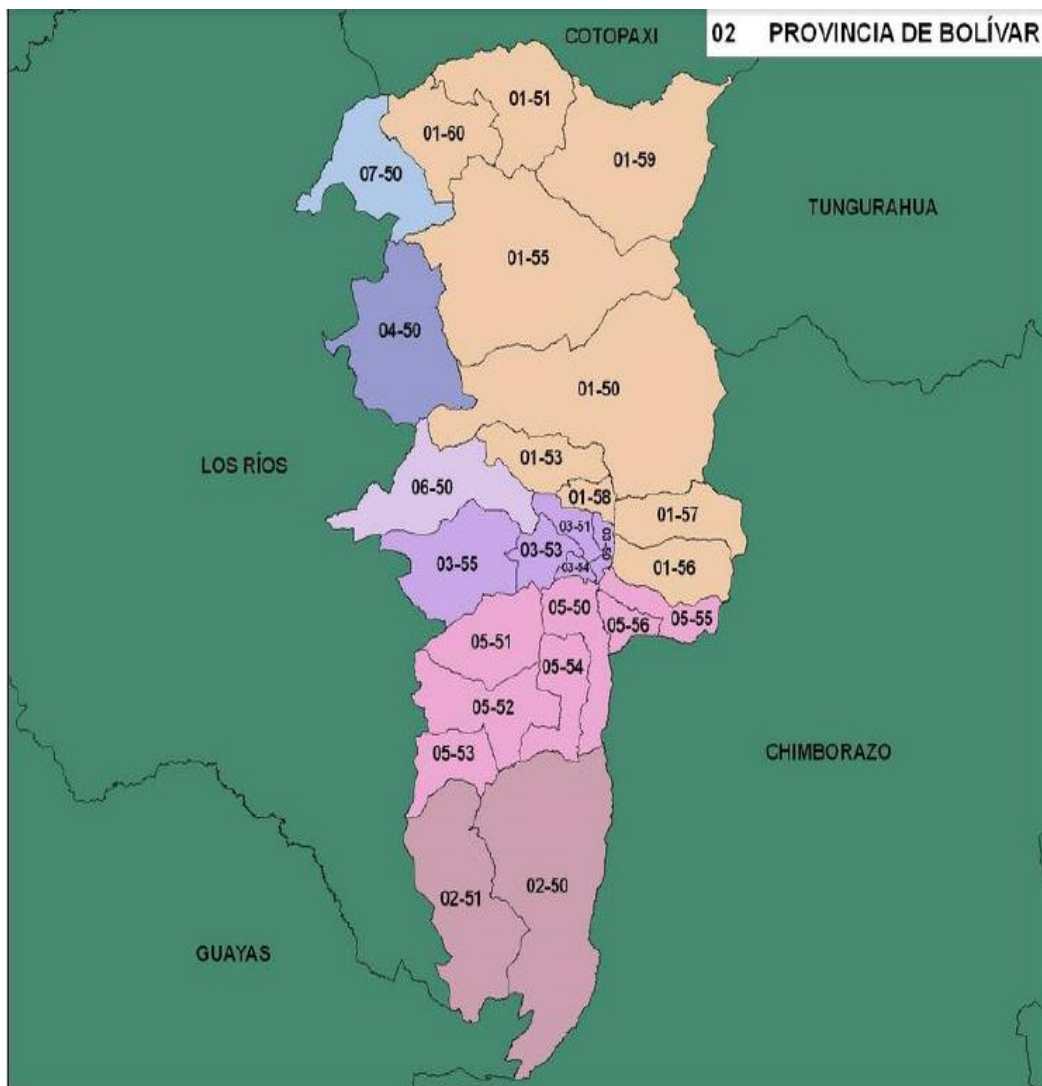


Figura 16: División Política de la Provincia de Bolívar

Fuente: Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Bolívar*, p(18).

De acuerdo a la distribución política de la provincia, está conformada por 7 cantones y 26 parroquias de la siguiente manera:

Tabla 5: Cantones y Parroquias de la Provincia de Bolívar

Cantones	Parroquias
Guaranda	01-50 Guaranda 01-51 Facundo Vela 01-53 Julio E. Moreno 01-55 Salinas 01-56 San Lorenzo 01-57 San Simón 01-58 Santa Fé 01-59 Simiatug 01-60 San Luis de Pambil
Chillanes	02-50 Chillanes 02-51 San José del Tambo
Chimbo	03-50 San José de Chimbo 03-51 Asunción 03-53 Magdalena 03-54 San Sebastián 03-55 Telimbela
Echeandía	04-50 Echeandía
San Miguel	05-50 San Miguel 05-51 Balsapamba 05-52 Bilovan 05-53 Régulo de Mora 05-54 San Pablo 05-55 Santiago 05-56 San Vicente
Caluma	06-50 Caluma
Las Naves	07-50 Las Naves

Fuente: Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Bolívar*, p. (18).

Según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010), Bolívar está poblada por 183.641 habitantes, donde 93.766 son mujeres y 89.875 son hombres, los cuales se dedican principalmente a la producción agropecuaria el 33,9% y 38,8% respectivamente. Dentro de otras actividades económicas que se desarrollan en la provincia se encuentra que: el 7,5% de hombres se dedican a ser oficiales, operarios y artesanos, mientras que apenas el 2,5% de mujeres trabajan bajo esta ocupación.

Es decir que de cada 100 hombres de la provincia aproximadamente 8 se dedica a ser artesano, dentro de la cual se encuentra la elaboración de calzado en la provincia. Y en menor escala se dedica a esta labor la mujer, puesto que de cada 100 aproximadamente solo 3 estarían inmersas en la ocupación artesanal. Lo que ratifica que la provincia de Bolívar es eminentemente agrícola y que el sector industrial no tiene un desarrollo avanzado.

2.2. Análisis situacional

2.2.1. Productores

Según datos de la Junta Provincial del Artesano de la Provincia de Bolívar (2015) y el boletín de “Avance del Censo Económico y Mecanismos de Difusión” (2011), se encuentran registrados 31 artesanos calificados entre los que fabrican y reparan calzado en la provincia, en aproximadamente un 40% y 60%, respectivamente.

Para conocer los efectos que han provocado la aplicación del cambio de la matriz productiva en la industria de calzado de la Provincia de Bolívar, se realizó entrevistas a cinco artesanos del cantón Guaranda, debido a que es el cantón en donde se concentran la mayoría de productores.

Los artesanos entrevistados fueron: Calzado Pionero, Calzado Pedro Verdezoto, Calzado Pilco; Calzado Wilson Guananga, Calzado Gustavo Culqui.

2.2.1.1. Oferta de calzado de la provincia

El 96,77% de artesanales de la provincia producen calzado de tipo casual para damas y caballeros; mientras que el 3,23% de los artesanos además de fabricar calzado de tipo casual producen calzado deportivo, los cuales están dirigidos a los segmentos de mercado: niñas, adolescentes y adultas, es decir, calzado exclusivamente para damas, puesto que el segmento de mercado femenino es menos elástico que el segmento masculino, en lo que se refiere a la compra de zapatos especialmente de los zapatos de cuero. (Prado. J, 2010).

En la actualidad el promedio mensual de producción de calzado en la provincia de Bolívar corresponde a aproximadamente 3.660 pares de zapatos.



Figura 17: Fotos calzado casual para damas y caballeros
Fuente: Calzado Pilco, Calzado Guananga y Calzado Verdezoto



Figura 18: Fotos calzado casual para damas
Fuente: Calzado Pionero



Figura 19: Fotos calzado deportivo y casual para damas
Fuente: Calzado Pionero

2.2.1.2. Características de los productores

Los productores son en un 96,77% artesanos calificados que trabajan sin empleados, en algunos caso tienen un ayudante o auxiliar, es decir, el artesano es el mismo cortador (el que troquela), el aparador (cose y da la forma al calzado), el plantador (arma la horma y pega a la planta), el terminador (coloca la plantillas y controla el acabado) y el vendedor. Estos procesos son de tipo manual y pocas de esas actividades las desarrollan con equipos y maquinarias.



Figura 20: A) Máquina de coser, B) Máquina para reparar calzado
Fuente: Calzado Verdezoto



Figura 21: A) Máquina para clavar planta, B) Máquina pulidora
Fuente: Calzado Verdezoto & Calzado Pilco

Mientras que aproximadamente el 3,22% de los artesanos, realizan su proceso de fabricación con maquinaria y equipos que han reemplazado algunas actividades o etapas realizadas manualmente para la fábrica de calzado, como son corte, sujetado, montado de lados, pegado de suela y tacón, acabado y conformado. Esto ha permitido que se incremente considerablemente el volumen de producción.



Figura 22: A) Troqueladora de mango, B) Máquina Destalladora
Fuente: Calzado Pionero



Figura 23: A) Máquina de poste de costura, B) Troqueladora de puente, Empastadora
Fuente: Calzado Pionero



Figura 24: Prensadora
Fuente: Calzado Pionero

La provincia de Bolívar cuenta con un gremio de artesanos de calzado, mismo que no se encuentra en funcionamiento, puesto que están en transición de autoridades, por lo cual, han suspendido el funcionamiento del centro de formación y capacitaciones. Los empleados que laboran en los talleres, han aprenden el oficio a través del trabajo diario (experiencia), es decir no existe personal capacitado en diseño, tecnología, gestión de la

producción y comercialización; aspecto que incide en la falta de competitividad de la producción de calzado de la provincia.

2.2.1.3. Incentivos

Los productores artesanos reconocen que el cambio de la matriz productiva, es un buen comienzo para mejorar el desarrollo de la producción de calzado en esta provincia, puesto que con la imposición de un arancel mixto, ha imposibilitado el ingreso de producto extranjero al país, por esta razón los talleres y fábricas de calzado experimentaron un incremento aproximado en las ventas del 10% y 15%, lo que ha contribuido a un aumento de fuentes de trabajo en los talleres dentro del período 2009 hasta 2012 los artesanos pertenecientes al 96,77% incrementaron de 0 a 1 empleado, mientras que los artesanos correspondientes al 3,23% aumentaron de 10 a 18 empleados.

Este incremento de mano de obra ha generado una elevación de los costos de producción por concepto de prestaciones laborales, por lo que en los talleres pequeños los artesanos optaron por pagar a los obreros por pares de zapatos elaborados o por horas trabajadas.

A partir de julio de 2010, el Gobierno aplicó un arancel mixto (USD 6 por par de zapato importado más 10% ad valorem) de forma progresiva, con esta disminución del arancel la competencia extranjera volvió a ingresar, por lo que las ventas de la industria del calzado en la provincia disminuyeron en un 25% hasta el años 2014, causando que los talleres reduzcan el personal.

Los talleres más grandes han tratado de aprovechar las medidas proteccionistas para incrementar la capacidad instalada, como es el caso del Calzado Pionero, empresa que ha adquirido maquinaria nueva, para mejorar la competitividad.

2.2.1.4. Efectos de la aplicación de medidas de protección y sobretasas

A partir de marzo de 2015 se viene aplicación sobretasas temporales y no discriminatorias, con el fin de regular el nivel de importaciones. Esta medida que está aplicando el actual gobierno, han perjudicado a los productores de calzado, de acuerdo a lo que mencionan los productores entrevistados; la industria de calzado en Bolívar no cuenta con proveedores de

materia prima en su provincia, por lo que esta proviene actualmente de la provincia de Tungurahua, Pichincha y Guayas, no obstante antes de la aplicación de esta medida algunos materiales eran importados de Colombia, estas materias primas eran de mejor calidad y a costos menores. Esto ha provocado que el producto final se haya encarecido perdiendo de esta manera competitividad en el mercado nacional e internacional.

Según el estudio realizado por el Instituto de la Ciudad (2015), señala que los principales proveedores nacionales de materia prima por el tamaño de empresa, corresponden a microempresas, por lo que se pensaría que la aplicación de salvaguardias deberían ayudar a ganar una mayor participación en el mercado, sin embargo por la estructura que tiene las MYPIMES no pueden aumentar su capacidad instalada de manera ágil y oportuna que permita cubrir la demanda local.

En el mismo estudio realizado por el Instituto de la Ciudad (2015), se evidencia que dentro de la industria manufacturera, una de las más afectas por la aplicación de sobretasas, es la industria del calzado, puesto que uno de sus principales materiales utilizados para la fabricación de zapatos son los despojos de animales, mismos que tiene una sobretasa del 45%. (Ver en la Figura Nro. 24)

Esto ha producido que el calzado fabricado no solo en la provincia, sino a nivel nacional tenga un precio más elevado, perdiendo la competitividad, y a la vez como consecuencia de los encadenamientos productivos se afecte a otros comercios indirectos. Sin desmerecer las acciones que ha tomado el gobierno de turno, es lo óptimo apoyar a la industria nacional para que sean estos los proveedores de la demanda local, sin embargo es un proceso de largo plazo que implicará demanda de recursos económicos significativos por parte del Estado, por lo que dichos recursos en estos momentos son cuestionables por el actual déficit presupuestario del Gobierno.

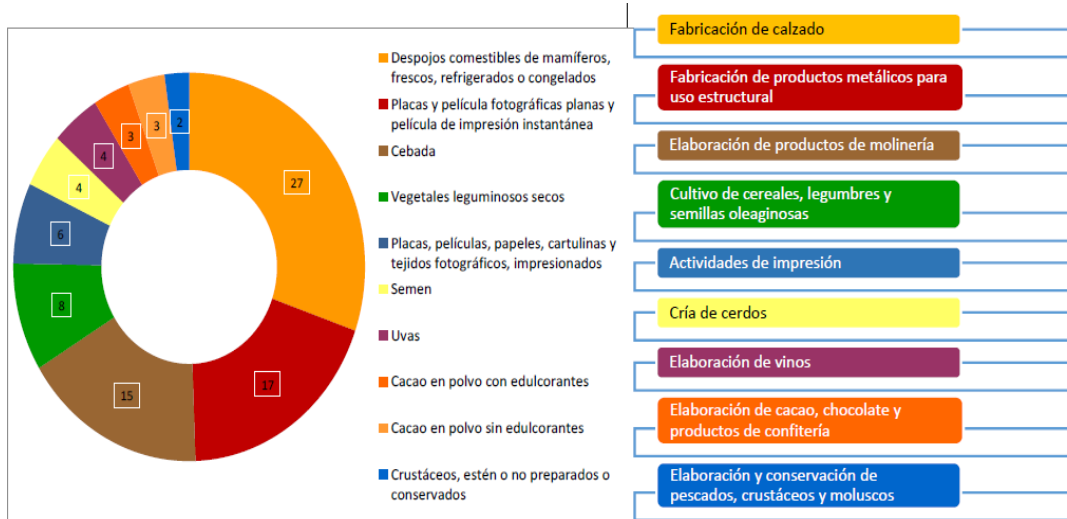


Figura 25: Ranking de las 10 materias primas más utilizadas en todo el país, con sobretasa de 45% y solo importadas versus industrias relacionadas

Fuente: Instituto de la Ciudad. (2015). *Salvaguardias y Sostenibilidad del Modelo Económico: Efectos e Impactos en el DMQ*, p. (6).

También es importante mencionar que los productores de calzado expresan que tienen incertidumbre de continuar invirtiendo en la ampliación de la capacidad instalada de sus fábricas, puesto que las medidas de protección son temporales y no saben si al momento de retirar estas medidas, ellos se encuentren listos para competir con industrias extranjeras. Estas medidas han afectado a la productividad y competitividad de esta industria.

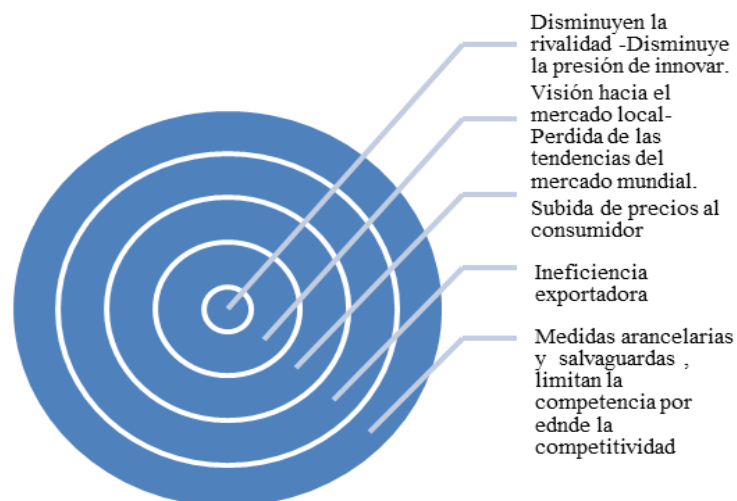


Figura 26: Efectos negativos producidos en la industria del calzado

Fuente: Revista Económica del IDE. (2010). *Perspectiva “Un análisis profundo de porqué los aranceles al calzado no son la panacea que muchos creen, y lo peligroso que sería repetir este experimento en otras industrias.*

Los productores de la provincia de Bolívar solo están fabricando calzado para consumo nacional, debido a que el país se encuentra desabastecido y existe poca competencia. Esta tendencia se está produciendo a nivel nacional y al mantenerse en el mediano plazo podría ocasionar que la industria de calzado solo se enfoque en el mercado interno, mismo que por su tamaño es limitado, el cual está dispuesto a pagar precios bajos por los zapatos, además de que no existe competencia fuerte que permita mejorar la competitividad de la industria. De esta manera la industria de calzado estará contribuyendo con el déficit de la balanza comercial no petrolera.



Figura 27: Balanza Comercial Petrolera y No Petrolera Millones USD, Período Enero a Mayo de 2014
Fuente: Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *Boletín Mensual de Comercio Exterior*, p. (11). Quito, Ecuador.

El problema radica en que la aplicación de las medidas de protección indefinidas que empleó el gobierno para controlar las importaciones de ciertos productos, han provocado que la industria nacional produzca calzado a mayor precio por los altos costos generados por los insumos para la industria. Esto limita la capacidad de competir, generar empleo y más riqueza, puesto que el incremento de ventas y exportaciones de calzados, serían beneficiosas para los proveedores de materias primas e insumos de la industria.

La estrategia del gobierno para el desarrollo económico, con la aplicación de ciertas restricciones a las importaciones, está produciendo un sistema productivo poco competitivo, puesto que no han producido el crecimiento esperado en la industria del calzado de la provincia de Bolívar, debido a que en el Ecuador los mercados locales son poco desarrollados y existen obstáculos que impiden montar nuevas empresas, así como barreras para contratar a trabajadores, no hay un régimen de competencia adecuado que provoque productividad, ni una demanda exigente que obligue a los productores a elevar la

calidad del calzado ecuatoriano. Debido a que los productores sienten incertidumbre de su situación al momento de que retiren las medidas proteccionistas, la mayoría de los productores sienten que no están listos para competir con producto extranjero.

La solución a largo plazo sería incrementar la formación de técnicos del calzado, dar seguridad a los inversionistas para que inviertan en la capacidad instalada de sus fábricas, incentivar a la creación de nuevas empresas del calzado para crear una fuerte competencia que contribuya a la producción de calzado que sea producto de exportación, para lo cual se podría aplicar medidas de protección pero con ciertas barreras temporales y controladas.

2.2.1.5. Variación de productos

Los productos de calzado de la provincia de Bolívar se vieron obligados a crear nuevos modelos, diseños y colores de calzado para cubrir la demanda insatisfecha por falta de calzado importado, sin embargo solo los productores más grandes que tienen capacidad de reacción pudieron sacar nuevos modelos, debido a que cuentan con un área de desarrollo de modelos dentro de sus talleres, además invirtieron en nueva tecnología, es así que la fábrica de Calzado Pionero ha invertido aproximadamente USD\$ 10.000,00 en la adecuación de su fábrica, en espacio físico, nueva materia prima, modelos de suelas inyectadas entre otros materiales; esto les permitió diseñar cinco colecciones de zapatos para el segmento de mercado femenino, además de incursionar en la producción de su primera colección de calzado masculino.

El productor manifiesta que las colecciones se produjeron para el nivel económico de extracto bajo y medio alto, los cuales son comercializados en su propio almacén en la ciudad de Guaranda y otros en los centros comerciales de la ciudad de Quito, Guayaquil y Cuenca, a través de Ponny, Etafashion y Tía; también reciben pedido de Puyo, Riobamba y Ambato.

Calzado Pionero señala que el segmento de zapatos económicos son los que actualmente se está produciendo en mayor cantidad, puesto que tiene mayor acogida por el mercado, ya que la demanda del calzado es elástica.

Los talleres pequeños de la provincia no han podido producir nuevos modelos de calzado, ellos fabrican zapatos clásicos de cuero manufacturados en base a suelas, mangle y cuero.

2.2.2. Importadores – Comercialización al por mayor

El calzado que se comercializa en la provincia de Bolívar ha además de los que se fabrican en la misma, son ingresados por comerciantes que compran a importadoras ubicadas en las provincias de: Azuay como Globalshoes Cía. Ltda; Imporpesan y Ordoviv; y, Tungurahua.

