



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Tema:

“CARACTERIZACIÓN DEL SUBSECTOR CALZADO DE LA PROVINCIA DE
TUNGURAHUA PERÍODO 2010 - 2012”

Tesis de grado previo a la obtención del título de Magister en Administración de
Empresas mención Planeación

Línea de investigación:

Producción y competitividad

Autora:

LILIANA ELIZABETH GONZÁLEZ GARCÉS

Directora:

MBA. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ

Ambato – Ecuador

Febrero 2015

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

“CARACTERIZACIÓN DEL SUBSECTOR CALZADO DE LA PROVINCIA DE
TUNGURAHUA PERÍODO 2010 - 2012”

Línea de Investigación:

Producción y competitividad

Autora:

Liliana Elizabeth González Garcés

María del Carmen Gómez Romo, Ing. MBA. f. _____

CALIFICADOR

Christian Fernando Manobanda Pinto, Ing. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Cristóbal Vinicio Navarrete López, Ing. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD. f. _____

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Febrero 2015

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Liliana Elizabeth González Garcés, portadora de la cédula de identidad número 180396280-0, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de **MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN PLANEACIÓN**, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprendan del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académico.

Liliana Elizabeth González Garcés

CI.180396280-0

AGRADECIMIENTO

Un profundo agradecimiento a Dios por brindarme su amor, sabiduría e infinita bondad.

A mis padres Mariana y Ángel por ser el pilar primordial en mi vida, y ejemplos a seguir, a mi hermano David mi mejor amigo.

A las autoridades y maestros de la PUCESA, de manera especial a la Ing. María del Carmen Gómez por compartir su conocimiento y amistad, guiándome en la consecución de este trabajo investigativo; para ustedes mi eterna gratitud.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios por sus infinitas bendiciones, a mis padres Mariana y Ángel, quienes forman en mi vida un permanente mensaje de amor, trabajo y superación y a mi hermano David por su apoyo incondicional, brindándome su cariño y ternura.

RESUMEN

La actividad manufacturera del calzado se ha convertido en uno de los subsectores que más aporta a la economía del país, además es considerada por el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad y el Gobierno Provincial de Tungurahua como actividad priorizada en la agenda de transformación de la matriz productiva, es así que la investigación “Caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua período 2010 - 2012” representa un importante aporte para la toma de decisiones proporcionando como producto final un documento consolidado que reúne el registro de información y análisis estadístico del subsector en relación a la base de datos del Censo Nacional Económico e indicadores económicos realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, información oficial y de calidad que ha sido procesada con la aplicación Redatam + SP. El enfoque de investigación se basa en el paradigma cuantitativo, enmarcado en la modalidad bibliográfica – documental, además se aplicó tipos de investigación: exploratorios, descriptivos e históricos, la técnica de investigación utilizada es la observación, la población objeto de estudio está definida por 169 establecimientos de dedicados a la fabricación de calzado en Tungurahua, por tal motivo no es necesario calcular muestra. A fin de obtener un diagnóstico general de la industria en Tungurahua se realizó un análisis comparativo del subsector a nivel nacional, con el objetivo de diseñar estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector, información que permitirá mejorar su gestión, productividad y competitividad. Se concluye que el subsector está conformado en su mayoría por microempresas que demandan constante capacitación, innovación y apoyo interinstitucional.

Palabras clave: Caracterización, subsector calzado, base de datos, Censo Nacional Económico, indicadores económicos, INEC.

ABSTRACT

The manufacturing activity of footwear has turned into one of the sub-sectors that contribute most to the country's economy. Moreover, it is considered by the Ministry of Manufacturing, Employment and Competiveness as well as the Provincial Government of Tungurahua as the top activity in the agenda of transformation of the production matrix. That is why the research project entitled "A portrayal of the footwear sub-sector of the province of Tungurahua during 2010-2012" represents an important contribution for decision-making. It offers as a final product a consolidated document which has gathered the registration of information and a statistical analysis of the sub-sector with regards to the database of the National Economic Census and INEC Census. The information used is official and of quality, and it has been processed with the Redatam + SP application. The research approach is based on a quantitative paradigm, focused on a bibliographical-documentary method; moreover, the following types of research were applied: exploratory, descriptive and historical. The research technique that was used is observation. The target population of study is defined by 169 companies that manufacture footwear in Tungurahua; therefore, it was not necessary to calculate the sample. In order to get a general diagnosis of the industry in Tungurahua, a comparative analysis of the sub-sector on a national level was done with the objective of designing strategies for the sustainable development of businesses which make up the sub-sector. This information will help to improve its management, productivity and competitiveness. It was concluded that in the sub-sector is mostly comprised of microbusinesses that are in constant need of training, innovation and inter-institutional support.