Los importadores se han visto afectados por la aplicación de medidas de protección temporales y actualmente indefinidas, por lo que han comenzado a realizar acciones como son importar “calzado de mejor calidad a precios altos” (productos de calzado que no se puede producir en el país porque requieren tecnología de punta) o “zapatos baratos” que no compiten con los productos nacionales. En ambos casos el más afectado es el consumidor de bajos recursos puesto que este calzado económico no cumple con la calidad de los calzados que compraban antes de la aplicación de la medida.

Por lo que, al realizar un análisis de sensibilidad de precios por nivel económico (clase alta, media y baja); se evidencia que los consumidores de clase baja son los más sensibles al precio (elásticos), a diferencia de los consumidores más acomodados (inelásticos), por lo que la demanda de zapatos importados de marca a precios elevados puede disminuir en niveles insignificantes, mientras que al subir los precios de calzado económico, disminuyen considerablemente la demanda del mismo. Sin embargo en el mediano plazo al recuperarse el mercado pueden empezar los importadores a buscar calzado de menor calidad que compitan con precios de los productos nacionales, lo que ocasionará que los productores vuelvan a tener dificultades de mantener el mercado.

Actualmente en la provincia de Bolívar se ha empezado a comercializar calzado importado de Colombia, debido a la devaluación del peso (3000 pesos por 1 dólar, a la fecha de octubre 2015), sus productos se han vuelto más competitivos, es así que el calzado casual (zapatos escolares, para oficina de damas y caballeros) de Ambato está costando entre

USD\$ 25 y zapatos de muñeca en USD\$ 10, mientras que calzado casual (botas, botines de diversos modelos y colores) proveniente de Colombia cuestan USD\$ 15.

En conclusión las importaciones tienen una tendencia al alza mientras que las exportaciones se están disminuyendo considerablemente, por lo que el déficit en la balanza comercial sigue en crecimiento en la industria del calzado.

2.2.3. Comercializadores al por menor

En la provincia de Bolívar la comercialización al por menor se lo realiza a través de los canales de distribución como son las boutiques, ferias y en los locales de los propios productores de calzado.

Sin embargo, los artesanos de la provincia no invierten en publicidad para dar a conocer sus productos en las ferias.



Figura 28: Calzado casual proveniente de Cuenca
Fuente: Feria 15 de Mayo



Figura 29: Calzado casual proveniente de Ambato
Fuente: Feria 15 de Mayo



Figura 30: Calzado para damas provenientes de Colombia
Fuente: Feria 15 de Mayo



Figura 31: Boutique ubicada en el centro de la ciudad de Guaranda
Fuente: Boutique "Tu nuevo almacén"

2.2.4. Proveedores

Se realiza el análisis de los proveedores de calzado de cuero, por ser el más acogido por los consumidores de la provincia.

Dentro de la cadena de valor del calzado de cuero, se puede apreciar la importancia de los proveedores para esta industria, ya sea artesanal o industrial.

El primer eslabón de la cadena de valor del calzado de cuero corresponde a la producción y procesamiento del cuero, para lo cual son los ganaderos, los centros de faenamiento y curtiembres los que participan.



Figura 32: Proveedores de cuero ecuatoriano

Fuente: Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica -ANDES. (2012). *Quisapincha, un imperio del cuero en el centro andino del Ecuador*. Quito, Ecuador.

El segundo eslabón corresponde a los proveedores de partes y materiales como son las plantas, herrajes, hormas, cordones, adornos, hilos, pegantes, entre otros.

En el tercer eslabón se encuentra la producción de zapatos, la cual en la provincia de Bolívar corresponde a 96,77% artesanal y el 3,23% en proceso de industrialización, seguido a este eslabón se encuentran los canales de distribución y al final el cliente.



Figura 33: Proveedores de cuero ecuatoriano

2.2.4.1. Análisis de los Proveedores de materia prima y materiales para el sector calzado

a. Cuero, materiales y partes del calzado

Según el Estudio de política comercial del cuero y calzado realizado por el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (2011), el sector del calzado presenta escasez de materia prima de calidad (cuero) o en otros casos no existe la producción nacional de ciertos partes y materiales como es el caso de químicos (pegamento, tintes, entre otros), estos factores dificultan que el calzado nacional sea estandarizado, y a la vez sea competitivo.

Siendo el cuero uno de los principales materiales necesarios para la producción de calzado casual de hombre y dama de la provincia de Bolívar, los artesanos manifiestan que han tenido dificultad en adquirir esta materia prima a tiempo y en la cantidad requerida, debido a la escasez de este recurso, por lo que su precio ha subido, restando competitividad al calzado de la provincia. Esta materia prima lo adquiere de proveedores de la provincia de Tungurahua.

Según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE, 2014), el incremento del precio del cuero se debe a la salida de forma ilegal de 300.000 pieles que representan un 27% del total que se faena a escala nacional. Por lo que este material ha tenido un incremento considerable en su precio de USD 0,28 por decímetro cuadrado en el año 2013 a USD 0,35 para el 2014.

Los principales países de destino de la piel cruda o semi-procesada son Colombia y Perú con el 70% y 30% respectivamente. Esto ha provocado que el precio del calzado tenga un incremento entre el 15% y 20%, restando competitividad a los productores de calzado. Ante esta situación el gobierno prohibió la exportación de pieles crudas, a partir del año 2014 hasta el 2019 (El Comercio, 2014).

Por tal razón, los principales insumos que se importan corresponden específicamente a cuero, puesto que la industria nacional no puede cubrir en su totalidad la demanda nacional de este bien.

b. Hormas

Las hormas que utilizan los artesanos son de madera, fabricadas por carpinteros de la provincia, por lo que no existen datos exactos de las proporciones de las mismas. La disponibilidad de hormas de madera no permite que el calzado de la provincia no sea estandarizado.



Figura 34: Hormas de madera
Fuente: Calzado Pilco

c. Materiales y partes

Los insumos y materiales decorativos necesarios para la elaboración de calzado de alta calidad, como herrajes y tacos, son adquiridos de importadoras de origen colombiano e italiano, puesto que estos insumos son de mejor calidad, modelos innovadores y duraderos, mientras que los herrajes utilizados para calzado de menor valor son provenientes de países

asiáticos. Los principales importadores de herrajes se encuentran ubicados en las provincias de Pichincha, Guayas y Azuay, puesto que son las principales provincias productoras de calzado en Ecuador.

En el Ecuador también existen pocas empresas fabricantes de herrajes, situadas en la provincia de Tungurahua y Azuay.

Los artesanos de la provincia de Bolívar mantienen proveedores de Pichincha y Tungurahua por la cercanía a la provincia, lo que les permite mantener costos bajos de logística. (Estudio sectores textiles-confección, cuero y calzado y metalmecánico de la Cámara de Industria de Tungurahua, 2011).

En referencia a otros suministros como cordones, hilos son de procedencia ecuatoriana, mientras que los forros son en un 50% de procedencia extranjera, los insumos como pegantes son de procedencia extranjera en su mayoría.

Los artesanos de la provincia de Bolívar importaban suelas de Colombia, puesto que tienen mayor variedad de los modelos y son de mejor calidad, sin embargo a partir de la aplicación de aranceles a las importaciones de algunos bienes entre ellos a los insumos de calzado, los productores han optado por adquirir suelas nacionales, disminuyendo de esta manera la calidad del producto final y teniendo un incremento en el precio, mientras que en otros casos los productores han tenido que dejar de fabricar ciertos modelos, debido a que la demanda de calzado es elástica y los consumidores han dejado de comprar estos modelos, por el incremento de precio.

2.2.5. Competencia

En referencia a la competencia los artesanos bolivarenses manifiestan que, sus productos especialmente las botas de cuero son acogidas por los consumidores provenientes de las parroquias rurales de la provincia, puesto que su calzado es duradero y resistente para trabajo pesado como la agricultura o crianza de animales. Para este tipo de calzado no tiene mayor competencia de parte de los productores de Ambato y Cuenca; sin embargo el calzado de tipo casual de cuero (damas y caballeros) si posee una fuerte competencia, los productores de la provincia se ven afectados por los productos nacionales provenientes de

Ambato y Cuenca, así como producto extranjero, debido a que presentan mayor variedad de modelos (de acuerdo a la moda) y precios.



Figura 35: Botas de cuero
Fuente: Calzado Guananga

2.2.6. Consumidor Final

La investigación se realizó por medio de grupos focales, puesto que era necesario realizar una explicación a los participantes sobre las medidas proteccionistas, aranceles sobre el sector de calzado; a continuación a los integrantes del grupo focal se le pidió que den sus opiniones sobre el tema.

2.2.6.1. Efectos de la aplicación de medidas de protección en la industria del calzado sobre los consumidores

a) Precio

Los consumidores han percibido que la aplicación de medidas proteccionistas para la industria de calzado, han generado cierto incremento de precios de los pares de zapatos tanto de producción nacional como los importados.

Esto es debido a que los vendedores minoristas, así como los importadores han incluido en el precio de venta el valor del arancel, es decir, para el año 2009 elevaron el precio del

calzado en US\$ 10,00 por cada par de zapato, y en el 2010 el valor del arancel mixto disminuyó a US\$ 6,00; sin embargo los precios de calzado no bajaron.

Otra casusa por la que los precios del calzado hayan subido no solo en la provincia de Bolívar, sino a nivel nacional, se debe a que la producción nacional no satisface la demanda total del país. Los consumidores manifiestan que la limitación a las importaciones ha dejado un segmento de demanda insatisfecha la cual se quiere cubrir con producción nacional, que no es de la misma calidad, diseño ni precio.

Para el consumidor las barreras impositivas han sido perjudiciales, especialmente para el consumidor de clase baja, quien es más sensible a la variación de precios (elásticos), mientras que el consumidor de clase alta se puede considerar inelástico con respecto a la variación de precios.

Esto se puede demostrar al realizar un pequeño análisis en la cual se observa como los aranceles tienen un mayor impacto en los consumidores de la clase baja. Ejemplo:

Tabla 6: Porcentaje de representación del arancel

Valor del calzado antes de impuestos	Advalorem	Arancel	Valor de aranceles	Valor final	Porcentaje de representación del arancel
\$100	10%	\$ 6	\$ 16	\$ 116	16%
\$10	10%	\$ 6	\$ 7	\$ 17	70%
\$2	10%	\$ 6	\$ 6	\$ 8	300%

Fuente: Prado, J. J. (2010). *Perspectiva: Un análisis profundo de por qué los aranceles al calzado no son la panacea que muchos creen, y lo peligroso que sería repetir este experimento en otras industrias*. Escuela de Dirección de Empresas IDE. P. 6.

Como se puede observar en la Tabla 6 los aranceles para la clase pobre representa un 300% del valor del calzado, mientras que para la clase media representan 70% del valor del par de zapatos y para la clase alta el 16%.

En referencia a la preferencia del consumidor sobre el calzado nacional o importado, hay que mencionar que el consumidor final de la provincia de Bolívar afirma que el calzado importado, es más valorado por la variedad en diseños, calidad y precios que el nacional, y la decisión de compra la realizan en base a los precios. Es por ello que actualmente con la devaluación del peso colombiano, en el mercado de la provincia de Bolívar se encuentra a la venta botines de diversos modelos y colores proveniente de este país, a un precio de USD 15, mientras que un par de zapatos ecuatorianos de tipo casual (muñeca) cuestan entre USD 10 y los botines se encuentran en un rango de USD 25 y USD 45.

A través de una observación y entrevista se verificó que el calzado de venta en las ferias, son provenientes principalmente de la ciudad de Ambato y los cantones de Cuenca y Gualaceo, además de los que se producen en la provincia. También se observó que en las ferias y boutique, existe en menor proporción la oferta de calzado importado de Colombia, puesto que por la devaluación de la moneda y los acuerdos que se mantienen con Ecuador por ser miembros de la Comunidad Andina de Naciones, han hecho que sus productos se vuelvan más competitivos.

Sin embargo existen algunos consumidores bolivarenses que prefieren calzado fabricado en los talleres de provincia, por la posibilidad de comprar zapatos a su medida.

2.2.7. Análisis de las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades del Sector Calzado de la Provincia de Bolívar

A continuación se presenta en la Tabla 7 el análisis FODA de la Industria del calzado de la Provincia de Bolívar:

Tabla 7: FODA Industria del Calzado de la Provincia de Bolívar

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Algunas empresas artesanas adaptaron sus plantas de producción con maquinaria y equipos para la fabricación de nuevos modelos de acuerdo a las necesidades del consumidor.	1. La aplicación de aranceles y salvaguardias ha provocado que los comerciantes minoristas disminuyan la oferta de calzado importado en sus locales en un 45%, debido al incremento de los precios del calzado en un 50%.
2. Algunos productores de la provincia han incrementado su producción y ventas, a partir de la aplicación de la medida de protección, sin embargo a partir del año 2013 las ventas se han disminuido especialmente para el calzado costoso.	2. Los comerciantes minorista que continúan ofertando calzado importado, han optado por vender zapatos provenientes de los países de la CAN y MERCOSUR, dejando de importar zapatos de China con el que no podía competir los productores de calzado nacional.
3. A partir de la aplicación de la medida de protección del sector de calzado (año 2009), se ha incrementado la contratación de obreros.	3. Fechas festivas (Carnaval) para potenciar la oferta de calzado fabricado en la provincia
4. El incremento de la oferta de calzado nacional en la provincia de Bolívar es de aproximadamente 10%, en el período 2009 a 2012.	4. Programas especiales por parte del gobierno que fomentan la comercialización de productos nacionales.
5. Los talleres artesanales permite obtener calzado personalizado.	5. Ferias de exposiciones organizadas por la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu).
6. El calzado producido en la provincia es elaborado en base a cuero, brindando confort y durabilidad al consumidor.	
7. Los propietarios de los talleres son artesanos calificados por la Junta Provincial del Artesano de Bolívar	

Fuente: Investigación de campo a los artesanos y potenciales clientes de la provincia de Bolívar. (2015)

Tabla 7:
(Continuación)

DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Una mínima parte de los productores de la provincia han aprovechado las medidas de salvaguardias y aranceles a las importaciones, para mejorar el calzado en cuanto a variedad de diseños, calidad y precios.	1. El consumidor final bolivarense prefiere calzado nacional de Cuenca y Ambato o el calzado importado por su variedad de diseños, calidad y precios.
2. La provincia de Bolívar presenta escasez de mano de obra calificada, los obreros fabrican el calzado de forma empírica, razón por la cual existe pocos modelos y colores de calzado para ofrecer a los consumidores.	2. No existe suficiente oferta de materia prima, la mayoría de los fabricantes adquieren su materia prima en Ambato, así como de otros países como Colombia. Además, la intervención de intermediarios hacen que los precios de la materia prima se incrementen, por ende los costos, lo que genera encarecimiento del producto final en un promedio del 15% y 20%.
3. Dentro del proceso de fabricación de calzado, no disponen de procesos integrales, desarrollo técnico y control de calidad que permita obtener calzado más confortable para el cliente, (Escasez de control de calidad, en materia prima-trazabilidad, procesos y producto final), por lo que existe bajo niveles de estandarización de los productos en cuanto a tallas, medidas, modelos y diseños acorde a las tendencias mundiales de la moda.	3. También las sobre tasas a ciertas materias primas han ocasionado que el costo de producción se eleve por ende el precio del calzado se volvió menos competitivo.
4. La mayoría de los artesanos no disponen de equipos, maquinarias actualizadas que aumenten la productividad de la fabricación de calzado en la provincia.	4. La demanda del calzado es elástica, sin embargo es más sensible el segmento masculino, por lo que una variación del precio tiene un impacto importante en la decisión de comprar del consumidor. 5. Débil participación del gobierno para dinamizar el sector de calzado en la provincia, por ejemplo demora en la ejecución de programas de financiamiento.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos y potenciales clientes de la provincia de Bolívar. (2015).

Tabla 7:
(Continuación)

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>5. El sector de calzado en la provincia presenta alta informalidad, en su constitución y pago de las obligaciones de ley a los empleados por lo que existe alta rotación de los obreros.</p>	<p>6. A partir del año 2010 en la que se suavizaron las medidas proteccionistas, se incrementó la competencia de calzado importado.</p>
<p>6. El precio del calzado producido en la provincia ha tenido un incremento aproximadamente en un 20%, desde la aplicación de aranceles a las partes y piezas.</p>	<p>7. Desarrollo de nueva tecnología para la producción de calzado, a alto costo que no permite a los talleres artesanales de la provincia adquirirlos.</p>
<p>7. La mayoría de los talleres artesanales de calzado en la provincia no invierten en aumentar la capacidad instalada de la fábrica, por la incertidumbre en cuanto a temas sobre los plazos de vigencia de las medidas de protección para el sector de calzado.</p>	<p>8. Incertidumbre sobre el tiempo de aplicación de las medidas proteccionistas para el sector de calzado.</p>
<p>8. Algunos talleres de la provincia estarán en peligro de desaparecer, al momento que se retiren las medidas de protección al sector.</p>	
<p>9. Los talleres de calzado no tienen planes de negocios y estrategias, por falta de conocimiento en temas de emprendimiento y administración.</p>	
<p>10. La Junta Provincial del Artesano de Bolívar se encuentra temporalmente paralizada por cambio de autoridades, lo que no permite el desarrollo del sector de calzado.</p>	

Fuente: Investigación de campo a los artesanos y potenciales clientes de la provincia de Bolívar. (2015).

Mediante este análisis se puede determinar que el sector productivo de calzado de la provincia de Bolívar es eminentemente artesanal, y la aplicación de las medidas de salvaguardas han ayudado a incrementar la producción nacional en un 10%, sin embargo, son pocos los productores que han aprovechado estos momentos de bonanza para invertir en la capacidad instalada de sus talleres, debido principalmente a la incertidumbre que los productores tiene sobre los plazos de ejecución de las medidas proteccionistas, por lo que el desarrollo del sector se encuentra estancado, a esto se suma que en la provincia no existe un centro de capacitación para la formación de artesanos calificados, así como también los dueños de los talleres no se encuentran capacitados en materia de gestión administrativa y emprendimiento, que permita prolongar este oficio e incentivar el crecimiento del sector de calzado en la provincia, por lo que se ve afectado principalmente por la competencia a nivel nacional de Ambato y Cuenca e internacionalmente de Colombia.

3. ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL CAMBIO EN LA MATRIZ PRODUCTIVA EN LA INDUSTRIA DE CALZADO PROVINCIA DE BOLÍVAR

3.1. Análisis del Modelo de Producción Propuesto por el Gobierno Central

El cambio de la matriz productiva del Ecuador responde a la necesidad de actualizar su estructura productiva para incentivar el desarrollo y crecimiento del país; y, a la vez reducir las brechas externas, ajustando en la medida de lo posible la estructura productiva al grado y velocidad en la que actualmente se encuentran la matriz productiva de todo el mundo, las cuales son más complejas.

Puesto que el modelo productivo que se ha llevado a cabo, se concentraba en el sector primario - exportador, es decir, que el Ecuador es un país proveedor de materia prima (petróleo, flores, cacao, café, banano, camarón, entre otros) en el mercado internacional y por ende en un ente importador de bienes y servicios, lo que ha ocasionado que el país tenga una alta vulnerabilidad externa, puesto que sus ingresos por concepto de exportación son muy bajos mientras que los egresos por importaciones son representativos, desequilibrando la balanza comercial, por lo que en el largo plazo esta estructura no es sustentable.

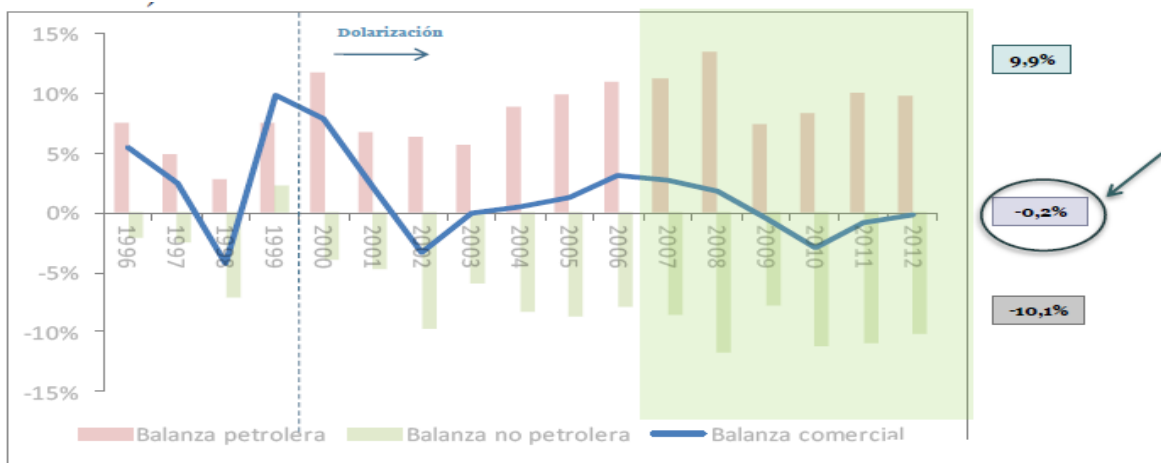


Figura 36: Balanza Comercial de Bienes (Porcentaje del PIB) del período 1996-2012
Fuente: Banco Central del Ecuador

Según datos del Banco Central del Ecuador (2013), la estructura productiva del país se encontraba distribuida en el año 2012 de la siguiente manera, el 44% de la producción nacional estaba compuesta de bienes primarios, industriales y servicios de bajo valor agregado, mientras que el 56% está constituido por servicios de alto valor agregado. En tanto que el comercio internacional estaba constituido en un 72% por exportaciones de bienes primarios, 21% de bienes industrializados y tan solo el 7% de servicios. Por lo que el modelo de matriz productiva que se ha llevado a cabo por muchos años, responde a una estructura productiva que se caracteriza por ser concentrador, excluyente y basado en recursos naturales; ya que son pocos los beneficiarios que reciben ingresos por estas actividades, mientras que el nuevo modelo de matriz productiva incentiva al sector productivo, industrial a través del fomento de las exportaciones, diversificación de la matriz, generación de valor agregado y sustitución de importaciones, por lo que se estaría distribuyendo de mejor forma los ingresos, puesto que se generan encadenamientos productivos, por lo que el cambio de la matriz productiva en el Ecuador tiene como fin disminuir el desempleo, la pobreza y la inequidad. Esta nueva estructura productiva permite mayor interacción para la producción de bienes o servicios con valor agregado, por lo que se caracteriza por ser incluyente, democrático y fundamentado en el conocimiento y capacidades de los ecuatorianos.

El Estado contribuye con el cambio de la matriz productiva con la construcción de infraestructura, creación de capacidades, financiamiento productivo y adicionalmente invirtió el 3% del Producto Interno Bruto del año 2015. La participación activa del Estado es esencial para obtener resultados positivos en el proceso de cambio. Es así que con la implementación de la nueva propuesta del cambio de la matriz productiva a partir del año 2014, ha permitido estabilizar la balanza comercial como se puede observar en la tabla 8

Tabla 8: Balanza Comercial, toneladas métricas y valor USD (en miles)

-Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles)-

	Ene - Feb 2013		Ene - Feb 2014		Ene - Feb 2015		Ene - Feb 2016		Variación 2016 - 2015	
	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB	TM	USD FOB
Exportaciones totales	4.613	3.972.986	4.749	4.190.700	5.382	3.156.392	5.113	2.342.497	-5,0%	-25,8%
<i>Petroleras</i>	3.211	2.297.522	3.284	2.226.166	3.814	1.132.387	3.514	542.708	-7,9%	-52,1%
<i>No petroleras</i>	1.402	1.675.464	1.465	1.964.534	1.568	2.024.006	1.599	1.799.789	2,0%	-11,1%
Importaciones totales	2.475	4.168.394	2.673	4.096.976	2.684	3.871.055	2.387	2.482.693	-11,1%	-35,9%
<i>Bienes de consumo</i>	131	731.422	160	697.637	155	761.176	113	518.611	-27,2%	-31,9%
<i>Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos ⁽²⁾</i>	0,7	32.391	0,8	38.222	0,4	18.182	0,4	18.170	16,0%	-0,1%
<i>Materias primas</i>	1.321	1.300.333	1.291	1.177.742	1.239	1.222.693	1.171	909.801	-5,5%	-25,6%
<i>Bienes de capital</i>	99	1.105.010	94	1.079.087	106	1.056.526	61	658.442	-42,0%	-37,7%
<i>Combustibles y Lubricantes</i>	922	972.331	1.126	1.097.124	1.183	805.175	1.040	371.586	-12,1%	-53,9%
<i>Diversos</i>	0,9	6.747	1,1	7.163	1,0	7.304	1,2	6.082	13,1%	-16,7%
<i>Ajustes ⁽³⁾</i>		20.160		-		-		-		0,0%
Balanza Comercial - Total	-195.408		93.723		-714.663		-140.195		80,4%	
Bal. Comercial - Petrolera	1.341.275		1.148.703		338.213		175.576		-48,1%	
<i>Exportaciones petroleras</i>		2.297.522		2.226.166		1.132.387		542.708		-52,1%
<i>Importaciones petroleras</i>		956.247		1.077.463		794.174		367.132		-53,8%
Bal. Comercial - No petrolera	-1.536.683		-1.054.980		-1.052.875		-315.771		70,0%	
<i>Exportaciones no petroleras</i>		1.675.464		1.964.534		2.024.006		1.799.789		-11,1%
<i>Importaciones no petroleras</i>		3.212.147		3.019.514		3.076.881		2.115.561		-31,2%

Fuente: Banco Central del Ecuador. (2015). *Cuentas Nacionales Anuales*.

Sin embargo en los primeros meses de los años: 2015 y 2016 la balanza comercial es negativa como se puede observar en la Tabla 8.; por lo que, el cambio de la matriz productiva comienza con la potenciación de las capacidades productivas existentes, en la mejora de la educación y en la emergencia de un modelo de producción solidariamente incluyente, mientras se forman nuevas capacidades estratégicas y es así que en el actual Plan Nacional del Buen Vivir se estima que para el año 2030, el Ecuador se encontrará exportando el 40% de servicios en su gran mayoría de valor agregado, el 30% de bienes industrializados y 30% de productos primarios. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

Los pilares del cambio de la matriz productiva son:

1. Diversificación de la producción existente
2. Incremento del valor agregado de la producción existente, a través de mejorar la productividad y competitividad – capacitaciones en producción, comercialización, administración y sistemas de gestión, finanzas e innovación, a fin de que permita producir bienes diferenciados que afiancen la productividad sistemática, con mano de

obra calificada y la generación de empleo en cada uno de los procesos productivos. Así como también la inclusión de nueva tecnología.

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 3. Sustitución de importaciones | } | Inclusión de actores y desconcentración territorial de la producción |
| 4. Fomento de las exportaciones | | |

Es así como el Gobierno ha establecido políticas y lineamientos estratégicos que permitan impulsar la transformación de la matriz productiva, como se establece en el artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador en el que señala “la construcción de un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo” (Asamblea Nacional, 2008).

El Gobierno para impulsar y ejecutar el desarrollo del país reestructuró el Programa o Plan Nacional del Buen Vivir, en el que se establecen los cambios sobre la estructura productiva, la cual tiene como principales objetivos diversificar la economía, dinamizar la productividad, garantizar la soberanía nacional y el consumo interno, que permita salir del modelo primario-exportador, así el fortalecimiento del sector productivo, en el cual se va construyendo inclusión económica a través de los encadenamientos productivos, que se generan para la obtención de bienes y servicios con valor agregado.(CEPAL, 2012).

Es así que en el objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir para el período 2013 al 2017 establece los ejes de transformación para propender al cambio de la matriz productiva:

- 1.1. Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.
- 1.2. Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales.
- 1.3. Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.

1.4. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero.

10.5. Fortalecer la economía popular y solidaria –EPS-, y las micro, pequeñas y medianas empresas – Mipymes - en la estructura productiva. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

Con la finalidad de realizar el cambio al modelo de estructura productiva, el Gobierno ecuatoriano estableció dentro de sus objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir el fortalecimiento de la economía popular y solidaria a través de la sustitución de las importaciones de varios productos, entre los cuales se encuentran el calzado. Razón por la cual el Gobierno ha realizado las gestiones para estimular la participación del sector privado, a fin de que la producción nacional cubra la demanda del país y se reduzcan las importaciones por este concepto. Es así que se han desarrollado gestiones entre el Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio Coordinador de Productividad, Empleo y Competitividad, Servicio de Rentas Internas, Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, Entidades del Sector Financiero Público (Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional), Ministerio de Relaciones Laborales y Cámara de Calzado de Tungurahua (mayor representante del sector) y gremios afines, para fortalecer la industria del calzado nacional. (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011).

El Gobierno en el marco de incentivar al sector productor ha canalizado créditos desde la banca pública, el cual se ha incrementado en un 308% entre el período de 2006 y 2012, puesto que se aumentó USD 200 millones a USD 820 millones, dirigido principalmente a las microempresas. Según el Ministerio Coordinador de Producción, Competitividad y Empleo, (2012) señala que se ha registrado una inversión de USD 0,01 millones para PYMES en el 2006, mientras que en el 2012 fue de USD 167 millones. Sin embargo, el Sistema Financiero del Ecuador tiene como fin apuntar a la banca de desarrollo, la cual se articule con los gobiernos locales y sea un complemento que impulse el cambio de la matriz productiva. Es así de la Corporación Financiera Nacional (CFN) brinda apoyo

financiero a través del Programa de Fomento Productivo, el cual es una cooperación interinstitucional entre la CFN y Promotores de Programas de Desarrollo.

Si bien en la provincia de Bolívar existe un convenio interinstitucional suscrito entre la CFN y la Cámara de Agricultores de la Primera Zona, El Gobierno Provincial de Bolívar debe incentivar a suscribir convenios interinstitucionales que apoye también a otros sectores productivos que contribuyen con el desarrollo, crecimiento de la provincia, como son la: fabricación de calzado, fabricación de hilados o hilos de algodón, producción de queso, fabricación de turrón y confites blandos, entre otras.



Figura 37: Nueva matriz productiva
Fuente: SENPLADES, PNVB 2013-2017

3.1.1. Política Nacional de Calidad

El Estado Ecuatoriano, a través de la Constitución de la República y el Plan Nacional del Buen Vivir ha establecido las rutas por medio de las cuales se propende alcanzar el Sumak Kawsay, lo que a la vez exige la creación de una Política Nacional de Calidad que de origen al establecimiento del sistema ecuatoriano de calidad que permita aterrizar los objetivos establecidos tanto en la Constitución como en el Plan Nacional, mediante la formulación de lineamientos, procedimiento que viabilicen la creación de un ordenamiento

legal, reglamentario; y, la identificación de las instituciones que estarán a cargo de llevar a cabo las estrategias planteadas sobre la calidad y productividad.

Finalmente, el Estado ecuatoriano ha establecido, además de la Ley del Sistema de Calidad, la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, mediante la cual en su artículo 4, da protección y salvaguarda al consumidor, estableciendo 14 derechos esenciales sobre la calidad de bienes y servicios.

3.1.1.1. Sistema Ecuatoriano de la Calidad

El Sistema Ecuatoriano de Calidad responde a la necesidad que tiene el país para alcanzar el desarrollo nacional, permitiendo que los productos y servicios sean más competitivos, lo que a su vez facilita el ingreso de éstos al comercio exterior. Es así que a partir del año 2000 el sistema de calidad fue desarrollándose en el país, como se puede observar en la figura 37.

Año 2000

- Decreto Ejecutivo No. 401, publicado en el Registro Oficial No. 87 de 30 de mayo de 2000. - Crea el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC).

Año 2001

- Decreto Ejecutivo No. 1583, publicado en el Registro Oficial No. 349 de 18 de junio de 2001 expide. -Reglamento de "Registro y Control Sanitario"

Año 2003

- Decreto Ejecutivo No. 3497, publicado en el Registro Oficial No. 744 de 14 de enero de 2003, deroga el decreto No.401 y expide.-"Texto Unificado de legislación del Ministerio de Comercio Exterior, Industrias, Pesca y Competitividad", en el que contiene la "Normativa del Sistema Ecuatoriano de Metrología. Normalización. Acreditación y Certificación"

Año 2007

- Organismo de Acreditación Ecuatoriano OAE, se constituye mediante Ley No. 76, Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad, publicada en el Registro Oficial No. 26 del 22 de febrero de 2007, como entidad técnica de Derecho Público en materia de acreditación.

Año 2010

- La Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad es reformada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Registro Oficial No. 351 de 29 de diciembre de 2010. Con esta reforma se adscribe el OAE al MIPRO, así como se crea el Consejo Técnico Consultivo del OAE.

Año 2011

- El Reglamento General a la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, se publica en el Suplemento del Registro Oficial No. 450 de 17 de mayo de 2011.
- OAE se convierte en miembro del Foro Internacional de Acreditación desde el año 2011.

Año 2012

- El 1 de febrero de 2012 OAE suscribe el memorando para la adopción del IAF-Global G.A.P. de Buenas Prácticas Agrícolas.
- En Agosto de 2012 el OAE ocupa la Vicepresidencia de la Cooperación Internacional de Acreditación IAAC, al igual que las vicepresidencias de los Subcomités Técnicos de Certificación e inspección.

Figura 38: Historia del Sistema Ecuatoriano de calidad

Fuente: Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (2015). *Historia*, Recuperado de <http://www.acreditacion.gob.ec/objetivos/>, Quito, Ecuador.

En la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en su artículo 5 establece que: “Las disposiciones de la presente Ley, se aplicarán a todos los bienes y servicios, nacionales o extranjeros que se produzcan, importen y comercialicen en el país, según corresponda, a las actividades de evaluación de la conformidad y a los mecanismos que aseguran la calidad así como su promoción y difusión” (Congreso Nacional, 2010);

Por lo que el objetivo de la Ley es:

Establecer el marco jurídico del sistema ecuatoriano de la calidad, destinado a: i) regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en ésta materia; ii) garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) Promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana. (Congreso Nacional, 2010)

En este sentido, el sistema de calidad es de aplicación para todo tipo de producto y servicio sin excepción, sin embargo, es evidente que el sector de calzado de la provincia de Bolívar, fabrica sus productos en forma artesanal (empíricamente), por lo que existe escasos controles de calidad en el proceso de: adquisición de los insumos y materia prima, en la fabricación y el producto final; razón por la cual el calzado de la provincia no es estandarizado, lo que afecta a los productores, porque disminuye su capacidad productiva y competitividad a nivel nacional e internacional.

Para subsanar estos aspectos, se prevé dentro de uno de los capítulos de la Ley del Sistema Ecuatoriana de Calidad, la evaluación de la conformidad que consiste en realizar pruebas y ensayos en laboratorios acreditados por el SAE para certificar que los productos o servicios, hayan sido elaborados o prestados bajo las buenas prácticas nacionales e internacionales, que aseguren la salud humana, animal y vegetal, así como también que protejan al consumidor de prácticas engañosas.

Es por ello que el Sistema Ecuatoriano de la Calidad es: “el conjunto de procesos, procedimientos e instituciones públicas responsables de la ejecución de los principios y mecanismos de la calidad y la evaluación de la conformidad” (Asamblea Nacional, 2010).

Para el normal desempeño del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, se requiere la conformación de los siguientes organismos públicos:

- Comité Interministerial de la Calidad, conformada por los siguientes ministerios:
 - a. Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad
 - b. Industrias y Productividad (preside el comité), por ser la institución rectora del sistema, entre sus principales funciones está la de ejecutar las políticas resueltas y emitidas en el Comité Interministerial de la Calidad.
 - c. Ambiente
 - d. Turismo
 - e. Agricultura, acuicultura, ganadería y pesca
 - f. Salud pública
 - g. Transportes y Obras Públicas
 - h. Electricidad y Energía Renovable
- El Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN;
- El Servicio de Acreditación Ecuatoriano, SAE; y,
- Las entidades e instituciones públicas que en función de sus competencias, tienen la capacidad de expedir normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de conformidad.

a) Comité Interministerial de la Calidad

Según el artículo 9 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad reformada en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, establece que: el Comité Interministerial de la Calidad, es “...una instancia de coordinación y articulación de la política de la calidad intersectorial...” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Adicionalmente, el Comité tiene un Consejo Consultivo el cual es una instancia que está conformada por el sector productivo, la academia y los consumidores, que serán

convocados para apoyar con sus criterios técnicos en el momento de la definición y la evaluación de la política pública de la cartera de Estado.

El Comité Interministerial de la Calidad tiene como principal función aprobar el Plan Nacional de Calidad que tiene vigencia por un año y según la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad el plan debe basarse en los siguientes aspectos:

1. Promoción de la calidad
2. Preparación y revisión del listado de los productos o servicios sujetos a control de calidad.
3. Directrices para la elaboración de los reglamentos técnicos
4. Directrices para promover y desarrollar la designación y acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad que incluyen, los laboratorios locales y extranjeros, organismos de certificación y organismos de inspección sobre la base de los productos y servicios establecidos.
5. Procedimientos de Evaluación de la Conformidad.

b) Servicio Ecuatoriano de Normalización – INEN

El Servicio Ecuatoriano de Normalización tiende dentro de sus funciones actuar como organismo técnico nacional en materia de normalización, reglamentación y metrología establecidas en las leyes de la República y a través de acuerdos, tratados y convenios internacionales, así como formular propuestas sobre las mismas, también actúa como organismo de evaluación de la conformidad a nivel nacional.

El INEN es la institución que dirige el Sistema Nacional de Metrología, el mismo que está constituido por el laboratorio nacional de metrología del INEN, por los laboratorios primarios que custodian los patrones nacionales, por aquellos que en lo posterior se crearan bajo procedimientos de la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad y por los laboratorios de calibración acreditados, es decir, el INEN en tal virtud autorizará y controlará los patrones nacionales de las unidades fundamentales y derivadas del Sistema Internacional de Unidades – SI y coordinará las actividades necesarias para determinar la exactitud de los patrones e instrumentos de medida que usen los laboratorios que han sido acreditados, en

relación con los patrones nacionales, con el fin de asegurar la uniformidad y confidencialidad de las medidas.

El INEN también es la entidad responsable de la normalización en el Ecuador, Las norma técnicas tiene la característica de ser de aplicación voluntaria. Las autoridades pueden usarlas de base para la elaboración de reglamentos técnicos que permitan la aplicación obligatoria de ciertos procedimientos, procesos que mejoren la calidad de un sector específico.

c) Servicio de Acreditación Ecuatoriano – SAE

Según el artículo 20 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad reformada en el Código de la Producción (2010), el Servicio de Acreditación Ecuatoriano - SAE, es una entidad técnica de Derecho Público, el órgano oficial referente a la acreditación, adscrita al Ministerio de Industrias y Productividad, con personería jurídica, autonomía legal y financiera, cuya competencia es a nivel nacional, se rige por lineamientos y prácticas internacionales reconocidas, así como por lo dispuesto en la referida Ley y su reglamento.

Una de las principales funciones después de acreditar a las empresas sobre la calidad, es ejercer la representación internacional en materia de acreditación de evaluación de la conformidad y coordinar la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuos.

Conjuntamente el INEN y SAE son las instituciones encargadas de velar por normar y acreditar la gestión de la calidad en los productos y servicios ecuatorianos.

Debido a la importancia de la calidad, como política para incrementar la competitividad de la industria y contribuir al cambio de la matriz productiva, técnicos de esta institución visitan, continuamente, empresas y gremios del sector productivo.

d) Entidades reguladoras

Entidades que por sus funciones tiene la competencia de emitir normas, reglamentos técnicos, procedimientos de evaluación de la conformidad. Estas son: Ministerios Sectoriales, las Agencias Nacionales de Regulación y Control, entre otras.

3.1.1.2. Comité de Comercio Exterior

El Comité de Comercio Exterior (COMEX) fue creado en el Código Orgánico de la Producción (2010), con el fin de regular la política comercial del Ecuador, es decir es el organismo de carácter intersectorial público, encargado de regular y aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, así como todos los asuntos y procesos vinculador en esta materia.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 25 el Comité de Comercio Exterior fue reestructurado (COMEX), definiendo a las siguientes instituciones como miembros:

- Ministerio de Comercio Exterior, quien lo preside;
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca;
- Ministerio de Industrias y Productividad;
- Ministerio de Economía y Finanzas;
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

También forma parte del COMEX, las siguientes entidades, las cuales tiene voz pero no tienen derecho a voto:

- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad;
- Ministerio Coordinador de la Política Económica;
- Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y,
- Las demás instituciones que determine el Presidente de la República mediante Decreto Ejecutivo. (Ministerio de Comercio Exterior, 2015).

El Ministerio de Comercio Exterior es el ente rector de la Política de Comercio Exterior e Inversiones del Ecuador, que permite de forma estratégica y soberana la inserción económica y comercial del país en el entorno internacional y la integración latinoamericana que contribuye al cambio de la matriz productiva, a través de la planificación y gestión de la política comercial exterior, negociaciones bilaterales y multilaterales, regulación de importaciones, con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país.

Es así que el Ministerio de Comercio Exterior, con el fin de salvaguardar la Balanza de Pagos del país estableció a partir de marzo del 2015, medidas proteccionistas a 2961 partidas que el país importa. Los aranceles corresponden entre el 5% y 45%, medidas que el país aplica para enfrentar los desequilibrios macroeconómicos causados por factores externos (bajos precios del barril de petróleo, apreciación del dólar) que generan un déficit en la balanza de pagos. El objetivo es reducir el 10% en las importaciones para el año 2015.