Key words: Portrayal, footwear sub-sector, database, National Economic Census, economic indicators, INEC.

TABLA DE CONTENIDOS

Preliminares	Págs.
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	viii
TABLA DE CONTENIDOS.....	x
TABLA DE GRÁFICOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
ASPECTOS INTRODUCTORIOS	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Antecedentes	2
1.3 Significado del problema	3
1.3.1 Definición del problema.....	4
1.3.1.1 ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?.....	4
1.3.1.2 ¿Por qué se origina?	4
1.3.1.3 ¿Quién o qué lo origina?	5
1.3.1.4 ¿Cuándo se origina?	5
1.3.1.5 ¿Dónde se origina?.....	5
1.3.1.6 ¿Qué elementos lo originan?.....	5
1.3.2 Delimitación del objeto de investigación.....	5
1.4 Determinación de variables.....	6
1.4.1 Variable independiente.....	6
1.4.2 Variable dependiente.....	6
1.5 Hipótesis.....	7
1.6 Objetivos	7
1.6.1 Objetivo general	7
1.6.2 Objetivos específicos	7
1.7 Justificación.....	8

CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes investigativos	9
2.2 Fundamentación legal	11
2.3 Marco conceptual de la variable dependiente	14
2.3.1 Administración de operaciones	14
2.3.1.1 Concepto	14
2.3.1.2 Áreas	14
2.3.1.3 Administración de operaciones como un conjunto de decisiones.....	15
2.3.1.4 Tendencias en la administración de operaciones	16
2.3.2 Estrategia de operaciones.....	17
2.3.2.1 Concepto	17
2.3.2.2 Modelo de estrategia de operaciones	18
2.3.2.3 Elementos.....	19
2.3.2.4 Tipos de estrategias de operaciones	20
2.3.3 Planeación de la producción.....	21
2.3.3.1 Concepto	21
2.3.3.2 Factores	21
2.3.3.3 Jerarquía	22
2.3.4 Estadística en los negocios.....	22
2.3.4.1 Concepto	22
2.3.4.2 Aplicaciones de la estadística.....	22
2.3.4.3 Tipos de estadística	23
2.3.4.4 Tipos de variables	24
2.3.5 Minería de datos.....	25
2.3.5.1 Concepto	25
2.3.5.2 Importancia	25
2.3.5.3 Fases del proceso de minería de datos	26
2.3.5.4 Aplicación	26
2.3.6 Censo nacional económico.....	28
2.3.6.1 Concepto	28
2.3.6.2 Parámetros del proceso censal	28
2.3.6.3 Formulario del censo nacional económico.....	31
2.3.7 Caracterización del subsector calzado	32
2.3.7.1 Elementos.....	32

CAPÍTULO III	44
METODOLOGÍA	44
3.1 Enfoque de investigación	44
3.2 Modalidad de investigación	44
3.2.1 Bibliográfica- documental.....	44
3.3 Tipos de investigación.....	45
3.3.1 Exploratorio.....	45
3.3.2 Descriptivo	45
3.3.3 Histórico	46
3.4 Técnicas, instrumentos y fuente de investigación	46
3.4.1 Técnicas.....	46
3.4.2 Fuente de información.....	46
3.5 Población y muestra	47
3.5.1 Población.....	47
3.5.2 Muestra.....	47
3.6 Plan de procesamiento de la información	47
CAPÍTULO IV	49
CARACTERIZACIÓN DEL SUBSECTOR CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA PERÍODO 2010 - 2012	49
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	49
4.1.1 Base de datos de los resultados del Censo Nacional Económico 2010.....	49
4.1.1.1 Cuadro resumen de resultados Censo Nacional Económico.....	81
4.1.2 Índices económicos	86
4.1.2.1 IPC Índice de precios al consumidor	87
4.1.2.2 INA-R Índice de nivel de actividad registrada.....	89
4.1.2.3 IPP Índice de precios al productor	92
4.1.2.4 Cuadro resumen indicadores económicos	95
CAPÍTULO V	101
PROPUESTA	101
5.1 Datos informativos	101
5.1.1 Título.....	101
5.1.2 Institución ejecutora.....	101
5.1.3 Beneficiarios	101