Esta medida se aplicó para los productos provenientes de todos los países, que en un principio era exclusivamente para Perú y Colombia, y que se estaba aplicando desde enero del 2015. Se estima que las salvaguardia tengan una duración de 15 meses, a partir del 11 de marzo del 2015, fecha en la que entro en vigencia la Resolución 11-2015 del COMEX, Sin embargo el 16 de abril del 2015 esta resolución es replanteada con la Resolución 16-2015, en la que se incluye nuevos productos que serán afectados por salvaguardias para 12 partidas, entre los que se encuentran las partes superiores de calzado (25%), así como prendas de vestir (25%), entre otros. (España Exportación e Inversión, 2015).

Las regulaciones sectoriales a la importación para el sector textil y calzado que se encuentran vigentes corresponden a los aranceles mixtos, para el calzado se tiene un arancel ad valorem 10% y un arancel específico de 6USD por par de zapatos, además de la sobre-tasa antes señalada.

3.2.1. Programas de incentivos para los sectores priorizados de la matriz productiva

3.2.1.1. Incentivos tributarios

En el artículo 3 del Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (2010), establece que "...Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva , facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que

permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza”.

En este contexto, dentro del artículo 24 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, establece incentivos fiscales, para aquellas inversiones realizadas en el territorio ecuatoriano que contribuyen al cambio de la matriz energética, a la sustitución estratégica de importaciones, al incremento de las exportaciones, el cual ofrece la exoneración total del pago del Impuesto a la Renta por el período de 5 años a partir de la generación de ingresos, a aquellos que inviertan en estos sectores. Dentro de los cuales se encuentra la industria de calzado objeto de estudio.



Figura 39: Sustitución de importaciones

Fuente: PRO ECUADOR Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones

Sin embargo la mayoría de los artesanos de calzado de la Provincia de Bolívar, desconocen sobre este tipo de incentivos.

3.2.1.2. Incentivos no tributarios

- **Compras Públicas como componente nacional para la transformación productiva**

Las compras públicas se han constituido en una importante política de desarrollo e inclusión de PYMES y actores de las MIPYMES, así como de la economía popular y solidaria, puesto que en el año 2013 las compras de las diferentes instituciones del Estado Ecuatoriano generaron USD 10.843 millones, que correspondía al 16, 2% del PIB. Por lo que las compras públicas son un instrumento de política para contribuir con el cambio de la matriz productiva, al incentivar la diversificación de proveedores, principalmente los que pertenecen a la economía popular y solidaria y las MIPYMES, lo que genera encadenamientos productivos, desarrollo industrial local y mayores fuentes de empleo.

Por lo que en el portal de compras públicas se priorizará la utilización de catálogos de oferta de bienes y servicios de producción nacional, la cual se actualiza periódicamente, para sustituir productos y servicios importados. Así también se aplica márgenes de preferencia que permite promover la industria nacional (mayor valor agregado VA), es decir, el Servicio de Compras Públicas ha implementado un sistema que determina el valor agregado ecuatoriano.

- **Sellos “Hace Bien”, “Hace Mejor”**



Los programas de los sellos “HACE BIEN” Y “HACE MEJOR”, fueron creados a través del componente CREECUADOR del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, con el objetivo de incentivar a las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes) a cumplir con los más altos estándares de gestión empresarial y las disposiciones normativas, a fin de que las empresas fortalezcan su competitividad y a la vez el desarrollo sustentable del país.

Los cuatro principios éticos que encierran estos programas son los que promueve el Gobierno Nacional; los cuales se encuentran detallados en el literal d) del artículo 59 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones: y estos son:

- Respeto por el medio ambiente (ambiente)
- Cumplimiento con las obligaciones laborales y seguridad social (trabajadores)
- Cumplimiento con la responsabilidad social con la comunidad (clientes y proveedores)
- Cumplimiento con las obligaciones tributarias (Estado)

Estos protocolos son un reconocimiento a la gestión empresarial, así como también al cumplimiento de las obligaciones legales y las buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial. Sin embargo existen diferencias entre los sellos Hace Bien y Hace Mejor.

Tabla 9: Objetivo de los programas de Certificación Sellos: Hace Bien y Hace Mejor

TIPO DE SELLO	OBJETIVO
<p data-bbox="316 1099 501 1133">HACE BIEN</p> 	<p data-bbox="619 1055 1394 1305">Reconocer a las empresas que cumplen con la normativa legal vigente que regulan las 4 éticas empresariales, además de que hayan incorporado buenas prácticas de responsabilidad social empresarial (RSE) en sus operaciones.</p>
<p data-bbox="300 1480 517 1514">HACE MEJOR</p> 	<p data-bbox="619 1386 1394 1742">Reconocer a las organizaciones, que han incorporado a su gestión sistemas que aseguran el cumplimiento de altos estándares de buenas prácticas en los aspectos relativos a los principios de RSE y del marco jurídico del país, es decir, que las empresas van más allá con el cumplimiento de las 4 éticas empresariales planteadas por el Gobierno Nacional.</p>

Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO

- **Impacto para el Sector Público**

La reducción de los costos de controles por parte de los entes públicos competentes sobre el cumplimiento de la legislación, tanto en el ámbito laboral, tributario, social y ambiental.

Conformación de alianzas público – privadas que contribuyan al incremento de la eficiencia del Estado y promuevan el mejoramiento de la calidad de los productos, haciendo a las empresas ecuatorianas más competitivas.

- **Impacto para las Micro y Pequeñas Empresas**

Al ser los sellos emitidos por el Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO y de aplicación para todo tipo de empresas; es decir, micro, pequeño, mediano y grande empresa, genera un reconocimiento a los productos para todos los estratos en la participación del sistema de compras públicas.

Además las empresas que se encuentren con estos certificados, tendrán prioridades para programas de apoyo para desarrollo empresarial, así como la diferenciación de sus productos en el mercado por el derecho de uso de logotipo, a través de la promoción nacional e internacional en la página web del Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO.

- **Programa Primero Ecuador**

Este programa es liderado por el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), el Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP); la campaña publicitaria tiene como objetivo incentivar a las micro, pequeñas y grandes empresas a producir bienes y servicios de calidad dentro de los sectores cárnicos, lácteos, cacao, calzado y textil, además de concienciar a los ecuatorianos a valorar los productos nacionales.



Figura 40: “Marca Primero Ecuador”

Fuente: Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC)

El programa consiste en otorgar el derecho de uso de la marca “Primero Ecuador”, por parte del MCPEC, a las empresas que producen bienes y servicios con un alto grado de materia prima ecuatoriana, socialmente deseable y ambientalmente aceptable.

El principal fin de este programa es fortalecer el mercado interno, a través de favorecer la competitividad de los productos nacionales e incentivar el consumo de los mismos.

El ámbito de aplicación de la marca “Primero Ecuador”, es para bienes y servicios:

- ✓ Bienes, se refiere a productos fabricados en el país con materia prima y mano de obra de origen nacional.
- ✓ Servicios, consisten en las actividades que tienen como objetivo satisfacer necesidades de la sociedad.

○ **Beneficios del uso de la marca Primero Ecuador en las MIPYMES, PYMES**

Los beneficios que reciben las empresas que tiene la licencia de uso de la marca Primero Ecuador corresponden: a financiamiento para desarrollo productivo, promoción nacional, por medio de acuerdos comerciales con diferentes canales de distribución.

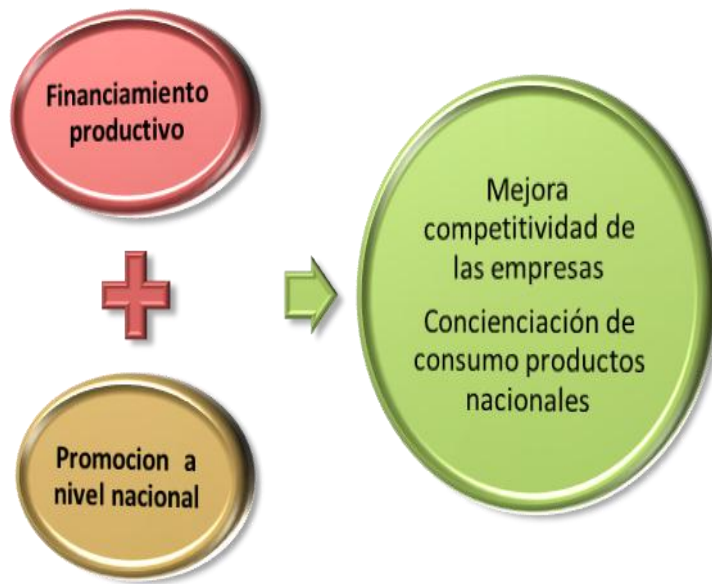


Figura 41: Beneficios uso marca “Primero Ecuador”

• **Centros de Fomento Productivos**

El Ministerio de Industrias y Productividad con el objetivo de contribuir con el cambio de la matriz productiva, está desarrollando el proyecto para la construcción de los Centros de Fomento Productivo para apoyar al crecimiento y fortalecimiento de los sectores priorizados.

Para la ejecución del programa el Ministerio tiene como contraparte los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y de los sectores productivos interesados. El Gobierno contribuye con la implementación de bienes públicos e infraestructura que construyan un centro en el que se dispondrá de laboratorios, capacitación técnica, planes experimentales que permitan aplicar tecnología.

En la provincia de Tungurahua se instaló el primer laboratorio de antropología de los pies en base a este programa, sin embargo la mayor contribución para la inversión fue financiada con fondos privados. El laboratorio ha permitido desarrollar estudios para obtener investigaciones sobre los pies ecuatorianos, lo que contribuirá a diseñar calzado ergonómico que agregue valor y sean más competitivos en comparación al calzado importado.

En Azuay, los cantones de Gualaceo y Chordeleg trabajan el cuero y calzado a través de 500 talleres, cuya mayoría cuenta con el apoyo del Ministerio de Industrias y Productividad para mejorar la tecnificación, los procesos de manufactura y las políticas de calidad. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015)

En la provincia de Bolívar no se ha recibido la intervención del Ministerio de Industrias y Productividad puesto que la gran mayoría de los talleres de calzado son informales o de personas naturales, por lo que no se han organizado para solicitar la creación de un centro de fomento productivo para el sector del calzado.

- **Exporta Fácil**

El programa fomentado por el Ministerio de Industrias y Productividad – MIPRO desde octubre de 2011, tiene como objetivo agilizar y facilitar las exportaciones para las micro, pequeñas, medianas empresas (MIPYMES), actores de la economía popular y solidaria y artesanos del país, a través de un sistema simplificado y económico de exportación; el cual consisten a envíos postales por medio del Operador Público Correos del Ecuador hacia los cinco continentes.

A través de este programa los artesanos y Mypimes pueden exportar, uno o varios paquetes de hasta 30 kilos cada uno, con un máximo de hasta USD 5.000 por declaración aduanera simplificada.



Figura 42: Beneficios para las Mipymes y Artesanos

Los artículos que se comercializan por este medio son especialmente, artículos de cuero, calzado, textil, cacao, artesanías. Desde la implementación del programa hasta el 2014 se ha registrado 40 mil exportaciones con un valor superior a los USD 4 millones.

Los artesanos de la provincia de Bolívar deben tener en cuenta esta estrategia de exportación, la cual ahorra recursos económicos y tiempo; y, permite la inclusión en el mercado internacional.

- **Programa Progresar**

La Corporación Financiera Nacional (CFN), con el objetivo de impulsar el cambio de la matriz productiva crea el programa Progresar a partir del mes de abril de 2014, el cual está conformado por tres productos financieros, los cuales se pueden observar en la figura

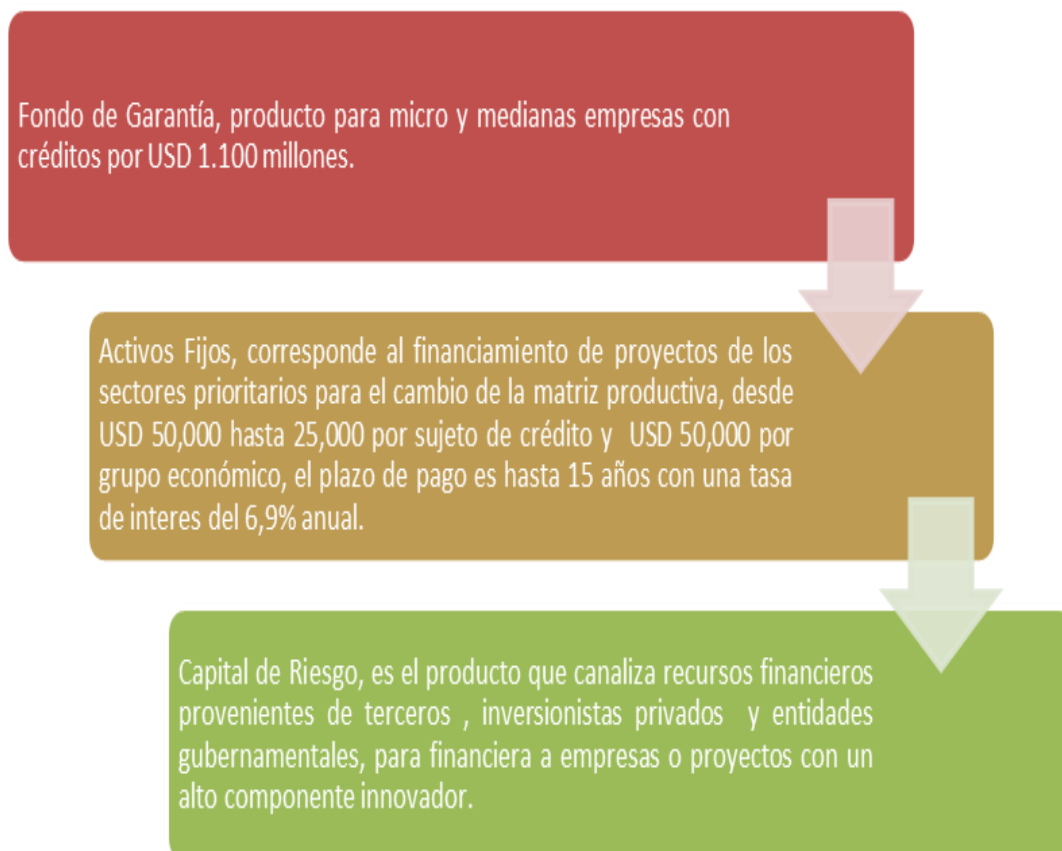


Figura 43: Productos del Programa PROGRESAR

Dentro de los sectores priorizados que pueden ser objeto de estos tres productos de financiamiento, se encuentra el calzado por lo que, los micro empresarios de la provincia de Bolívar pueden acceder alguno de estos créditos, de tal manera que contribuyan al fortalecimiento de los negocios con el aumento de su capacidad instalada o mejoras en la infraestructura del negocio, entre otras.

La Corporación Financiera Nacional (CFN) reporta un crecimiento en la otorgación de créditos para el sector de confecciones y calzado, dentro del período de enero a noviembre de 2015, sumando USD 31 millones por este concepto, lo que representa USD 19 millones más de los que se entregaron dentro del mismo período del año pasado. Los créditos para este segmento van desde USD 50.000,00 y están destinados para la compra de insumos y materia prima. (Revista Líderes, 2015).

- **Plan Nacional de Capacitación y Formación Profesional de Talento Humano**

El programa de capacitación para la formación de profesionales organizado por la Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional - SECAP, tiene como objeto elaborar talleres para levantar e identificar las necesidades de capacitaciones y formación profesional de cada sector productivo para el período de 2013 a 2017. Como cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 139 de la Constitución de la República del Ecuador, en la cual manifiesta: “El estado impulsará la formación y capacitación para mejorar el acceso y calidad del empleo y las iniciativas de trabajo autónomo...” (Asamblea Nacional, 2008). En este sentido, la Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional – SETEC, ha identificado las necesidades de capacitaciones y formación profesional para el sector de confecciones y calzado, para el período 2013 al 2017, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 10: Temas Globales de capacitación para el sector de confección y calzado

TEMA GLOBAL DE CAPACITACIÓN	CONTENIDOS DE CAPACITACIÓN
Destrezas Técnicas	Diseño de zapatos
	Diseño de botas
	Zapato tubular
	Técnicas de corte a mano
	Técnicas de corte mecánico
	Calibración de máquinas
	Técnicas de cocido
	Montaje y acabados
	Capacitación en liderazgo y trabajo en equipo
	Mejora en la calidad de producto o servicio
	Distinción de errores
	Capacitación en emprendimiento e innovación
	Capacitación en difusión de investigaciones
	Capacitación en transferencia tecnológica
	Capacitación y programas de mercador en temas específicos
	Capacitación y promocionar en mayor creatividad y diseño
	Aportación de ideas para impulsar el ámbito laboral
	Capacitación en asociatividad y agremiación
Capacitación en marca país y certificación con responsabilidad social empresarial	

Fuente: Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional, SETEC

Para el desarrollo de los talleres han identificado de acuerdo a la vocación productiva de cada zona, el lugar en el que se llevarán a cabo las distintas capacitaciones o formaciones de personal. Debido a que la provincia de Tungurahua es el mayor proveedor de calzado del país se ha identificado a la ciudad de Ambato para impartir los talleres de confecciones y calzado. (SETEC, 2013).

Los productores de calzado de la provincia de Bolívar podrían asistir a las capacitaciones a través de la asociación a la Cámara de Calzado de Tungurahua, puesto que, este organismo tiene convenios con el Ministerio de Industrias y Productividad, así como con el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, de esta manera se verían beneficiados de los programas que desarrollan los distintos ministerios para incentivar el cambio de la matriz productiva. Las capacitaciones a los artesanos permitirán desarrollar su capacidad de exportar productos puesto que mejorarán el producto al conocer nuevas tendencias que se presenten en el mercado, mejorar sus estrategias de publicidad y marketing, conocer tecnología de punta que facilite y optimice la utilización de los recursos, también las capacitaciones deben estar enfocadas a que los productores conozcan las facilidades de líneas de crédito que faciliten el acceso a la materia prima y tecnología.

- **Estrategia de Desarrollo de Cadenas Productivas Locales**

El sector de calzado es una industria importante para el desarrollo y crecimiento de la economía de un país, esto es debido a que para la fabricación de calzado forma parte de un extenso sistema productivo que da inicio con la crianza del ganado de donde se obtiene el cuero, a través de la fase de procesamiento de camales y curtiembres, hasta la fabricación de calzado que se enlaza con la producción de otros insumos, partes y accesorios (tela, plástico, caucho, entre otros), lo que permite una amplia distribución de la riqueza, ya que intervienen algunos actores.

Por lo antes expuesto, es necesario que en la provincia de Bolívar los productores artesanos fortalezcan la organización gremial, que permitan presentar propuestas productivas que incentiven a la creación de encadenamientos productivos del calzado, en la que integren el cuero, calzado y confecciones; que permita dinamizar la economía a través de la mayor participación de los actores y que exista un incremento en las fuentes de empleo. Que con

el tiempo incentiven la evolución empresarial con la diversificación de productos de mayor calidad.

3.2. Análisis de las oportunidades de mejora de la industria del calzado de la provincia de Bolívar a partir del cambio de la matriz productiva

Una vez identificado el diagnóstico de los pequeños artesanos productores de calzado de la provincia de Bolívar, se presenta a continuación cuales pueden ser las oportunidades de mejora que ayuden a generar negocios en un clima de competencia interna.

3.2.1. Matriz de oportunidades de mejora de la cadena del cuero y calzado

Tabla 11: Debilidad de las organizaciones gremiales en la estructura de propuestas productivas

IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA PARA INDUSTRIA DE CALZADO PROVINCIA DE BOLÍVAR			
CADENA DE PRODUCCIÓN	OPORTUNIDAD DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	EFECTO
Criadero de ganado	Inexistencia de un organismo enfocados al desarrollo genético del ganado	<ul style="list-style-type: none"> • La producción bovina de la provincia se concentra en los pequeños productores. Por lo que al no existir un instituto que estandarice el proceso de producción pecuaria, repercutiendo en la calidad del cuero, y por ende en la calidad del calzado fabricado en la provincia. • El ganado que crían está destinado principalmente para la producción de leche, en menor grado se encuentra el curtido de cuero. 	Escases de materia prima proveniente de la provincia y de baja calidad, lo que afecta a la estandarización de la calidad del calzado de cuero.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

Tabla 11:
(Continuación)

CADENA DE PRODUCCIÓN	DE	OPORTUNIDAD DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	EFECTO
Centro de faenamiento		Escaso cuidado en el tratamiento adecuado y tecnificado de la materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de equipos muy limitada. • El personal efectúa el faenamiento de forma empírica. • Escaso número de técnicos. • Predomina el tradicionalismo. 	Inadecuado despojo de la piel del animal, lo que afecta a la calidad del cuero utilizado para la fabricación del calzado.
Curación del Cuero		<ul style="list-style-type: none"> • Al ser la provincia de Bolívar una de las principales productoras de leche de la Región 5, cuenta con la cantidad suficiente de cuero de vacuno bovino con un total de xxx cabezas de ganado. • Existe ausencia de sistemas productivos de curtido amigables con el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la provincia es escaso las personas que se dedican a realizar esta actividad, además que el desconocimiento y falta de capacitación hace que exista una subutilización de este recurso. 	Provocan bajos índices de calidad en el producto siendo solo un 10% aprovechado o utilizado. Al respecto para completar la demanda de este recurso los productores compran en la provincia de Tungurahua. Incentivo y desarrollo de sistemas productivos limpios de bajo impacto ambiental.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

Tabla 11:
(Continuación)

CADENA DE PRODUCCIÓN	OPORTUNIDAD DE MEJORA	DESCRIPCIÓN	EFEECTO
Manufactura	Deficiencia en la definición de procesos para la producción del calzado.	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades en la adquisición de materia prima (calidad dudosa) • Escases de capacitaciones para el personal técnico. • No existe un mantenimiento programado de los equipos y maquinarias. • Escases de tecnología de punta incorporado en los proceso de fabricación y comercialización. 	<p>Inexistencia de laboratorios para probar la calidad de la materia prima, así como el producto final.</p> <p>Escasos técnicos que asesoren los procesos de fabricación de calzado.</p>
Comercialización	Escasez de departamentos de ventas dentro de la estructura orgánica de los artesanos.	<p>Como situación dominante en los artesanos de la provincia se encuentra la venta directa a tiendas y consumidores directos.</p> <p>Empirismo Administrativo.</p>	<p>Escaza comercialización del calzado fuera de la provincia, puesto que no tienen convenios con las cadenas comerciales.</p> <p>Falta de renovación estratégica comercial, por problemas de financiamiento, puesto que es difícil y costoso conseguir capital de operación.</p>

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

Como se puede observar en la tabla 11, se detalla la cadena productiva de calzado, con el fin de proponer acciones que deberán desarrollar todos los actores del sector, es decir, intervenir el sector público, privado, la academia, de tal forma que permitan mejorar en un período determinado las debilidades y amenazas.

En base a las necesidades que presenta el sector se ha desarrollado un “Programa Propuesto de Implementación del Cambio de la Matriz Productiva en el Sector Calzado de la Provincia de Bolívar”.

Tabla 12: Oportunidades de mejora, para sector del calzado en la provincia de Bolívar.

Nro.	Desafíos	Actividades propuestas
1	Actualización de los modelos y diseños de calzado, acorde las tendencias de la moda tanto para el mercado nacional como internacional.	Implementación de un sistema de información, en el que se registre la venta de los modelos que más se utilizan y cuál es la respuesta de los clientes, para actualizar los diseños. O se realicen mesas de trabajo con representantes de clientes del calzado para conocer sus necesidades
2	Desarrollo del Diseño de hormas, capelladas, modelaje de calzado, que permita producir calzado que responda a las necesidades del mercado nacional como internacional.	1. Fortalecimiento del Gremio de Calzado de la provincia. 2. Conseguir alianzas con la Cámara Nacional de Calzado de Tungurahua para recibir capacitaciones, así como también el servicio que presta el laboratorio de pruebas físicas y mecánicas de calzado, el mismo que permite realizar pruebas tanto a los materiales, así también contar con fichas técnicas de evaluación y análisis de materia prima y producto terminado; así también conseguir convenios con otras instituciones públicas a través de la Cámara de Calzado de Tungurahua, como ejemplo: SECAP, CFN, MRL, MIPRO, que permitan ayudar con capacitaciones técnicas sobre financiamiento, tratamiento de personal, desarrollo productivo, entre otros.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015)

Tabla 12:
(Continuación)

Nro.	Desafíos	Actividades propuestas
3	Levantamiento de un Catastro de materia prima nacional, así como de materiales complementarios requeridos para la fabricación de calzado.	Desarrollar un Catastro Único de Proveedores nacionales, para realizar convenios que permitan facilidades de pago y mejorar la calidad de los insumos.
4	Desarrollo de destrezas de los artesanos, con el fin de mejorar la calidad del calzado.	A través de alianzas con la Cámara de Calzado de Tungurahua, implementar programas de capacitación para los artesanos pertenecientes al gremio de Calzado de la provincia.
5	Disponibilidad y mejoramiento de la materia prima proveniente de la provincia de Bolívar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de formación de Centros de Faenamiento. 2. Dotación de recursos para el proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible. 3. Implementación de Buenas prácticas pecuarias. 4. Desarrollo de proveedores locales de insumos (hormas, hebillas, plantillas, cordones, entre otros) para los cuales tengan ventaja absoluta.
6	Producto de calidad para venta a nivel nacional a través de cadenas comerciales.	Desarrollo de sistemas de control de calidad para la producción del calzado.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

Tabla 12:
(Continuación)

Nro.	Desafíos	Actividades propuestas
7	Caracterización de los nuevos mercados a nivel nacional para la venta a través de cadenas comerciales.	Elaboración de estudios de mercado a nivel nacional.
8	Incremento de la producción de la provincia, a fin de satisfacer el aumento de demanda interna causada por la limitación de importaciones.	Regularización al gremio de calzado, para inscribir a los productores que se encuentran desafiliados y lograr mejores convenios.
9	Incremento de la productividad de los artesanos productores de calzado de cuero, a través de la trazabilidad.	1. Formulación y ejecución de un plan que fortalezca las capacidades técnicas y destrezas especialmente a nivel artesanal. 2. Alianzas estratégicas del gremio de calzado, que permitan facilidades para la compra de maquinarias requerida para la producción de calzado.
10	Normalización de los procesos de producción empíricos con el fin de estandarizar la calidad de calzado.	Implementación de un sistema de control de calidad para estandarizar el proceso productivo artesanal de la provincia.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

Tabla 12:
(Continuación)

Nro.	Desafíos	Actividades propuestas
11	Creación de diseños y modelos de calzado acorde a tendencias internacionales.	La Asociación del gremio de calzado de la provincia de Bolívar debe desarrollar alianzas estratégicas con la Cámara de Calzado de Tungurahua (Caltu), a fin de que a través del Centro de Moda y Diseño de Cuero y Calzado, los artesanos de la provincia pueda participar de las capacitaciones referentes a: procesos de diseño, modelaje de prototipos y producción, que fortalezcan las competencias y destrezas de los artesanos, así como hacer uso del laboratorio y equipos que permitan mejora la calidad del calzado de la provincia.
12	Potencializar el calzado de la provincia como uno de calidad con un alto valor agregado.	A través de las alianzas estratégicas establecidas por el gremio de calzado con Caltu, participar en el desarrollo de investigaciones y servicios de buenas prácticas de manufactura y Certificación.
13	Captación de investigación extranjera.	Participar en ferias de calzado a nivel internacional, con el fin de identificar mercados para comercialización del calzado de la provincia.
14	Aumentar la oferta de calzado para exportación	Contribuir con el asociativismo de las cadenas productivas.

Fuente: Investigación de campo a los artesanos de la provincia de Bolívar. (2015).

El éxito de la aplicación del presente plan de mejora para el sector de calzado ante el cambio de la matriz productiva se deberá al compromiso de todos los actores tanto del sector público como del sector privado y asociaciones que deberán compartir responsabilidades para llevar a cabo las actividades que permitan el crecimiento del sector tanto a nivel nacional y contribuir con la participación a nivel internacional atrayendo inversión directa extranjera.

4. PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA EL SECTOR DEL CALZADO DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR

4.1 Infraestructura de calidad en el Ecuador y la industria del calzado

En atención a las exigencias establecidas a nivel macro en la Constitución de la República del Ecuador, referente a la protección del consumidor y el fomento productivo del país, surge la necesidad de establecer una infraestructura de calidad que cubra con estándares internacionales y que permita alcanzar niveles óptimos de calidad para los productos nacionales destinados al consumo interno, así como para los productos de exportación, también conocer los estándares que se deberán exigir a los productos que se importan en el país.

Para lograr el cumplimiento de esta infraestructura el Ecuador cuenta con una institucionalidad a través de la cual se planifica y ejecuta los objetivos, metas y lineamientos establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir, mismo que se articula con la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad, la Política Nacional de Calidad y las estrategias del cambio de la Matriz Productiva que se habló en el capítulo anterior, que permiten materializar el concepto de la calidad en el país.

Pero el esfuerzo de llevar a cabo una Infraestructura Nacional de la Calidad se debe a que permite armonizar normas y unidades de medición para competir en el mundo globalizado, creando estructuras de organizaciones que cruzan fronteras nacionales y regionales, formando sistemas económicos en una escala globalizada. El Ecuador al ser una economía en desarrollo se ha visto obligado a adaptar esta estructura como requisito para incrementar las exportaciones y apoyar el cambio de la matriz productiva, que contribuya a disfrutar de las ventajas de la globalización y se proteja de los riesgos.

Es importante tener claro qué es la infraestructura de la calidad, la cual se refiere a todos los aspectos de metrología, normalización, ensayos, y administración de la calidad incluyendo certificación y acreditación. El país debe contar con instituciones públicas y

privada y la estructura dentro de la cual operan, que permita derrocar los obstáculos técnicos al comercio (Sanetra C, Marbán R, 2007).

Es así que los acuerdos bilaterales o multilaterales de libre comercio se enfocan cada vez más en la competencia técnica que sea examinada y evaluada por la infraestructura de calidad equivalente. En el Acuerdo OMC-TBT, artículo 6: Reconocimiento de la Evaluación de Conformidad por entidades del Gobierno Central, señala que son los entes gubernamentales los que deben asegurar la aceptación de los procedimientos de evaluación de la conformidad basada en una competencia técnica, misma que debe ser verificada por medio de acreditaciones.

Una infraestructura nacional de calidad debe al menos contar con:



Figura 44: Entidades necesarias para la infraestructura de la calidad

Fuente: Sanetra, C & Marbán, R. (2007). *Enfrentando el Desafío Global de la Calidad: Una Infraestructura Nacional de la Calidad*. (p. 19).

El esquema nacional puede variar siempre y cuando se cuente con las entidades técnicas y totalmente independientes, es decir que pueden funcionar en una misma organización, en la que compartan únicamente la administración y exista una estricta delimitación de funciones, las cuales serán técnicas y no políticas, que permita la independencia e imparcialidad requerida a nivel internacional para ser reconocida.

La globalización ha hecho que la participación de mercado se defina en base a la calidad de los bienes y servicios y no por su precio. Por esta razón, es importante la infraestructura de la calidad, que como se había mencionado anteriormente, permite la armonización a nivel global de los procedimientos de evaluación de la conformidad reconocidos por el sistema internacional, lo que contribuye a que se creen acuerdos entre naciones o regiones, puesto que los requisitos, métodos de evaluación, los ensayos e inspecciones son aceptados a nivel mundial por las normas internacionales, por lo que se reduce o eliminan los obstáculos técnicos al comercio, haciendo los productos nacionales menos competitivos.

La infraestructura de la calidad comprende:



Figura 45: Funciones de los componentes técnicos de la Infraestructura de la Calidad

Fuente: Sanetra, C & Marbán, R. (2007). *Enfrentando el Desafío Global de la Calidad: Una Infraestructura Nacional de la Calidad.* (p. 33).

La infraestructura de calidad sobre todo propende la creación, el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, para lo cual lo fundamental es que se promueva y asesore a las pequeñas y medianas empresas, puesto que son estas las que no tienen la capacidad y los recursos para llevar por sí solas los controles de calidad necesarios y se convierten en más vulnerables al tener que contratar los servicios externos. Por esta razón es importante que el Estado a través de la infraestructura nacional ofrezca servicios a los productores de calzado que en la mayoría de acuerdo a lo que se revisó en el primer capítulo corresponden a artesanos, microempresas y pequeñas, las cuales requieren de ayuda para pasar los controles de calidad y perfeccionar el calzado, de tal manera que contribuyan a ser

competitivos en el mercado nacional, puesto que los productores de estos bienes no han tenido un crecimiento más bien su tendencia es a la baja en los años 2014 y 2015 debido a los problemas económicos que atraviesa el país. Esto ha permitido que el calzado de los países vecinos como son Colombia y Perú, ingrese por la frontera a precios más competitivos y en algunos casos los productos sean de mejor calidad y variedad.

Es importante mencionar que la infraestructura de la calidad es un sistema básicamente voluntario y confiable por su capacidad técnica, en la que con su estructura, integra los intereses de las industrias, los consumidores, el sector público y las entidades reguladoras, mismos que son la calidad y protección al consumidor, permitiendo que la infraestructura nacional cubra los aspectos para todos los productos y servicios que ofrece un país, optimizando los recursos ya que se elimina sistemas paralelos.

A continuación se presenta una figura en la que se puede observar el funcionamiento y la interacción de un sistema internacional de calidad con la infraestructura nacional y cómo estas contribuyen a las cadenas de producción, para que se obtengan bienes y servicios de calidad, competitivos e innovadores y asegurando la protección al consumidor, medio ambiente.



Figura 46: Operación de la Infraestructura Nacional de la calidad

Fuente: Sanetra, C & Marbán, R. (2007). *Enfrentando el Desafío Global de la Calidad: Una Infraestructura Nacional de la Calidad*. (p. 108).

Institucionalidad de la Infraestructura Nacional de la Calidad en el Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador, (2008) en su artículo 1 establece que el Ecuador es un Estado de derecho, por lo que la protección de los derechos prevista en la misma es fundamental, ya que todas el ordenamiento jurídico e institucional tiene que responder en este direccionamiento. En este sentido el derecho a disponer de bienes y servicios de calidad se encuentra estipulado dentro de varios artículos de la Constitución.

Uno de ellos corresponde al artículo 52, en el que se establece el derecho que tienen los ciudadanos ecuatorianos a “disponer de bienes de óptima calidad, así como a una información precisa sobre su contenido y características, disponiendo el establecimiento de mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de los consumidores”. (Asamblea Nacional, 2008).

En respuesta a la Carta Magna, en la que el Estado promueve las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivando aquellas que van contra de los derechos del consumidor o de la naturaleza, se crea dos instituciones que son las que representan a nivel internacional la infraestructura nacional de la calidad, encargadas de establecer principios y normas de calidad, reglamentos técnicos, sistema de metrología, ensayos, servicios de certificación y acreditación.

En este contexto, la infraestructura nacional de la calidad en el Ecuador, está conformada de la siguiente forma:



Figura 47: Infraestructura Nacional de la Calidad del Ecuador

El **Servicio Ecuatoriano de Normalización**, es la institución técnica encargada de formulación y establecimiento de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, así como también de la elaboración de normas y procedimientos metrológicos. Encargada de la preparación del Plan Nacional de Normalización que contribuya para la formulación de reglamentos técnicos para productos, organiza y dirige las redes o subsistemas nacionales en materia de normalización, reglamentación técnica y de metrología; homologar, adaptar o adoptar normas internacionales. (León. B, 2011)

- Entendido como normalización, la actividad de aplicación voluntaria, mediante la cual se establece soluciones para aplicaciones repetitivas o comunes, cuyo objetivo es logra un grado óptimo de orden en un contexto determinado. Dichas normas pueden ser observadas por las autoridades para la elaboración de reglamentos técnicos para fines específicos.
- La reglamentación técnica según el Dr. Bolívar León (2011), comprenden a la formulación, adopción y aplicación de reglamentos técnicos requeridos para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, así como precautelar el medio ambiente y la protección al consumidor de prácticas engañosas.
- La metrología es la ciencia que estudia el sistema de medidas para cualquier campo de la ciencia, puesto que el aseguramiento de las medidas será la que fundamente la trazabilidad de los patrones nacionales hacia patrones internacionales del Sistema Internacional de Unidades, de mayor jerarquía.

Por otra parte, la acreditación, se encuentra a cargo del **Servicio de Acreditación Ecuatoriano**, en donde la acreditación corresponde al reconocimiento formal que un organismo es competente para la elaboración o ejecución de actividades de evaluación de la conformidad específicas.

Este organismo tiene como misión “garantizar la seguridad y calidad de productos y servicios para el consumo y comercialización nacional e internacional, fortalecimiento a la

infraestructura de la calidad del país mediante la acreditación de las competencias técnicas de los organismos de evaluación de la conformidad”, de acuerdo a los lineamientos internacionales. El Servicio de Acreditación Ecuatoriano ejerce la representación a nivel internacional en materia de acreditación de evaluación de la conformidad y coordina la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuo. (Servicio de Acreditación Ecuatoriano, 2016).

4.1.1. Normativa Internacional y Nacional de la calidad de calzado

La norma proporciona un esquema de referencia o un lenguaje técnico que es común para los proveedores como para sus clientes, por lo que facilita el comercio y la transferencia de tecnología. (Sanetra, C & Marbán, R., 2007)

Las normas están conformadas jerárquicamente, de acuerdo a la extensión geográfica, política y económica de la siguiente forma:

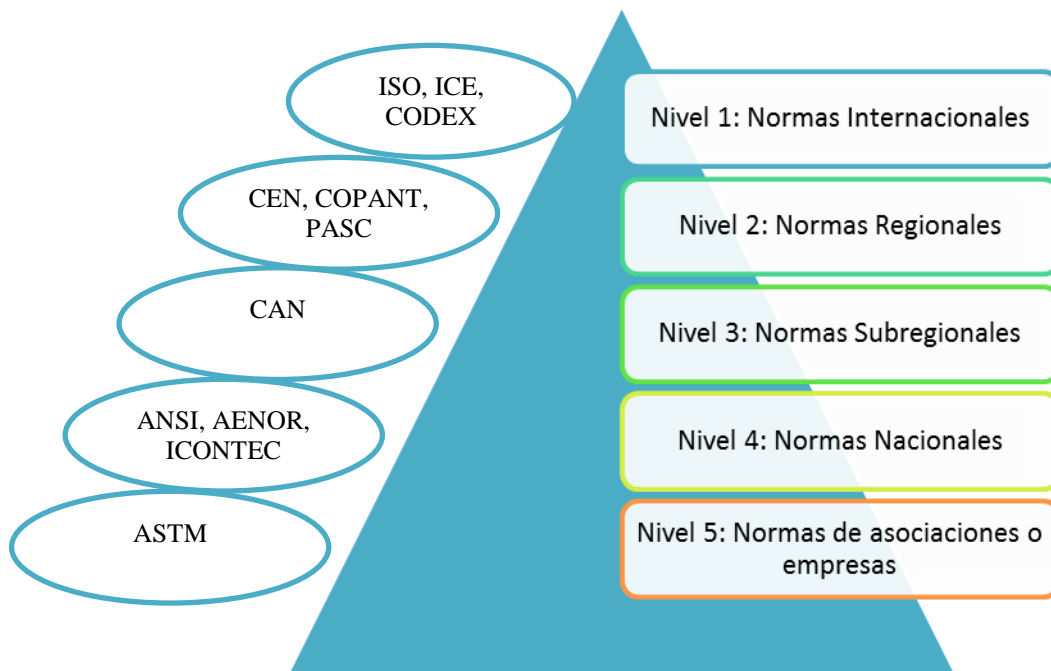


Figura 48: Jerarquía de la Normalización

La normalización apoya a las micro, pequeñas y medianas empresas, puesto que a través de ella se puede difundir el conocimiento técnico con mayor rapidez, lo que contribuye a que las pequeñas y medianas empresas para que se vuelvan más competitivas e innovadoras.