5.1.4 Ubicación sectorial.....	102
5.1.5 Tiempo estimado para la ejecución.....	102
5.1.6 Equipo responsable	102
5.2 Antecedentes de la propuesta	102
5.3 Justificación.....	103
5.4 Objetivos	103
5.4.1 Objetivo General	103
5.4.2 Objetivo Específico.....	104
5.5 Factibilidad.....	104
5.6 Fundamentación	104
5.6.1 Planeación estratégica	105
5.6.2 Herramientas de análisis estratégico	105
5.6.2.1 Benchmarking	106
5.6.2.2 Matriz de evaluaciones de factores internos EFI	107
5.6.2.3 Matriz de evaluaciones de factores externos EFE.....	108
5.6.2.4 Matriz FODA	109
5.6.2.5 Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA	111
5.7 Ejecución.....	114
5.7.1 Análisis comparativo de las variables investigadas e índices económicos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua a nivel nacional	114
5.7.1.1 Análisis comparativo de las variables investigadas en el Censo Nacional Económico.....	114
5.7.1.2 Análisis comparativo de los índices económicos.....	123
5.7.2 Desarrollo de las estrategias, considerando la elaboración de las matrices EFI, EFE, FODA y PEYEA	125
5.7.2.1 Desarrollo de la matriz de evaluaciones de factores internos EFI	126
5.7.2.2 Desarrollo de la matriz de evaluaciones de factores externos EFE	127
5.7.2.3 Desarrollo de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA.....	128
5.7.2.3 Desarrollo de la matriz de posición y evaluación de la acción PEYEA	131
5.8 Impactos	134
BIBLIOGRAFÍA.....	136
GLOSARIO.....	140
ANEXO 1	145

TABLA DE GRÁFICOS

Tablas

Tabla 2.1 Arancel de importaciones para textiles, calzado y partes de calzado	12
Tabla 2.2 Arancel de importaciones Decreto Ejecutivo N.- 468	13
Tabla 2.3 Alternativas estratégicas en productos imitadores e innovadores.....	20
Tabla 2.4 Estructura jerárquica de CIU referente al calzado	30
Tabla 2.5 Categoría de empresas	30
Tabla 2.6 Secciones del formulario CENEC.....	31
Tabla 2.7 Variables CENEC	33
Tabla 2.8 Canasta básica IPC	36
Tabla 2.9 Canasta básica IPP	41
Tabla 4.1 Ubicación del establecimiento	49
Tabla 4.2 Años de constitución.....	51
Tabla 4.3 Tiene RUC el establecimiento	52
Tabla 4.4 Calificación artesanal.....	53
Tabla 4.5 Tenencia del local	54
Tabla 4.6 Tipo de establecimiento	55
Tabla 4.7 Personal ocupado	56
Tabla 4.8 Estrato de personal remunerado.....	57
Tabla 4.9 Estrato de personal no remunerado.....	59
Tabla 4.10 Total remuneraciones.....	60
Tabla 4.11 Principal cliente.....	61
Tabla 4.12 Registros contables	62
Tabla 4.13 Costos.....	63
Tabla 4.14 Gastos.....	64
Tabla 4.15 Ingresos	65
Tabla 4.16 Existencias al 1 de enero del 2010	67
Tabla 4.17 Existencias al 31 de diciembre del 2010.....	68
Tabla 4.18 Activos fijos	69
Tabla 4.19 Establecimiento sin fines de lucro	70
Tabla 4.20 Forma del establecimiento	71
Tabla 4.21 Financiamiento del establecimiento.....	72