En este sentido el Ecuador por medio del Servicio Ecuatoriano de Normalización ha establecido lineamientos y directrices para la cadena de producción del calzado, las cuales se encuentran detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 13: Listado de Normas técnicas vigentes para el sector del calzado en el Ecuador

Nro. ORDEN	NÚMERO		TÍTULO
1	NTE 1810:91	INEN	Cuero bovino al cromo para calzado. Requisitos
2	NTE 1813:91	INEN	Suela para calzado. Requisitos
3	NTE 1914	INEN	Calzado. Definiciones. Reemplazada por la nte inen-iso 19952.
4	NTE 1915:92	INEN	Calzado. Muestreo
5	NTE 1916	INEN	Calzado. Determinación de la resistencia de la adhesión suela-capellada (o cualquier otro sustrato). Reemplazada por la nte inen-iso 17708.
6	NTE 1917:92	INEN	Calzado. Determinación de la resistencia de las costuras de unión de las piezas del corte de calzado
7	NTE 1918:92	INEN	Calzado. Determinación de la resistencia a la corrosión de los elementos metálicos
8	NTE 1919:92	INEN	Calzado. Determinación de la resistencia de unión en punta y tacón del calzado * 4
9	NTE 1920:2013	INEN	Calzado de cuero de uso general. Requisitos
10	NTE 1921:92	INEN	Calzado de uso general. Requisitos* 9
11	NTE 1922	INEN	Calzado de seguridad. Determinación de la resistencia a la compresión. Reemplazada por la nte inen-iso 20344.
12	NTE 1923	INEN	Calzado de seguridad. Determinación de la resistencia al impacto. Reemplazada por la nte inen-iso 20344.
13	NTE 1924:92	INEN	Calzado de seguridad. Determinación de la resistencia a la abrasión de la suela
14	NTE 1925	INEN	Calzado de seguridad. Determinación de la resistencia a la perforación de la suela. Reemplazada por la nte inen-iso 20344.
15	NTE 1926:92	INEN	Calzado de trabajo y de seguridad. Requisitos* 9

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización, Recuperado el 14 de marzo de 2016, <http://apps.normalizacion.gob.ec/download/index.php/buscar>

Tabla 13:
(Continuación)

Nro. ORDEN	NÚMERO		TÍTULO
16	NTE 1949:94	INEN	Tallas para calzado. Graduación de la longitud. Requisitos
17	NTE 1950:94	INEN	Tallas para calzado. Rotulado. Requisitos* 9
18	NTE 1951:94	INEN	Tallas para calzado. Características fundamentales * 4
19	NTE ISO 10717	INEN-	Calzado. Método de ensayo para cremalleras. Resistencia al estallido. (iso 10717:2010, idt)
20	NTE ISO 10748	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para cremalleras. Resistencia del bloqueo del cursor. (iso 10748:2011, idt)
21	NTE ISO 10765	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para la caracterización de los materiales elásticos. Propiedades de tracción. (iso 10765:2010, idt)
22	NTE ISO 10768	INEN-	Calzado. Método de ensayo para la determinación de la resistencia de los materiales elásticos del calzado al alargamiento repetitivo. Resistencia a la fatiga. (iso 10768:2010, idt)
23	NTE ISO 13287	INEN-	Equipos de protección individual. Calzado. Método de ensayo para la determinación de la resistencia al deslizamiento. (iso 13287:2012).
24	NTE ISO 16177	INEN-	Calzado. Resistencia a la aparición y crecimiento de grietas. Método de flexión belt. (iso 16177:2012, idt).
25	NTE ISO 17249	INEN-	Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena. (iso 17249:2004)
26	NTE ISO 17693	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para cortes. Resistencia a la rotura en el montado (iso 17693:2004, idt)
27	NTE ISO 17695	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para cortes. Deformabilidad. (iso 17695:2004, idt)
28	NTE ISO 17700	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para empeines, forro y plantillas. Solidez del color al frote. (iso 17700:2004, idt)
29	NTE ISO 17707	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para suelas. Resistencia a la flexión (iso 17707:2005, idt).
30	NTE ISO 17708	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para zapato completo. Resistencia de la unión corte-piso (iso 17708:2003, idt)
31	NTE ISO 19952	INEN-	Calzado. Vocabulario (iso 19952:2005, idt).
32	NTE ISO 19953	INEN-	Calzado. Métodos de ensayo para tacones. Resistencia al impacto lateral (iso 19953:2004, idt).

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización, Recuperado el 14 de marzo de 2016, <http://apps.normalizacion.gob.ec/download/index.php/buscar>

Tabla 13:
(Continuación)

Nro. ORDEN	NÚMERO	TÍTULO
33	NTE INEN-ISO 19954	Calzado. Métodos de ensayo para el calzado completo. Lavabilidad en una lavadora automática (iso 19954:2003, idt).
34	NTE INEN-ISO 19956	Calzado. Métodos de ensayo para tacones. Resistencia a la fatiga (iso 19956:2004, idt).
35	NTE INEN-ISO 19957	Calzado. Métodos de ensayo para tacones. Fuerza de retención de los clavos para tacón (iso 19957:2004, idt)
36	NTE INEN-ISO 19957	Calzado. Métodos de ensayo para tacones. Fuerza de retención de los clavos para tacón (iso 19957:2004, idt).
37	NTE INEN-ISO 19958	Calzado. Métodos de ensayo para tacones y tapas. Fuerza de retención de la tapa (iso 19958:2004, idt).
38	NTE INEN-ISO 20344	Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado. (iso 20344:2011).
39	NTE INEN-ISO 20345	Equipo de protección individual. Calzado de seguridad. (iso 20345:2011).
40	NTE INEN-ISO 20346	Equipo de protección personal. Calzado de protección. (iso 20346:2004)
41	NTE INEN-ISO 20347	Equipo de protección personal. Calzado de trabajo. (iso 20347:2012).
42	NTE INEN-ISO 20349	Equipo de protección personal. Calzado de protección frente a riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido como los que se encuentran en fundiciones y soldadura. Requisitos y métodos de ensayo. (iso 20349:2010)
43	NTE INEN-ISO 20863	Calzado. Métodos de ensayo para contrafuertes y topes. Aptitud al pegado (iso 20863:2004, idt)
44	NTE INEN-ISO 20864	Calzado. Métodos de ensayo para contrafuertes y topes. Características mecánicas (iso 20864:2004, idt)
45	NTE INEN-ISO 20869	Calzado. Método de ensayo para suelas, palmillas, forro y plantillas. Determinación de las sustancias solubles en agua. (iso 20869:2010, idt)
46	NTE INEN-ISO 20877	Calzado. Métodos de ensayo para calzado completo. Aislamiento térmico. (iso 20877:2011, idt)
47	NTE INEN-ISO 22774	Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: cordones. Resistencia a la abrasión (iso 22774:2004, idt).
48	NTE INEN-ISO 22775	Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: accesorios metálicos. Resistencia a la corrosión (iso 22775:2004, idt).
49	NTE INEN-ISO 22776	Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: cierres de contacto. Resistencia a la cizalla antes y después de la fatiga (iso 22776:2004, idt).
50	NTE INEN-ISO 22777	Calzado. Métodos de ensayo para accesorios: cierres de contacto. Resistencia al pelado antes y después de la fatiga (iso 22777:2004, idt).

Tabla 13:
(Continuación)

Nro. ORDEN	NÚMERO	TÍTULO
51	NTE INEN-ISO/TR 16178	Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en calzado y componentes de calzado. (iso/tr 16178:2012, idt).
52	NTE INEN-ISO/TR 18690	Guía para la selección, uso y mantenimiento del calzado de seguridad, de protección y de trabajo (iso/tr 18690:2006, idt).
53	NTE INEN-ISO/TR 20572	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Accesorios (iso/tr 20572:2007, idt).
54	NTE INEN-ISO/TR 20573	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Tacones y tapas (iso/tr 20573:2006, idt)
55	NTE INEN-ISO/TR 20879	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Empeines (iso/tr 20879:2007, idt)
56	NTE INEN-ISO/TR 20880	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Suelas (iso/tr 20880:2007, idt)
57	NTE INEN-ISO/TR 20881	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Palmillas (iso/tr 20881:2007, idt)
58	NTE INEN-ISO/TR 20882	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Forro y plantillas (iso/tr 20882:2007, idt)
59	NTE INEN-ISO/TR 20883	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Cambrillones (iso/tr 20883:2007, idt)
60	NTE INEN-ISO/TR 22648	Calzado. Requisitos para componentes de calzado. Contrafuertes y topes (iso/tr 22648:2007, idt)
61	NTE INEN-ISO/TS 16179	Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en calzado y componentes de calzado. Determinación de compuestos organoestánicos en materiales de calzado. (iso/ts 16179:2012, idt).
62	NTE INEN-ISO/TS 16181	Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en el calzado y sus componentes. Determinación de ftalatos en materiales de calzado. (iso/ts 16181:2011, idt)
63	NTE INEN-ISO/TS 16186	Calzado. Sustancias críticas potencialmente presentes en calzado y componentes de calzado. Método de ensayo para la determinación cuantitativa de dimetilfumarato (dfmu) en materiales de calzado. (iso/ts 16186:2012, idt).

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización, Recuperado el 14 de marzo de 2016,
<http://apps.normalizacion.gob.ec/descarga/index.php/buscar>

4.1.2 Reglamentos Técnicos

Según la Organización Mundial de Comercio (2014), establece que un reglamento técnico es un documento en el que se estipulan y detallan las características de un producto, proceso y métodos de producción relacionados, en el que se incluye las disposiciones administrativas aplicables, y son de observancia obligatoria.

Es decir, en un reglamento se puede encontrar establecidas las prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marca o etiquetado.

De acuerdo a la Organización Mundial de Comercio, los reglamentos técnicos deben cumplir con tres criterios para que un documento se califique como tal:

1. Los requisitos establecidos en el documento son aplicables a un determinado producto o grupo de productos;
2. Los requisitos especifican una o más características del producto;
3. Las características establecidas son obligatorias.

El objetivo fundamental de los reglamentos técnicos es establecer los requisitos para los productos, proceso y métodos de producción con el fin de proteger la salud, la seguridad de las personas, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente, sin embargo es importante resaltar que estos documentos no deben convertirse en obstáculos innecesarios al comercio internacional; es decir, un reglamento técnico no debe restringir el comercio más de lo necesario con el objeto de alcanzar un objetivo legítimo que son los antes señalados.

Es importante que los reglamentos técnicos devengan de las normas, con el fin de que obtengan legitimidad dentro del proceso de construcción y aplicación, así como evitar multiplicación de esfuerzos.

Reglamentos Técnicos para el sector de calzado en el Ecuador

El Servicio Ecuatoriano de Normalización, también es el órgano encargado de la elaboración, adopción y aplicación de la reglamentación técnica necesaria para asegurar y cuidar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, así como preservar el medio ambiente y la protección al consumidor. En este sentido, de acuerdo a la información publicada en el sitio web del Servicio Ecuatoriano de Normalización, se identifica los reglamentos técnicos vigentes y proyecto de reglamentos para el sector del calzado, los cuales se encuentran detallados a continuación:

Tabla 14: Listado de Reglamentos técnicos vigentes de la Industria del Calzado

Nro. PRTE INEN	TÍTULO	VIGENCIA	Nro. REGISTRO OFICIAL Y FECHA	FECHA DE ENTRADA VIGENCIA
PRTE INEN 264	Calzado de protección y calzado de seguridad	No	Notificado trámite regular 2015-01-19	No
RTE INEN 080	Etiquetado de calzado	Si	10 07/06/2013	04/12/2013
RTE INEN 013	Etiquetado de prendas de vestir, ropa de hogar y complementos de vestir	Si	418 16/01/2015 (Modificatoria 3)	05/01/2015

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización. www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Reglamentos-Tecnicos-2016-02-13.pdf

Una vez realizado el análisis de los reglamentos técnicos se puede evidenciar que todos los documentos están conformados con base a una o varias normas técnicas como son: INEN, ISO. Sin embargo, se observa que el sector de calzado en el Ecuador presenta una brecha de reglamentos, puesto que los actuales no representan los documentos suficientes para que el sector del calzado se desarrolle a través de los artesanos, micro y pequeñas empresas. Estos documentos deben ser difundidos y generar otros reglamentos que respondan a las necesidades de la protección de la salud humana, animal y vegetal, cuidando que la

información proporcionada a los clientes no sea engañosa, haciendo que los productos de calzado sean competitivos para el mercado nacional como internacional.

4.1.3. Metrología

“La metrología es la ciencia de las mediciones correctas y confiables”. (Sanetra C., Marbán R., 2007).

A nivel mundial, el Sistema Metrológico Internacional está conformado por la Convención del Metro (Convention du Mètre), el Comité Internacional de Pesos y Medidas (Comité International des Poids et Mesures, CIPM), la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (Bureau International des Poids et Mesures, BIPM) y el conjunto de Institutos Nacionales de Metrología (National Metrology Institutes, NMI) del mundo, que se agrupan en Organizaciones Regionales de Metrología, cuyo objetivo es armonizar la metrología mundial, y ofertar patrones de mediciones equivalentes entre los patrones nacionales de medida. Con el fin de facilitar el intercambio comercial, científico y de todo aquello que tuviera relación con las mediciones a nivel internacional.

A nivel regional se ha definido a la Organización Regional de Metrología (RMO), a fin de comparar y armonizar sistemas metrológicos, se ha creado en América Latina el Sistema Interamericano de Metrología (SIM), el cual incluye a todos los institutos de Metrología del continente americano.

ANDIMET. Es el organismo regional de Metrología dentro del Sistema Interamericano de Metrología, el cual está compuesto por los Institutos de Metrología de los países: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

La metrología que se desarrolla dentro de un país, es responsabilidad de una o varias entidades autónomas o gubernamentales, en el caso del Ecuador ésta ciencia está a cargo de acuerdo con el artículo 35 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad, el Servicio Ecuatoriano de Normalización, que actúa como organismo nacional competente, cuyo fin es asegurar la trazabilidad de los patrones nacionales hacia patrones internacionales del Sistema Internacional de Unidades SI, esto permite controlar las medidas a nivel de

industrias, lo que contribuye desde el punto de vista de la población o consumidores, al aseguramiento de la calidad de los productos, el intercambio de los mismos hacia otros países y los derechos de salud y seguridad de los consumidores. Todo esto gracias a que la metrología permite medir y por ende controlar el cumplimiento de estas especificaciones técnicas de los productos y servicios.

La metrología dependiendo de la función que desempeñe se clasifica en:

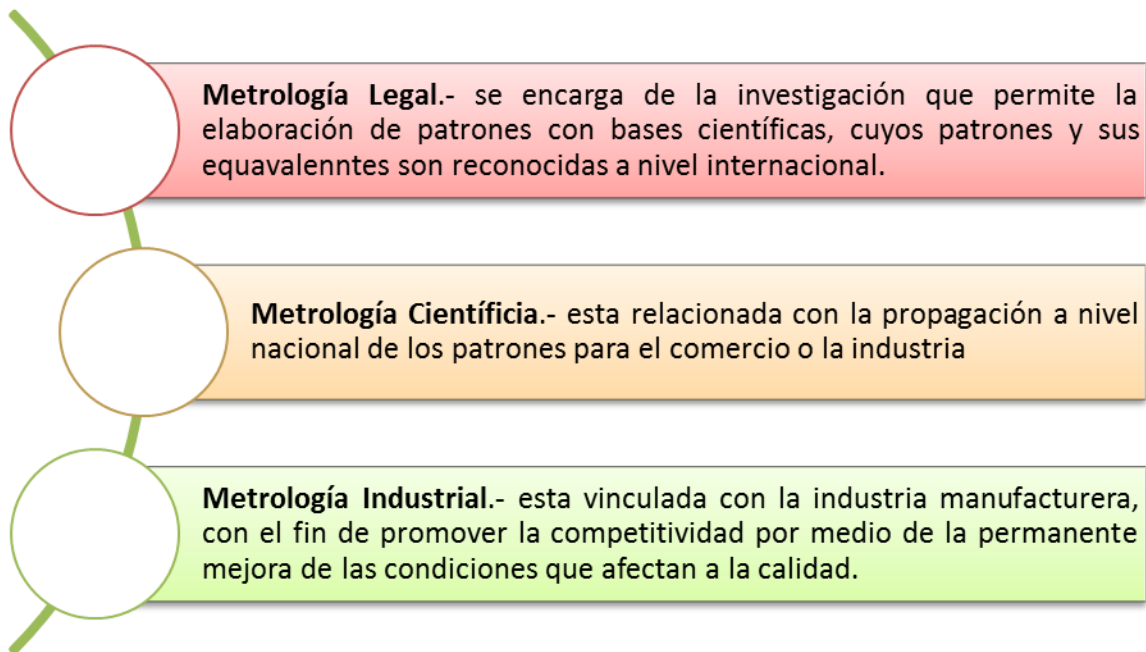


Figura 49: Tipos de metrología

Fuente: Red Nacional de Metrología de Chile.

Recuperado <http://www.metrologia.cl/link.cgi/Metrologia/313>, (2016)

La metrología en el Ecuador

La metrología corresponde la base para la construcción de la Infraestructura Nacional de la Calidad, puesto que permite asegurar la calidad de los productos, contribuir a la comercialización (intercambio nacional e internacional) y la protección a los consumidores.

Dentro del Servicio Ecuatoriano de Normalización, se encuentra la Dirección Técnica de Metrología, cuya función es la de administrar y desarrollar el Sistema Nacional de Metrología del país.

La cual presenta la siguiente estructura:

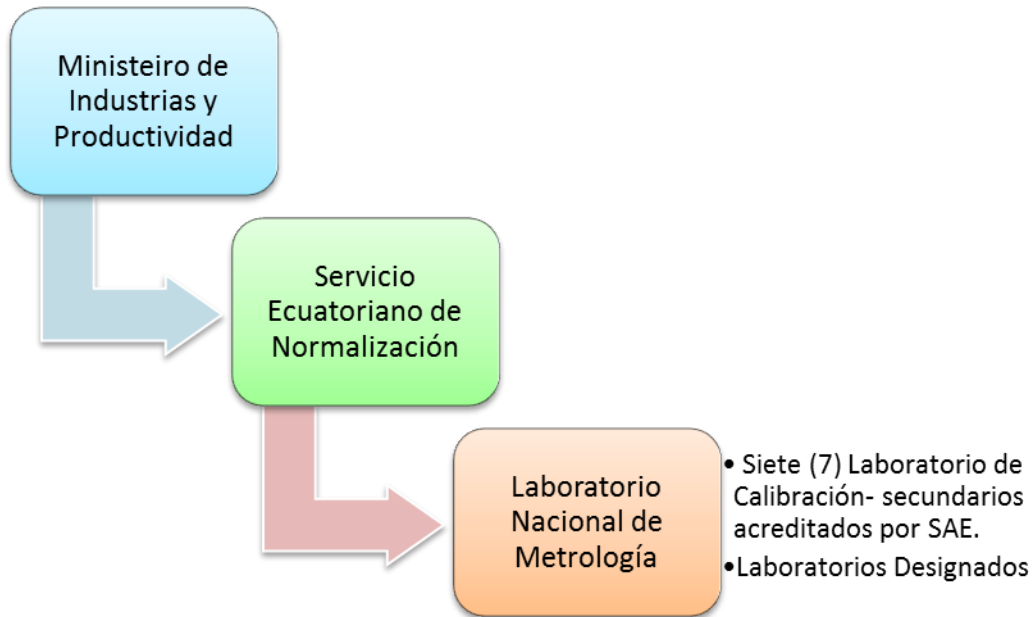


Figura 50: Metrología en el Ecuador

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización.

Recuperado <http://www.normalizacion.gob.ec/informacion-metrologia/> (2016)

Los servicios que ofrece el Servicio Ecuatoriano de Normalización a través de la Dirección Técnica de metrología:

- Trazabilidad.- el Servicio Ecuatoriano de Normalización, utiliza a las calibraciones de las magnitudes de Masa, Fuerza, Densidad, Humedad, Temperatura y Energía; como mecanismo de aseguramiento de la trazabilidad de los instrumentos y equipos de medición.

El INEN dispone de cinco (5) laboratorios primarios, a través de los cuales se custodian los patrones nacionales de las magnitudes antes señaladas. El país cuenta únicamente con el reconocimiento de las CMCs (Capacidad Máxima de Medición y Calibración) para la magnitud de masa. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014).

- Transferencia de Tecnología.- La institución brinda capacitaciones en el ámbito de: uso correcto del Sistema Internacional de Unidades y metrología básica.
- También el INEN presta el servicio de asesorías y estancias de personal de la industria en los laboratorios de Metrología, con el objetivo de que conozcan los

procedimientos de mantenimiento y cuidado de los equipos de medición con los cuales la industria elabora o fabrica los bienes que se comercializan en el país.

- Evaluación y verificación.- la entidad realiza ensayos de aptitud a los laboratorios de la red del Sistema Nacional de Calibración, cuyo objetivo es conocer el desempeño metrológico de dichos laboratorios. Los ensayos de aptitud corresponden a uno de los requisitos que los laboratorios participantes deben presentar para la acreditación ante el SAE.
- Actualmente el INEN realiza ensayos de aptitud en parámetros químicos y en Masa y Balanzas.
- Entre otros servicios como son: Detección de nuevos Servicios Metrológicos, así como también, se encuentra el instructivo de aprobación de modelo de taxímetro.

4.1.4. Evaluación de Conformidad

Según la Organización Mundial de Comercio, (2014), establece que los procedimientos de evaluación de la conformidad tiene como fin determinar si los productos, servicios, materiales, sistemas, personas u organismos; nacionales e importados cumplen con las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o las normas.

El procedimiento de evaluación se lo puede realizar a través de muestreo, prueba e inspección, de evaluación, verificación y garantía de la conformidad y de registro, acreditación y aprobación. La armonización mundial de estos procedimientos de evaluación de la conformidad, contribuyen a eliminar los obstáculos técnicos al comercio. Puesto que permiten obtener confianza a los países que adquieran bienes o servicios que cuentan con certificados de conformidad, asegurando la calidad de los mismos.

La evaluación de la conformidad puede ser de tres tipos:



Figura 51: Tipos de Evaluación de Conformidad

Fuente: Sanetra, C & Marbán, R. (2007). *Enfrentando el Desafío Global de la Calidad: Una Infraestructura Nacional de la Calidad*

Evaluación de la conformidad en el Ecuador

En el Ecuador, se ha creado conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, cuya función es la de acreditar a los organismos de inspección para que efectúen el correspondiente de proceso de evaluación de conformidad y expidan el certificado de conformidad o de inspección al lote de productos, con el fin de verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas en los reglamentos o normas pertinentes; garantizando de esta manera a los consumidores que los productos que adquieran tiene la debida calidad.

Es importante aclarar que únicamente los productos que han obtenido el sello de calidad INEN del Servicio Ecuatoriano de Normalización, no requieren del certificado de conformidad para la comercialización.

El procedimiento de evaluación de conformidad en el Ecuador para los productos contemplados bajo los reglamentos técnicos para la industria de calzado, son los siguientes:

a) Para productos importados. Emitido por un organismo de inspección de producto acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, según lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. La inspección y el muestreo al lote de productos se realizarán en destino.

b) Para productos fabricados a nivel nacional. Emitido por un organismo de inspección de producto acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, según lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad. La inspección y el muestreo se realizarán al lote de productos en la empresa fabricante.

Según lo señala el Marco General Ecuatoriano de Evaluación de la Conformidad, (2013), los sistemas de certificación usados para la emisión de certificados de conformidad de bienes, serán los establecidos en los reglamentos técnicos ecuatorianos correspondientes o con base a la Guía ISO/IEC 67.

Los procedimientos de evaluación de la conformidad corresponden a los siguientes:

4.1.4.1 Ensayos

Los ensayos corresponden al análisis de propiedades, características técnicas, entre otras establecidas o prescritas en las norma o reglamentos técnicos pertinentes.

De acuerdo al proyecto de reglamento técnico ecuatoriano PRTE-264 sobre “Calzado de Protección y Calzado de Seguridad”, establece que los ensayos para realizar la evaluación de conformidad para el calzado de seguridad y protección corresponden al siguiente:



Figura 52: Ensayos calzados de protección y seguridad

Los requisitos generales que los laboratorios u otro tipo de organizaciones que tengan la competencia para llevar a cabo ensayos, muestreos, se encuentran especificados en la norma internacional conjunta ISO/IEC/ 17025.

El Servicio Ecuatoriano de Normalización, como se señaló en el punto de Institucionalización de la Infraestructura de Calidad Ecuatoriana, es la institución encargada de la normalización, reglamentación y la metrología, por lo expuesto el Servicio Ecuatoriano de Normalización cuenta con 3 laboratorios de ensayos, cuyos equipos permiten realizar pruebas para los sectores: textil, calzado y alimentos.

Como parte del objeto de estudio del presente trabajo de investigación, se analiza el laboratorio de calzado que permite realizar pruebas, medidas y ensayos para evaluar la conformidad con los reglamentos técnicos que existen para el calzado; cuyos laboratorios se encuentra instrumentado de la siguiente manera:

- Abrasímetro
- Comprobador de topes
- Densímetro electrónico
- Dinamómetro electrónico
- Flexómetro para zapatos

Algunos laboratorios de Ensayos del INEN comenzaron con el proceso de acreditación en el Servicio de Acreditación Ecuatoriano en el año 2014, dentro de los cuales se encuentra el laboratorio de ensayos físicos - mecánicos en calzado de seguridad. Laboratorio que ha sido sometido a evaluaciones con el objetivo de constata el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006, referente a los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de Ensayos y de Calibración.

Según el boletín de prensa No. DCS-BP-2016-004, (2016), el laboratorio en Ensayo Físico – Mecánico en calzado de seguridad, ha obtenido la acreditación por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, el pasado 29 de enero de 2016, por lo que el INEN garantiza a los usuarios la competencia técnica del personal para la ejecución de ensayos con resultados confiables y válidos para verificar el cumplimiento de los reglamentos técnicos.

El alcance de la acreditación del laboratorio es:

Tabla 15: Campo de Ensayos: Ensayos Físico – Mecánico en calzado de seguridad

Producto o Material a Ensayar	Ensayo, Técnica y Rangos	Método de Ensayo
Cueros	Resistencia a la tracción Mecánico. 113,13 – 387,93 Kgf/cm ²	LE-PTE-Z-01 Método de referencia NTE INEN 1061:1983
	Espesor, Dimensional, 0.79 – 2.14 mm	LE-PTE-Z-02 Método de referencia NTE INEN 2589:2014
Calzado de seguridad	Resistencia a la abrasión de la suela, Físico, 136.48 -175.99 mm ³	LE-PTE-Z-03 Método de referencia ISO 4649:2010

Fuente: Servicio Ecuatoriano de Normalización, Recuperado: <http://www.normalizacion.gob.ec/laboratorios-del-inen-son-reconocidos-por-el-servicio-de-acreditacion-ecuadoriano/>. (2016)

4.1.4.2 Certificación

“La Certificación, es la actividad mediante la cual se confirma a través de evaluaciones de la conformidad con los requisitos definidos en normas escritas” (Sanetra C., Marbán R., 2007).

El objetivo de la certificación para un producto es probar que los procesos de producción, los contenidos, las propiedades, entre otros, de un bien cumplen con los requisitos de una norma determinada, es decir la certificación consiste en la evaluación de conformidad con requisitos definidos por una norma determinada y que se puede certificar tanto sistemas de administración como productos.

La Dirección de Validación y Certificación del INEN, tiene como competencias, planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar los servicios de certificación y validación de requisitos de productos como apoyo a la aplicación de documentos normativos.

Para los productos de calzado importados el Ecuador ha autorizado a través del Servicio de Acreditación Ecuatoriano a AENOR para emitir los certificados de inspección requeridos

para la obtención del Formulario INEN-1, el cual demuestra que el lote de productos seleccionados, cumple con los requisitos exigidos en el país.

4.1.4.3 Acreditación

La acreditación es el procedimiento a través del cual se reconoce la competencia para elaborar las funciones que se le sean encargadas. El objetivo es establecer a escala internacional confianza sobre la actuación de organizaciones que se conocen de manera general como Organismos de Evaluación de la Conformidad, mismos que abarcan a los laboratorios de ensayos, laboratorios de calibración, organismos de certificación y los organismos de inspección.

Como se señaló anteriormente en el apartado sobre la Institucionalidad de la Infraestructura Nacional de la Calidad en el Ecuador, la institución encargada de la acreditación es el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, la cual es la encargada de ofrecer los requisitos que debe cumplir los Organismo de Evaluación de la Conformidad para obtener la acreditación, cuyos requisitos generales según Servicio de Acreditación Ecuatoriano, (2016) son:

1. Ser una entidad legalmente identificable, con personería jurídica.
2. Tener implementado un sistema de gestión de la calidad en su organización, de acuerdo a la norma internacional requerida.
3. Contar con un personal competente para el desarrollo de la actividad.
4. Poseer una infraestructura según el alcance de su operación.
5. Cumplir los requisitos establecidos por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano, SAE.

El propósito que persigue el SAE es el de asegurar que las organizaciones de certificación /registro del Ecuador sean sometidas a la supervisión de una autoridad, cuyo objetivo es reducir el riesgo para el Gobierno, los organismos o empresas y al consumidor, puesto que

a través de supervisiones regulares que a los organismos de certificación, los definen como competentes e independientes.

El proceso de acreditación se lo realiza con base en la norma NTE-INEN ISO/ICE 17020:2013, según información proporcionada por el SAE, (2014) dispone de un total de 53 acreditaciones por sector.

El SAE, cuenta con cinco (5) solicitudes de ampliaciones de alcance en el sector de confecciones y calzado, referente al campo de Etiquetado de Productos.

El Servicio de Acreditación Ecuatoriano ha ejecutado acreditaciones de organismos evaluadores de la conformidad como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 16: Listado de Organismos evaluadores de la conformidad acreditados

Organismos evaluadores de la conformidad acreditados	Número
Laboratorios de calibración primarios	7
Laboratorios de calibración secundarios acreditados	7
Laboratorios de ensayo de bienes manufacturados acreditados	31
Laboratorios de ensayos de calidad ambiental y otros sectores	89
Organismos de inspección acreditados	13
Organismos de certificación acreditados	15

Fuente: Servicio de Acreditación Ecuatoriano, 2013

En el caso de que no existan organismos acreditados para ejecutar la evaluación de la conformidad para un determinado campo, será el Ministerio de Industrias y Productividad con la potestad legal para designar temporalmente a Organismos de Evaluación de la Conformidad. Según información de la SAE, (2013) se encuentran 35 organismos de evaluación de la conformidad designados de la siguiente manera:

Tabla 17: Listado de Organismos evaluadores de la conformidad designados

Organismos evaluadores de la conformidad acreditados	Número
Laboratorios de ensayo	13
Organismos de inspección	8
Organismos de certificación	9

Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad, 2013

4.1.5 Problemáticas que afectan al Sistema Nacional de Calidad del Ecuador

No se ha diseñado un sistema que permita controlar el cumplimiento de los reglamentos técnicos obligatorios, el Ministerio de Industrias y Productividad se encuentra realizando inspecciones a productos que ofrecen las asociaciones inscritas a esta dependencia. Esto a su vez ha sido un efecto para desincentivar a la generación de nuevos medios requeridos para realizar los controles a los procedimientos, metodologías, personal, laboratorios, organismos de inspección y certificación.

Este escaso control por parte de las autoridades reguladoras provoca que numerosos oferentes y productores (empresas y organizaciones) de bienes y servicios, no se sientan obligados a comprobar que sus productos cumplan con las especificaciones establecidas en los reglamentos. Esta situación afecta principalmente a los consumidores, puesto que se pone en riesgo la salud y seguridad de las personas que adquieren los productos, así como se genera impactos negativos para el medio ambiente por causa de malas prácticas de manufactura.

Actualmente existen dos (2) reglamentos sobre el proceso de etiquetado para el calzado y un (1) proyecto sobre calzado de protección y seguridad, en los cuales se establecen los requisitos o estándares de calidad que deben cumplir los productores sujetos a el control; sin embargo es importante señalar que se deben establecer otros reglamentos referentes al procedimiento y proceso de fabricación de calzado, así también establecer los parámetros básicos que deben cumplir los proveedores de materia prima para la industria de calzado, y reglamentar los métodos de obtención de la materia prima de tal manera que se reduzca en la medida de lo posible el impacto negativo sobre el medio ambiente.

También es substancial señalar que no se dispone de suficientes laboratorios acreditados o designados para realizar los ensayos pertinentes que contribuyan con la validación del cumplimiento de los requisitos técnicos de los productos ofertados en el país, esta situación resta competitividad a nivel nacional y específicamente a nivel internacional del País.

De igual manera el sector empresarial y artesanal no se encuentra sensibilizado sobre el tema de calidad, debido al desconocimiento de los beneficios que se obtienen con la operación del sistema de calidad, por lo que los productores presentan apatía para la ejecución de acciones de mejora de los procesos, productos y servicios, a esto se suma el alto costo del servicio de certificación de los productos y procesos

El Sistema Nacional de la Calidad, refleja es la falta de medios y estrategias para verificar y controlar la calidad de los productos importados, ocasiona que ingresen al país bienes de incierta calidad, que compiten en desigualdad de condiciones con los productos nacionales, reduciendo sus ventas, y ocasionando el cierre de estas empresas manufactureras, con la consecuente pérdida de empleo.

La infraestructura de calidad del país es primitiva por lo que limita la verificación en el cumplimiento de los requisitos técnicos que se encuentran reglamentados para los productos manufactureros, tanto para los productos que se importan como los productos nacionales, ya que una de las debilidades principales es la falta de laboratorios de ensayos, para la evaluación de la conformidad.

4.2 Análisis y mejora de los procesos de la fabricación de calzado

4.2.1 Proceso para la fabricación de calzado estandarizada

Una vez que los productores artesanos disponen de los diseños y patrones para la fabricación del calzado, el proceso es el siguiente:

1. Cortado

El calzado está formado por una cara superior, la misma que debe ser cortada en segmentos pequeños de conformidad con el tamaño y forma determinado por el modelo de corte utilizado.



Figura 53: Corte de la cara superior

Por lo general los productores de la provincia trabajan con cuero como materia prima para la fabricación de calzado, por lo que, previo al corte de la capellada deben rebajar el grosor del cuero al espesor deseado.

2. Plegado y sujetado

Previo a coser la capellada, los operarios deben plegar y sujetar cada segmento con el fin de evitar que las partes se muevan y lograr mayor precisión al momento de la costura.

Los segmentos que ya se encuentran plegados serán cosidos, de tal manera que se forme la cara superior, parte que esta lista para el montaje.



Figura 54: Plegado y sujetado

3. Plantilla

Formado la capellada y cosida se procede con la preparación de la suela y pegado del tacón, cuyos materiales con los que estos hechos pueden ser: PVC, cuero, caucho, corcho y cuero sintético.

El proceso por lo general se lo realiza de forma artesanal en la cual el tacón es cementado, cubierto con un levantador de tacón, posterior a ello es sellado con un levantador de planta, y finalmente se procede a cementar el tacón con la planta.



Figura 55: Cementación de plantilla

En otros casos dependiendo del diseño del calzado se puede adquirir plantillas de otro material como PVC o caucho, en el cual la planta y el tacón forman un único cuerpo como se puede observar en la figura presentada a continuación.



Figura 56: Plantas de caucho o pvc, incorporadas con el tacón o planas

4. Línea de Producción

- **Aparado**

Se conoce como aparador, al operario que es el responsable de construcción y armado de la capellada (parte superior del zapato), que consiste en unir las piezas, de acuerdo al modelo o boceto, en el cual la parte principal para realizar el aparado es el encontrar señaladas las costuras correspondientes.

La costura de cada uno de los segmentos de la capellada deben realizarse delgadas y cortas, puesto que esto permite que el calzado sea más elegante.

- **Armado**

Una vez aparado se comienza con el armado, proceso que consiste en la unión de las diversas piezas como son: la plantilla de armado clavada a la horma y el reverso de la capellada es moldeada a la forma de la horma.

Este proceso se lo puede realizar de forma mecánica o manualmente por un operario.

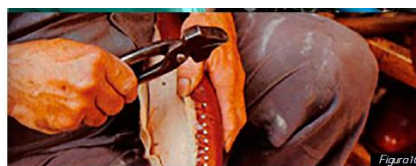


Figura 57: Proceso de armado

- **Terminado**

Este proceso consiste en pegar con cemento de contacto blanco la suela con el corte ya armado, posteriormente se coloca en el horno reactivador, con el fin de que se seque el pegante.

Una vez que se encuentra unida las dos partes se colocan en la prensadora para sellar el pegado. Finalmente se asegura el tacón el cual es clavado y sujetado mediante torillos, los cuales son colocados en la clavadora de tacos proceso que también puede ser realizado a mano.



Figura 58: Proceso de Terminado

- **Control de calidad y empaclado**

El asistente es el encargado de verificar que el calzado se encuentre en buenas condiciones, una vez que así sea, colocara la plantilla, posterior a ello limpia las impurezas del zapato (residuos de pegas, manchas, hilos), para luego colocar la etiqueta y por último el calzado es empaquetado en la caja o es colocado en el mostrador para la venta.



Figura 59: Proceso de Terminado

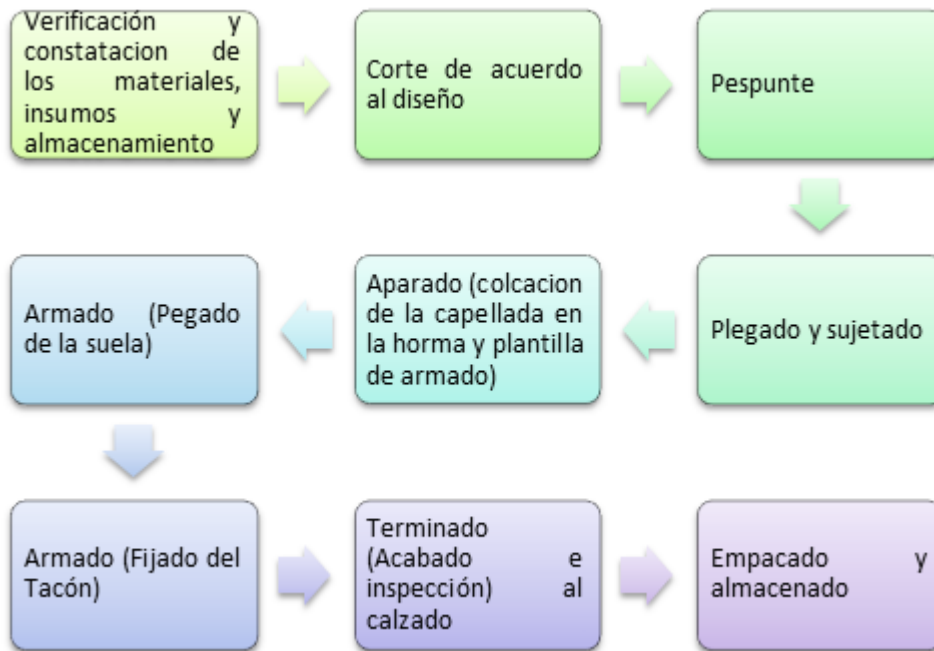


Figura 60: Diagrama del proceso de producción del calzado
Fuente: Calzado Pionero

4.2.2 Plan para el mejoramiento del proceso de producción de calzado



Figura 61: Diagrama de caracterización del proceso de producción del calzado
Fuente: Calzado Pionero. 2015

Para realizar el análisis de los procesos de fabricación de calzado se tomó como muestra la fábrica de artesanos de calzado Pionero ubicada en la provincia de Bolívar, en la ciudad de Guaranda. Para el levantamiento de información se llevó a cabo observaciones y entrevistas con los operarios y artesanos.

De la investigación se determinó que los principales problemas para la fabricación de calzado son:

- Mala calidad de los insumos entregados por el proveedor
- Retrasos en la entrega de insumos
- Entrega incompleta de los insumos requeridos
- Maquinaria obsoleta para la producción de calzada
- Mano de obra no calificada (desconocimiento de buenas prácticas de manufactura – normas de calidad)
- Procesos de producción empíricos (desconocimiento de normas técnicas para la producción).
- Productos defectuosos que no cumplen con estándares de calidad.
- Baja producción de calzado
- Retraso en la entrega de productos
- Poca cobertura de la demanda insatisfecha (local / nacional)

Una vez determinados los problemas que tienen los productores de calzado, en consideración del presente trabajo de investigación se procede a realizar el análisis de la mano de obra no calificada, maquinaria obsoleta y procesos de producción empíricos.

Cuantificación del problema

Para la cuantificación del problema se ha levantado datos relacionados con los tiempos muertos que se generan durante el proceso de fabricación de calzado. El período de estudio corresponde a tres meses desde octubre a diciembre de 2015, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 18: Levantamiento de tiempo muerto en la fabricación de calzado

Detalle (2015)	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Tiempo total de producción (Segundos)	2801,53	3145,65	2432,41	8379,59
Tiempo muerto (Segundos)	119,43	124,88	112,42	356,73
Porcentaje de Tiempo Muerto	4,26	3,97	4,62	4,26

Fuente: Calzado Pionero

De acuerdo al proceso de producción a continuación se encuentra detallado el tiempo muerto por cada una de las fases de producción del calzado:

Tabla 19: Levantamiento de tiempo muerto por fases de producción de calzado

Detalle (2015) (Segundos)	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Corte	6,58	6,12	6,32	19,02
Destallado	5,36	5,33	5,68	16,37
Plegado	15,87	17,87	16,49	50,23
Sujetado	6,21	6,59	6,41	19,21
Pegado	6,45	6,89	6,74	20,08
Pespunte	8,92	9,68	9,72	28,32
Aparado	27,89	28,58	25,64	82,11
Armado	30,69	30,37	30,15	91,21
Terminado	5,01	5,12	5,14	15,27
Almacenamiento	4,9	4,99	5,02	14,91
Total	117,88	121,54	117,31	356,73

Fuente: Calzado Pionero

A través del diagrama de Pareto se determina cuáles serán las fases del proceso de fabricación de calzado en las que se concentraban los problemas vitales.