Tabla 4.22 Fuentes de financiamiento	73
Tabla 4.23 Investigaciones o estudios de mercado	74
Tabla 4.24 Gasto en energía y combustibles.....	75
Tabla 4.25 Gastos en manejo de desechos	76
Tabla 4.26 Gastos en investigación y desarrollo.....	77
Tabla 4.27 Gastos en capacitación y formación.....	78
Tabla 4.28 Uso de internet	79
Tabla 4.29 Afiliación a gremios.....	80
Tabla 4.30 Cuadro resumen de resultados CENEC	82
Tabla 4.31 IPC serie histórica - índice	87
Tabla 4.32 IPC serie histórica -% variación anual.....	87
Tabla 4.33 IPC serie histórica -% variación mensual	88
Tabla 4.34 INA-R serie histórica índice	89
Tabla 4.35 INA-R serie histórica - % variación anual.....	90
Tabla 4.36 INA-R serie histórica - % variación mensual	91
Tabla 4.37 IPP serie histórica – índice.....	92
Tabla 4.38 IPP serie histórica -% variación anual	93
Tabla 4.39 IPP serie histórica -% variación mensual.....	94
Tabla 4.40 Cuadro resumen indicadores económicos.....	95
Tabla 5.1 Tipo de benchmarking	106
Tabla 5.2 Determinación del tipo de estrategias en relación a FODA.....	111
Tabla 5.3 Definiciones de estrategias.....	113
Tabla 5.4 Análisis comparativo de las variables investigadas en el Censo Nacional Económico.....	115
Tabla 5.5. Análisis comparativo de los índices económicos.....	123
Tabla 5.6 Factores internos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua .	125
Tabla 5.7 Factores externos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua	126
Tabla 5.8 Matriz EFI.....	126
Tabla 5.9 Matriz EFE.....	127
Tabla 5.10 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua - FODA 1	129
Tabla 5.11 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua - FODA 2.....	129

Tabla 5.12 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua - FODA 3	130
Tabla 5.13 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua - FODA 4	130
Tabla 5.14 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua - FODA 5	131
Tabla 5.15 Matriz PEYEA	132
Tabla 5.16 Niveles de impacto.....	134

Gráficos

Gráfico 1.1 Súper - ordinación de categorías.....	6
Gráfico 2.1 Áreas de la Administración de Operaciones.....	14
Gráfico 2.2 Toma de decisiones en base a modelos.....	15
Gráfico 2.3 Áreas de investigación de operaciones e ingeniería administrativa.....	16
Gráfico 2.4 Proceso de estrategia de operaciones.....	18
Gráfico 2.5 Factores de la producción.....	21
Gráfico 2.6 Jerarquía de la producción.....	22
Gráfico 2.7 Fases del proceso de minería de datos.....	26
Gráfico 2.8 Redatam + SP.....	27
Gráfico 2.9 División política administrativa.....	32
Gráfico 2.10 Principales medidas descriptivas del Redatam.....	34
Gráfico 4.1 Ubicación del establecimiento.....	50
Gráfico 4.2 Años de constitución.....	51
Gráfico 4.3 Tiene RUC el establecimiento.....	52
Gráfico 4.4 Calificación artesanal.....	53
Gráfico 4.5 Tenencia del local.....	54
Gráfico 4.6 Tipo de establecimiento.....	55
Gráfico 4.7 Personal ocupado.....	56
Gráfico 4.8 Estrato de personal remunerado	58
Gráfico 4.9 Estrato de personal no remunerado.....	59
Gráfico 4.10 Total remuneraciones.....	60
Gráfico 4.11 Principal cliente.....	61

Gráfico 4.12 Registros contables.....	63
Gráfico 4.13 Costos.....	64
Gráfico 4.14 Gastos.....	65
Gráfico 4.15 Ingresos.....	66
Gráfico 4.16 Existencias al 1 de enero del 2010.....	67
Gráfico 4.17 Existencias al 31 de diciembre del 2010.....	68
Gráfico 4.18 Activos fijos.....	69
Gráfico 4.19 Establecimientos sin fines de lucro.....	70
Gráfico 4.20 Forma del establecimiento.....	71
Gráfico 4.21 Financiamiento del establecimiento.....	72
Gráfico 4.22 Fuentes de financiamiento.....	73
Gráfico 4.23 Investigación o estudios de mercado.....	74
Gráfico 4.24 Gasto en energía y combustibles.....	75
Gráfico 4.25 Gastos en manejo de desechos.....	77
Gráfico 4.26 Gastos en investigación y desarrollo.....	78
Gráfico 4.27 Gastos en capacitación y formación.....	79
Gráfico 4.28 Uso de internet.....	80
Gráfico 4.29 Afiliación a gremios.....	81
Gráfico 4.30 IPC serie histórica - % variación anual.....	88
Gráfico 4.31 IPC serie histórica - % variación mensual.....	89
Gráfico 4.32 INA-R serie histórica - % variación anual.....	90
Gráfico 4.33 INA-R serie histórica - % variación mensual.....	91
Gráfico 4.34 IPP serie histórica - % variación anual.....	93
Gráfico 4.35 IPP serie histórica - % variación mensual.....	94
Gráfico 5.1 Clasificación del tipo de estrategias en relación a la matriz PEYEA...	112
Gráfico 5.2 Matriz PEYEA del subsector calzado de la provincia de Tungurahua .	133

INTRODUCCIÓN

Las estrategias al determinar objetivos a largo plazo, son el medio más apropiado para que las organizaciones generen valor y ventaja competitiva; por tal motivo se desarrolla la presente investigación, misma que contiene los siguientes capítulos:

El capítulo I presenta aspectos introductorios del subsector calzado, significado del problema, determinación de variables, objetivos y justificación de la investigación.

El capítulo II comprende el marco teórico, antecedentes de investigación, fundamentación legal y marco conceptual de la variable relacionado al campo Administrativo y toma de decisiones.

El capítulo III denominado metodología, expone el enfoque, modalidad, tipo, técnicas, instrumentos y fuentes de investigación, la población constituida por 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en la provincia de Tungurahua y además determina el plan de procesamiento de información.

El capítulo IV determina el análisis e interpretación de resultados del formulario del Censo Nacional Económico en relación a 26 variables de interés y a los principales índices económicos del subsector; con la información obtenida se establece conclusiones y recomendaciones; información a ser considerada en la propuesta.

El capítulo V comprende como propuesta el diseño de estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector.

CAPÍTULO I

ASPECTOS INTRODUCTORIOS

1.1 Tema

“Caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua período 2010 - 2012”

1.2 Antecedentes

La industria del calzado se ha destacado por ser uno de los subsectores económicamente más representativos de la región central ecuatoriana, registrando específicamente en la provincia de Tungurahua la mayor producción como actividad manufacturera. Para garantizar la calidad en sus productos el subsector demanda mano de obra calificada, misma que ha incursionado en un proceso de especialización gradual a partir del desarrollo artesanal que por varias décadas ha formado el capital humano; siendo su habilidad el elemento diferenciador que ha permitido generar en los últimos años un crecimiento significativo en las exportaciones.

Según datos proporcionados en el Censo Nacional Económico año 2010, en la Provincia de Tungurahua existen 169 establecimientos que se dedican a la fabricación de calzado; obteniendo en ventas \$138'588.518, consumiendo en

materia prima y materiales auxiliares \$49'168.216, generando empleo a 3110 personas lo que representa un desembolso de \$14'793.220 en sueldos y \$2'365.432 en impuestos.

El principal reto que afronta la industria del calzado, es que el subsector posea datos fidedignos que facilite al gobierno nacional, local y empresarios tomar las mejores decisiones.

1.3 Significado del problema

El subsector no registra un marco de información que permita analizar la estructura y evolución del subsector en la provincia de Tungurahua; para su efecto el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC dispone en su base de datos información levantada del Censo Nacional Económico CENEC año 2010 sin que sea analizada de forma desagregada; por esta razón se hace imprescindible realizar un diagnóstico de las variables investigadas como: ubicación, calificación artesanal, tenencia, tipo de establecimiento, naturaleza jurídica, principales clientes, registros contables, personal ocupado, remuneraciones, costos, ingresos, gastos (manejo de desechos, investigación y desarrollo, capacitación), impuestos, consumo de energía y combustibles, activos fijos, afiliación a gremios, inventarios, fuente de financiamiento, entre otras.

De igual manera se examinará los principales índices económicos relacionados al subsector de acuerdo a información levantada en las encuestas del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Por lo expuesto, los datos obtenidos constituirán un nuevo referente en la toma de decisiones por la magnitud de información considerada para el análisis, permitiendo a empresarios contar con información estadística económica sintetizada del subsector y contribuyendo a la generación de políticas que fortalezcan su productividad.