Tabla 20: Análisis de Diagrama de Pareto

Detalle (2015) (Segundos)	Tiempos muertos (segundos)	Porcentaje Relativo	Acumulado (Segundos)	Porcentaje Acumulado
Armado	91,21	25,57%	91,21	25,57%
Aparado	82,11	23,02%	173,32	48,59%
Plegado	50,23	14,08%	223,55	62,67%
Pespunte	28,32	7,94%	251,87	70,61%
Pegado	20,08	5,63%	271,95	76,23%
Sujetado	19,21	5,39%	291,16	81,62%
Corte	19,02	5,33%	310,18	86,95%
Destallado	16,37	4,59%	326,55	91,54%
Terminado	15,27	4,28%	341,82	95,82%
Almacenamiento	14,91	4,18%	356,73	100,00%
Total	356,73	100%		

Fuente: Calzado Pionero

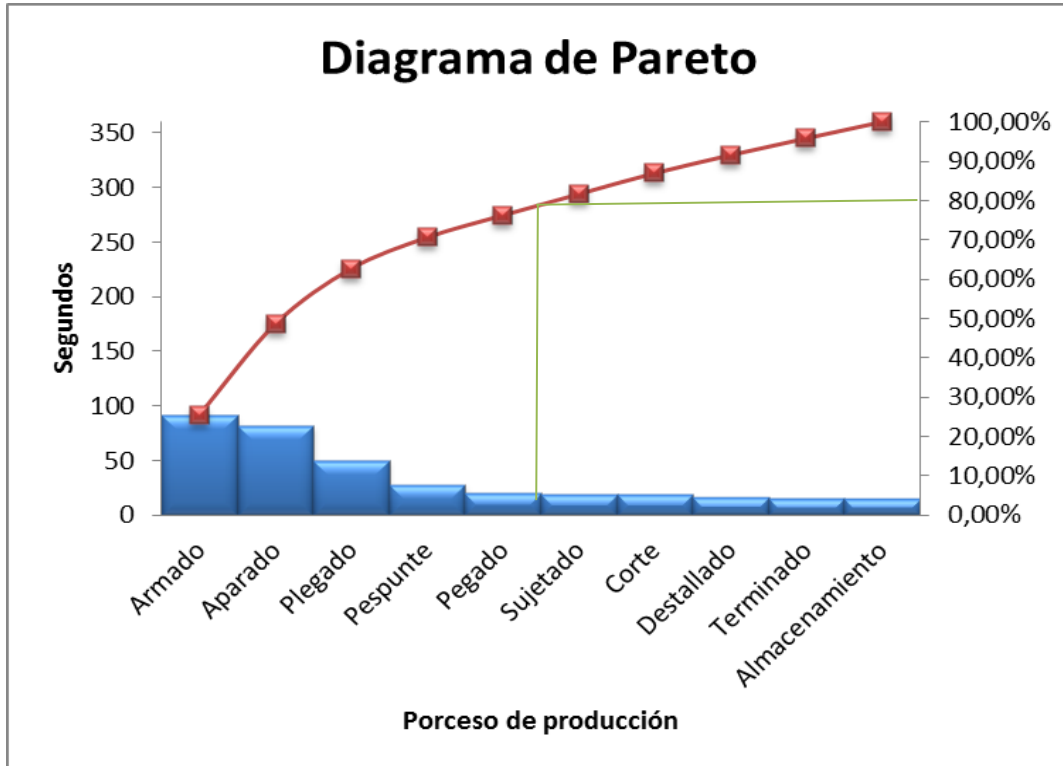


Figura 62: Diagrama de Pareto proceso de fabricación de calzado

De acuerdo a la Figura 61, se observa que el 20% de las causas vitales corresponden a la mitad de los procesos de producción del calzado, ya que son los procesos en los que se concentra la mayor parte tiempo muerto, esto se debe principalmente a que los procesos se realizan con base a la experiencia empírica del trabajador y en su mayor parte de forma artesanal (manual).

Los procesos que serán objeto de análisis corresponden a:

- Armado
- Aparado
- Plegado o Doblado
- Pespunte o Zurcido
- Pegado

Una vez identificados los procesos vitales se procede a estudiar las causas raíz de los procesos que han sido identificados como los vitales a través del método 6M (Método, Mano de Obra, Materiales, Medio ambiente, Management).

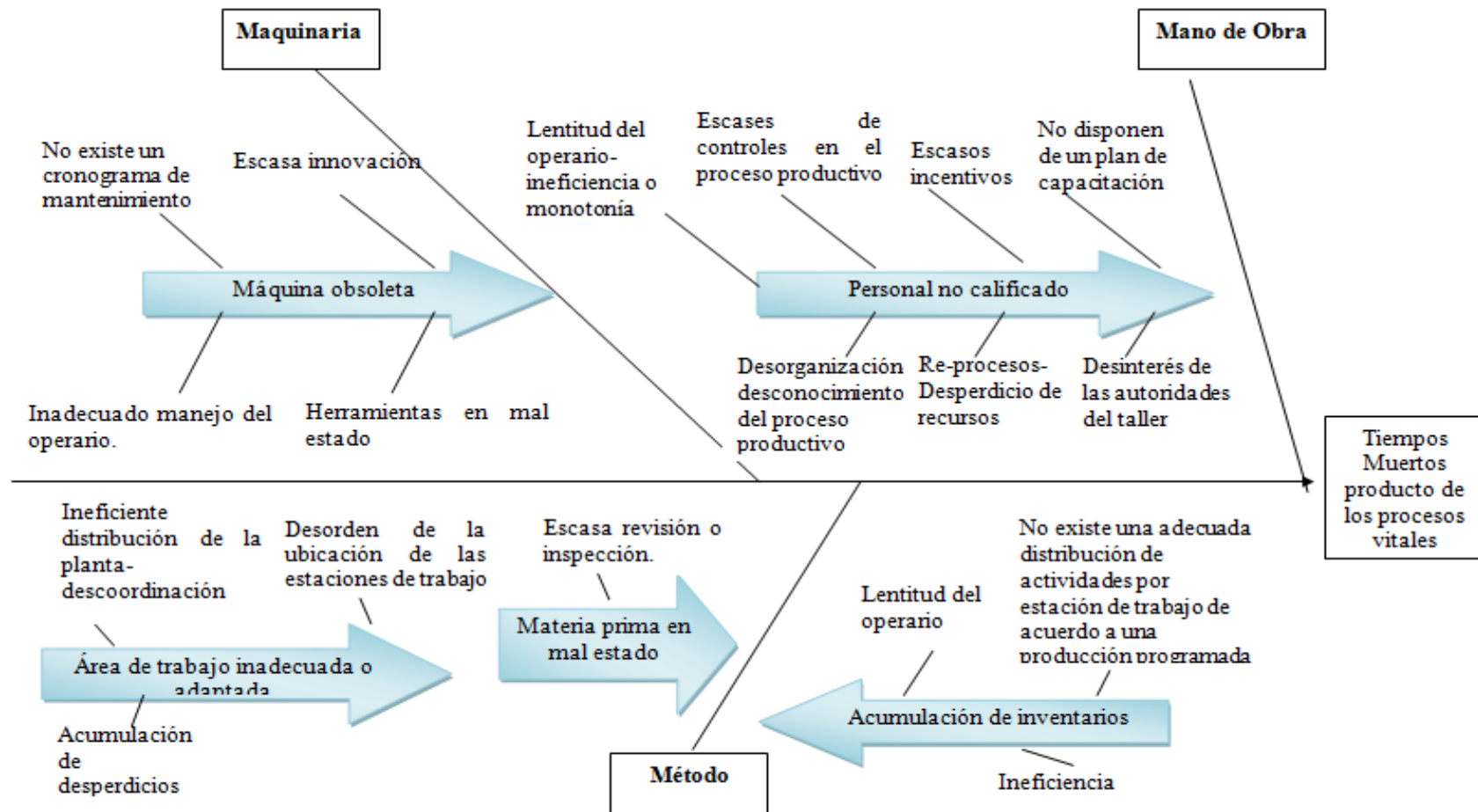


Figura 63: Causas – Efecto del proceso de Armado, Aparado, Plegado, Pespunte, Pegado
 Fuente: Calzado Pionero. 2015

Con base en el análisis de las causas principales que afectan la eficiencia y productividad de los talleres artesanales de fabricación de calzado en la provincia de Bolívar, se puede determinar que el tiempo muerto producto de las causas que se pueden observar en la figura que antecede, representa aproximadamente el 51,43% del total del tiempo muerto del proceso de producción. En este sentido, una vez que se solucionen, se podría reducir el promedio del porcentaje de tiempo muerto en 2,19%.

Para lo cual se plantean las siguientes soluciones:

- La metodología se ha convertido en una de las principales causas para la acumulación de inventarios, por lo que se deberá trabajar bajo producción programada que permita establecer estaciones de trabajo con la cantidad adecuada de actividades por operarios, tomando en cuenta que la producción de calzado artesanal depende mucho de las destrezas y habilidades que tiene el operario, es decir, realizar una adecuada distribución de la carga de trabajo.
- Del análisis también se determina que la maquinaria obsoleta contribuye a la generación de tiempos muertos y de la acumulación de inventarios. Por lo cual es importante instruir a los operarios en el uso y manejo de la maquinaria, así como desarrollar un programa de mantenimiento de la maquinaria y refacciones oportunas que eviten daños imprevistos.
- En cuanto al personal es importante que los operarios tenga un claro conocimiento del proceso que realiza, para mejorar la eficiencia y evitar generar desperdicios, por lo que se debería establecer un programa de capacitación así como también hacer rotaciones de puestos de trabajo, de esta manera se estaría reduciendo la fatiga debida a la monotonía, además que los operarios estarían preparados para realizar cualquier fase del proceso productivo.
- Para la materia prima en mal estado, se debe establecer especificaciones técnicas del requerimiento la materia prima, de este modo se podrá realizar el control a través de inspecciones, previo al ingreso en el proceso de fabricación, de tal manera se está eliminando el tiempo muerto por la búsqueda de materia prima de calidad durante la fabricación o elaborando las piezas del calzado que luego sean desperdicios por no cumplir con las características para continuar el normal flujo dentro del proceso de fabricación.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

De la investigación realizada se determina las siguientes conclusiones:

- El principal productor de calzado a nivel internacional corresponde a China con el 63% de participación del mercado mundial, sin embargo por las medida proteccionistas establecidas por el gobierno ecuatoriano, se han frenado el ingreso de calzado de origen Chino, pasando a convertirse en el principal importador de calzado para el país, Colombia por los acuerdos firmados como miembro de la Comunidad Andina de Naciones; mientras que los principales países de destino de calzado ecuatoriano corresponde: España, Italia, Colombia y Perú.
- La producción de calzado a nivel nacional por tipo de tamaño empresarial se encuentra concentrada en un 46% por las pequeñas y medianas empresas, mientras que a nivel local en la provincia de Bolívar el 100% de los productores son artesanos. Por ubicación geográfica el 50% de productores de calzado se encuentran concentrados en la Provincia de Tungurahua.
- La producción de calzado en el país representa el 0,20% del Producto Interno Bruto total, mientras que la participación dentro del producto interno bruto de manufactura corresponde a un de 7,38% para el primer trimestre del 2014.
- La Constitución en su artículo 52 establece como uno de los derecho de los ciudadanos ecuatorianos, “disponer de bienes de óptima calidad, así como una información precisa sobre su contenido y características, disponiendo mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de los consumidores” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En atención al derecho constitucional el Servicio Ecuatoriano de Normalización ha establecido reglamentos técnicos referentes a la rotulación para calzado y textiles, los cuales tienen por objeto, entregar la información que asegure la calidad y garantice la seguridad, la protección de la vida y la salud animal, ambiental y humana, referentes a los artículos de calzado.

- El Sistema Ecuatoriano de Calidad, consiste en un conjunto de procesos, procedimientos e instituciones que regulen, garanticen, promuevan e incentivan la cultura de la calidad y mejora de la competitividad de los productos que se ofrecen en el país.
- La red de institucionalización de la infraestructura de la calidad en el Ecuador está dada por el Servicio Ecuatoriano de Normalización y el Servicio de Acreditación Ecuatoriano.
- El Servicio Ecuatoriano de Normalización tiene funciones y competencias en la normalización (reglamentación) y metrología, sin embargo del análisis realizado en el presente trabajo de titulación se ve la necesidad de normativa relacionados con parámetros de calidad para los productos que generan valor agregado.
- El Servicio Ecuatoriano de Acreditación que tiene como funciones la de acreditar a los laboratorios, organismos de evaluación de la conformidad, ensayos e inspecciones que permitan evaluar los requisitos técnicos establecidos en las normas y reglamentos. Actualmente en el Ecuador existe un laboratorio del INEN acreditado para realizar ensayos al calzado de protección y calzado de seguridad.
- Del análisis PEST se determina que el país presenta incertidumbre política lo que interfiere en las inversiones privadas nacionales como extranjeras. En referencia al ámbito económico el riesgo país correspondiente al mes de marzo de 2016, cerró con un índice de 1058 puntos, por lo que el financiamiento extranjero es más costoso. En el ámbito social la industria del calzado emplea aproximadamente a 100.000 personas de los cuales el 75% son fuentes de empleo directo y el 25% a empleos indirectos. Dentro del ámbito tecnológico el gobierno conjuntamente con el gremio de calzado de Tungurahua han inaugurado un laboratorio biomecánico de calzado.
- El cambio de la matriz productiva a través del establecimiento de las sustituciones de importaciones como uno de sus pilares, dentro del cual se encuentra el calzado, ha contribuido a que las entidades públicas busquen mecanismos y estrategias para incentivar la producción de este sector, así como también el establecimiento de salvaguardias para limitar las importaciones han contribuido al crecimiento del sector de calzado a nivel nacional entre el período (2009-2013), sin embargo, en la provincia de Bolívar, por su escasa infraestructura industrial no ha presentado un crecimiento considerable.

- Del análisis de los resultados obtenidos por la Encuesta de Coyuntura I cuatrimestre de 2015, realizada por la Universidad Simón Bolívar, se determina que a nivel nacional el volumen de producción de calzado comparado entre el I cuatrimestre de 2014 y 2015 se ha mantenido, a pesar de la devaluación del dólar, las dificultades económicas y políticas que atraviesa el país, sin embargo un 30% de productores a nivel nacional dan a conocer que si han presentado una disminución de producción y ventas, el cual se ve reflejado en un 9,2 puntos a nivel nacional, dentro del mismo período de acuerdo al reporte de las pequeñas y medianas empresas de calzado.
- Del análisis FODA se determinó que el Sector productiva de calzado de la provincia de Bolívar es eminentemente artesana, en donde no existe un centro de formación de artesanos calificados (en funcionamiento), los dueños de los talleres no se encuentran capacitados en materia de gestión administrativa, por lo que se ve afectado por la competencia a nivel nacional de Ambato y Cuenca e internacionalmente de Colombia.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que las autoridades de la provincia de Bolívar incentivar el sector calzado, ya que este sector tiene un fuerte encadenamiento productivo, por lo que genera plazas de empleo, y contribuyen al desarrollo de la provincia. Para lo cual se sugiere que las autoridades de la provincia mantengan convenios interinstitucionales con: el Ministerio de Industrias y Productividad, Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional, Entidades del Sector Financiero Público (Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional), el Servicio de Rentas Internas, la Cámara de Calzado de Tungurahua, la Cámara de la Cadena Productiva de Calzado y Afines de Pichincha, a través de la cual puedan acceder a capacitaciones técnicas, calidad y conozcan de los incentivos al sector productivo, así como también tengan acceso a ferias de exposiciones que permitan conocer a nuevos clientes, proveedores. Por otra parte también puedan conocer programas de financiamiento, entre otros beneficios que contribuyan al fortalecimiento de la industria del calzado en la provincia.

- Fortalecer el gremio de artesanos de la provincia con el fin de establecer estrategias a nivel local, en las que se planten mesas de trabajo con representantes del segmento clientes que den a conocer las necesidades de diseños, modelos; a fin de que los productores puedan convertirlos en requerimientos técnicos del producto y trabajen en satisfacer las necesidades de la provincia, y de ser el caso apliquen esta estrategia para hacer competitivo su calzado a nivel nacional.
- Crear alianzas con la Cámara de Calzado de Tungurahua, para que puedan acceder a los laboratorios tanto biomecánico (medidas ergonómicas), de pruebas físicas y mecánicas del calzado de diseño para tecnificar los procesos de la cadena productiva de la industria (pruebas para materia prima y producto terminado), con el fin de que los productos respondan a las necesidades de los clientes y puedan competir con el calzado proveniente de Ambato y Cuenca e internacionalmente con el de Colombia.
- Fortalecer la infraestructura nacional de la calidad, a través del análisis y revisión de normativa y reglamentación vigente para el sector del calzado, en la que intervengan todos los actores, y de esta manera se actualice la normativa existente o se cree nuevos parámetros que contribuyan a fortalecer al sector productivo del calzado.
- Extender la cobertura de metrología para el sector del calzado, así como para las diferentes especialidades de los sectores productivos del país. Ampliar los mecanismos de inspección, evaluación de la conformidad, que permitan llevar un control de la calidad, haciendo que los productos sean competitivos tanto nacionalmente como internacional.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica -ANDES. (2012). *Quisapincha, un imperio del cuero en el centro andino del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional Ecuador. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Quito, Ecuador.
- Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador –ANCE. (2014). Ecuador
- Banco Central del Ecuador (2015). *Cuentas Nacionales Anuales. Tablas Oferta Utilización (TOU) período 2008-2013*. Quito, Ecuador. Recuperado el julio de 2015, <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuentas Nacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2015). Ecuador: Reporte Mensual de Inflación. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n>.
- Banco Central del Ecuador (2014). *Código Orgánico Monetario de Banco Central del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Balanza Comercial de Bienes (Porcentaje del PIB) del período 1996-2012*. Ecuador.
- Cámara de Industria de Tungurahua. (2011). *Estudio sectores textiles-confección, cuero y calzado y metalmecánico*. Ecuador.
- Changoluisa, E., Chicaiza E. & Suárez M. (2011) *Historia del Calzado*. Ambato, Ecuador.
- Corporación Financiera Nacional. (2015). *Programa PROGRESAR*. Recuperado el 21 de noviembre de 2015, http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&id=1999:cfn-lanza-su-programa-progresar&Itemid=883.
- Diario Ámbito Financiero. (2015). Ecuador – Riesgo País (Embi + elaborado por JP Morgan). Recuperado de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

- El Ciudadano. (2015). *Exporta Fácil*. Recuperado el 21 de noviembre de 2015, <http://www.elciudadano.gob.ec/exporta-facil-busca-incrementar-en-el-2015-la-inclusion-y-oferta-de-las-mipymes-y-artesanos/> noticia importante de exporta facil
- El Universo. (2013). *Industria Local del calzado crece menos y se incrementan las importaciones*. Ecuador
- Instituto de la Ciudad. (2015). *Salvaguardias y Sostenibilidad del Modelo Económico: Efectos e Impactos en el DMQ*. Quito. Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Inflación Mensual Enero 2015*. Quito – Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Inflación Diciembre 2014*. Quito - Ecuador
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011). *Avance del Censo Económico y mecanismos de Difusión*. Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010). *Fascículo Provincial Bolívar*
- León Osejo, B. (2011). *Sistema Ecuatoriano de la Calidad*. Ecuador.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *Boletín Mensual de Comercio Exterior*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2015). *Comercio Exterior*. Recuperado el 15 enero de 2016, http://comex.comercioexterior.gob.ec/?page_id=831/
- Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), el Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (2015). *Programa Primero Ecuador*. Recuperado el 21 de noviembre de 2015, <http://www.industrias.gob.ec/mcpec-magap-y-mipro-lideran-campana-primero-ecuador-que-incentiva-a-consumir-productos-nacionales/>.
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Bolívar*. Quito, Ecuador
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (2011). *Estudio de política comercial del cuero y calzado*. Ecuador
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2015). *Sellos Hace Bien, Hace Mejor*. Recuperado de 21 de noviembre de 2015

<http://aplicaciones.mipro.gob.ec/creecuador/index.php?module=Pagesetter&func=viewpub&tid=4&pid=1> sellos hace bien, hace mejor.

- Ministerio de Industrias y Productividad. (2015). *Boletín Nro. BP. 133*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2015). *Boletín Nro. BP. 131*. Quito, Ecuador
- Ministro de Industrias y Productividad. (2014). *Informe de Análisis de Coyuntura Industrial-Junio 2014*. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2014). *Fortalecimiento del Sistema Nacional de la Calidad*. Ecuador.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2013). *Informe de Coyuntura Industrial-Marzo 2013*. Quito, Ecuador
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Quito, Ecuador.
- Prado, J. J. (2010). *Perspectiva “Un análisis profundo de porqué los aranceles al calzado no son la panacea que muchos creen, y lo peligroso que sería repetir este experimento en otras industrias*. Ecuador.
- Organización Mundial de Comercio. (2014). Recuperado el 21 de noviembre de 2015, http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_info_s.htm. Ecuador
- Red Nacional de Metrología de Chile. (2016). Recuperado el 17 de marzo de 2016, <http://www.metrologia.cl/link.cgi/Metrologia/313>.
- Revista Gestión Economía y Sociedad. (2015). *Ranking principales empresas e instituciones financieras del país* .Ecuador.
- Sanetra, C. & Marbán, R.M. (2007). *Enfrentando el Desafío Global de la Calidad: Una Infraestructura Nacional de la Calidad*.
- SATRA. (2013). Estudio del Centro de Investigación y Tecnología.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Ecuador.
- Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional. (2013). *Capacitación para el sector de confección y calzado*. Ecuador.

- Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (2016). *Requisitos de acreditación SAE*. Recuperado el 12 de febrero de 2016, <http://www.acreditacion.gob.ec/que-es-la-acreditacion/>.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. *Listado de Normas técnicas vigentes para el sector del calzado en el Ecuador*. Recuperado el 14 de marzo de 2016, <http://apps.normalizacion.gob.ec/descarga/index.php/buscar>. Ecuador.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. *Normalización y Metrología*. Recuperado el 14 de marzo de 2016, <http://www.normalizacion.gob.ec/informacion-metrologia>.
- Villavicencio, L. (2013). *PYMES como eje central de la cadena productiva en el Ecuador*. Ecuador.