1.3.1 Definición del problema

¿De qué forma la base de datos del Censo Nacional Económico e indicadores del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC contribuye a la caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua?

Para definir el problema se plantean seis preguntas básicas, información que se detalla a continuación:

1.3.1.1 ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Aparece como la necesidad de contar con un documento sintetizado que indique la evolución del subsector calzado en la provincia de Tungurahua durante el período 2010 a 2012.

1.3.1.2 ¿Por qué se origina?

Por los requerimientos que obligan a los establecimientos del subsector calzado a disponer información para ser más competitivas.

1.3.1.3 ¿Quién o qué lo origina?

El gobierno y empresarios al requerir información útil de apoyo a la toma de decisiones.

1.3.1.4 ¿Cuándo se origina?

Cuando las decisiones en el subsector productivo se toman en forma empírica, sin contar con información oficial e indicadores que faciliten el análisis económico.

1.3.1.5 ¿Dónde se origina?

En los establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en la provincia de Tungurahua.

1.3.1.6 ¿Qué elementos lo originan?

Inexistencia de políticas sectoriales que permitan aprovechar de mejor manera la información y desconocimiento en toma de decisiones apoyadas en datos económicos y estadísticos.

1.3.2 Delimitación del objeto de investigación

La delimitación del objeto de investigación está definida de la siguiente manera:

- ❖ **Campo:** administrativo y toma de decisiones.

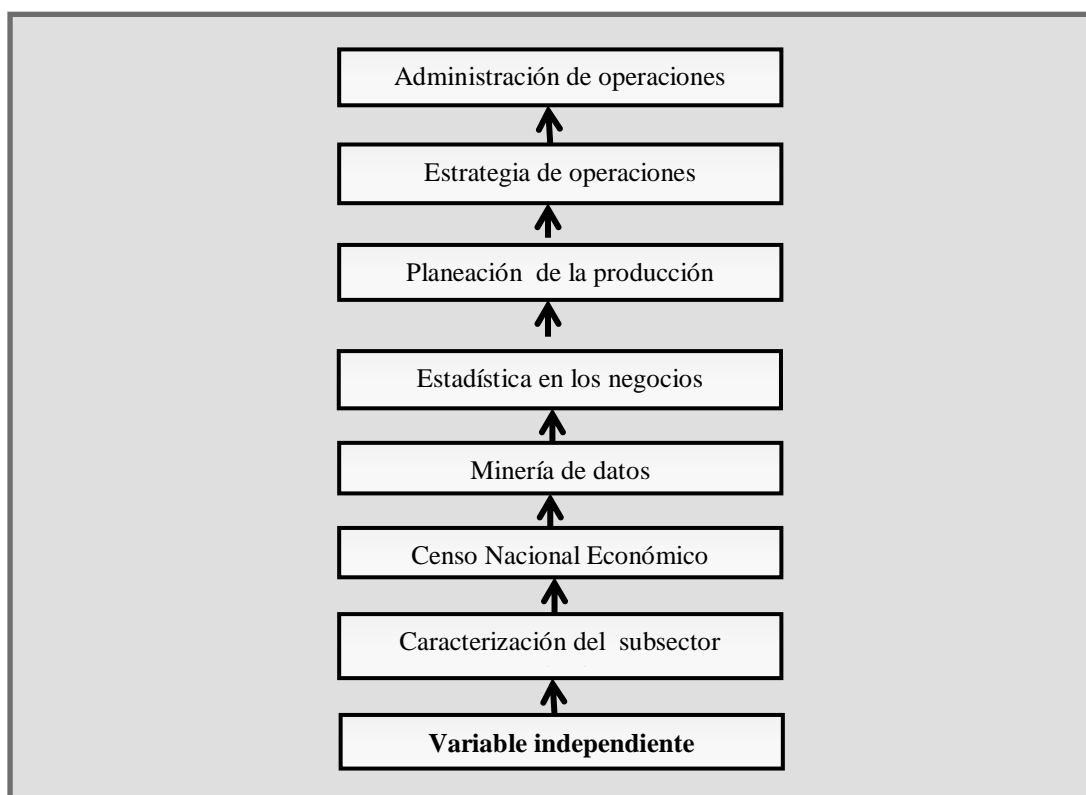
- ❖ **Área:** económico - estadístico.
- ❖ **Aspecto:** producción.
- ❖ **Espacial:** subsector calzado de la provincia de Tungurahua.
- ❖ **Temporal:** 8 meses desde la fecha de aprobación del plan.

1.4 Determinación de variables

1.4.1 Variable independiente: caracterización del subsector calzado.

1.4.2 Variable dependiente: no aplica.

Gráfico 1.1 Super – ordinación de categorías



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

1.5 Hipótesis

No aplica.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Caracterizar al subsector calzado de la provincia de Tungurahua: período 2010 - 2012 para facilitar la correcta toma de decisiones.

1.6.2 Objetivos específicos

- ❖ Analizar la estructura del subsector a través de las variables investigadas en el Censo Nacional Económico según clasificación internacional industrial uniforme CIIU 1520, utilizando aplicaciones y técnicas estadísticas para procesar la información.
- ❖ Analizar los índices económicos del subsector que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos, con su correspondiente serie histórica desde el año 2010 a 2012.
- ❖ Diseñar estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector.

1.7 Justificación

Caracterizar al subsector calzado de la provincia de Tungurahua, brinda la oportunidad de conocer la gestión de la producción, evaluar el estado y tendencia de la industria a través de un análisis estadístico económico, lo que permitirá contribuir consecuentemente a la toma de decisiones, mejorando la productividad, competitividad e innovación del subsector.

Considerando la magnitud de información a ser analizada, los resultados de la investigación permitirán que el subsector calzado sea más competitivo, promoviendo el mejoramiento continuo y la generación de empleo en Tungurahua. De igual manera la información aportará conocimiento, considerando que se investigará la inversión que las empresas han realizado en capacitación, investigación y desarrollo.

El presente trabajo de investigación es de trascendental importancia, porque suple la necesidad de contar con un documento que reúna información sistematizada del subsector calzado, siendo de gran interés para el sector industrial, la colectividad, las cámaras y gremios, quienes han sido aliados comprometidos con el desarrollo de la cadena de producción.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

El presente trabajo, se orienta al estudio de la Caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua período 2010 - 2012; al revisar investigaciones previas en relación al tema se ha encontrado la siguiente información:

En México, en el Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, el trabajo de Guzmán (2008), argumenta que el propósito de la investigación es concentrar el conocimiento que existe en México relacionado con la capacidad tecnológica en la industria del calzado, manifiesta la existencia factores internos como externos que influyen en su creación y acumulación; registrando como principales elementos internos el capital humano con experiencia, especialización en líneas de producción, capacitación permanente al personal, tamaño de la empresa, inversión en investigación y desarrollo, mientras que en los factores externos detalla los proveedores y su incidencia directa con la dotación de insumos, demanda del consumidor, instituciones como cámaras, centros de investigación y universidades, las políticas económicas del gobierno, tendencia de la moda, maquila a empresas extranjeras, mercado en el que se desenvuelve la industria, Tratado de Libre Comercio, apertura comercial, competidores y transferencia de tecnología.

Como conclusiones, resalta que las capacidades tecnológicas en la industria son rudimentarias, siendo necesario el fortalecimiento en conocimiento, aprendizaje e innovación del sector, elaborando políticas de innovación de acuerdo a las necesidades del sector.

En la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, el trabajo de grado de Otálora (2010), menciona que el objetivo de la investigación es el estudio de la gestión del conocimiento del sector calzado en la localidad Antonio Nariño de Bogotá, presentando un análisis de las fami y microempresas, explicando las dimensiones del conocimiento tanto individual como colectivo y el organizacional; la investigación incluye una caracterización del sector completa detallada en el capítulo IV; este trabajo demuestra lo sensible que es el sector y resalta la urgencia de proponer y desarrollar estrategias que permitan ser más competitivos.

El estudio define que las pequeñas organizaciones como fami y microempresas, forman el 97% de las unidades económicas de Colombia, mismas que no poseen herramientas de negociación que faciliten su inclusión en el mercado; por ello deben crear fórmulas que ayuden a ser más competitivos, considerando que la evolución del conocimiento debe estar acompañado de políticas que se adapten a las necesidades del sector y del compromiso que cada empresa emprenda para generar resultados en el marco del conocimiento de sus productos. Las conclusiones de la investigación resaltan que el 62,4% de las fami y microempresas presentan características óptimas para el desarrollo del aprendizaje sectorial, identifican sus mejores prácticas pero no logran transformarlas en herramientas explícitas como la

decodificación de documentos; de tal manera el aprendizaje en el sector se realiza con poca tecnología de información. Por lo expuesto, el aprendizaje organizacional para el microempresario debe apoyarse en las agremiaciones y entes gubernamentales que permitan la generación de conocimiento como estrategia de competitividad, junto con la aplicación de tecnologías y procedimientos estructurados.

2.2 Fundamentación legal

La presente investigación se sustenta en la política económica contenida en la Constitución y en el Código de Producción con énfasis en la transformación de la matriz productiva, definida por La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo que identifica a la industria del calzado como un subsector priorizado.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), menciona como objetivos del régimen de desarrollo, la construcción de un modelo económico productivo, solidario y sostenible, fundamentado en la distribución ecuánime de los medios de producción y en la generación de empleo; así como el incentivo a la producción nacional y competitividad.

El decreto ejecutivo 757 Reglamento de la estructura e institucionalidad de desarrollo productivo, de la inversión y de los mecanismos e instrumentos de fomento productivo, establecido en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010), señala a la fabricación de cuero y calzado como un sector clave para la sustitución estratégica de importaciones y para el fomento de exportaciones,

por su importancia en la cadena productiva del gobierno de la República del Ecuador.

Con la aplicación de la dolarización, la manufactura ecuatoriana soportó la competencia de bienes importados especialmente desde China, siendo la producción de calzado afectada notablemente; para contrarrestar tal situación el gobierno considero pertinente aplicar un arancel específico a la importación de calzado, mediante decreto N. 468 (2010) Reforma al arancel nacional de importaciones para textiles, calzado y partes del calzado realizada al anexo 1 del Decreto Ejecutivo N. 592, publicado en el suplemento del Registro Oficial N. 191 de octubre 15 de 2007, mismo que contiene los siguientes términos:

Donde dice:

Tabla 2.1 Arancel de importaciones para textiles, calzado y partes de calzado

Código Nandina	Subp. Arian	Designación de la mercadería	Unidad física	Adv. %	Arancel	Nota explicativa
6406.10.00	.00	Partes de calzado, excepto punteras y contrafuertes	1 par	10%	USD 6	Solamente: partes de calzado
6406.99.90	.00	Los demás	1 par	10%	USD6	

Fuente: Decreto Ejecutivo N. 468

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Debe decir:

Tabla 2.2 Arancel de importaciones Decreto Ejecutivo N.- 468

Código Nandina	Subp. Arian	Designación de la mercadería	Unidad física	Adv. %	Arancel	Nota explicativa
6406.10.00	.00	Partes de calzado, excepto contrafuertes y punteras	unidad	10%	USD 3	
6406.99.90	.00	Los demás	unidad	15%		Solamente: taloneras, punteras contrafuertes
6406.99.90	.00	Los demás	unidad	10%	USD 3	

Fuente: Decreto Ejecutivo N. 468

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

El trabajo de investigación posee como fuente de información el Censo Nacional Económico realizado por el INEC; al respecto la Ley de Estadística (2012) señala en el artículo 3 los siguientes principios fundamentales:

- a) Relevancia.- Información útil para la toma de decisiones.
- b) Difusión de información.- Estadística e indicadores acorde al desarrollo del país.
- c) Confidencialidad.- Se difundirán en forma innominada los datos estadísticos, solo se dará a conocer resúmenes numérico, totales en general y datos impersonales.

Además, el artículo 28. Información estadística.- Determina que la ejecución de los Censos Nacionales, será exclusiva responsabilidad del INEC, disposición que también hace referencia el decreto ejecutivo 298 Declaratoria de prioridad de interés nacional de realización del Censo de Población y Vivienda y del Censo Económico (2010), artículo 1, al señalar que los dos censos se realizarán en el año 2010. Mientras que el artículo 35 menciona que los usuarios podrán conocer la información producida, aspectos conceptuales y metodología utilizada.

2.3 Marco conceptual de la variable dependiente

2.3.1 Administración de operaciones

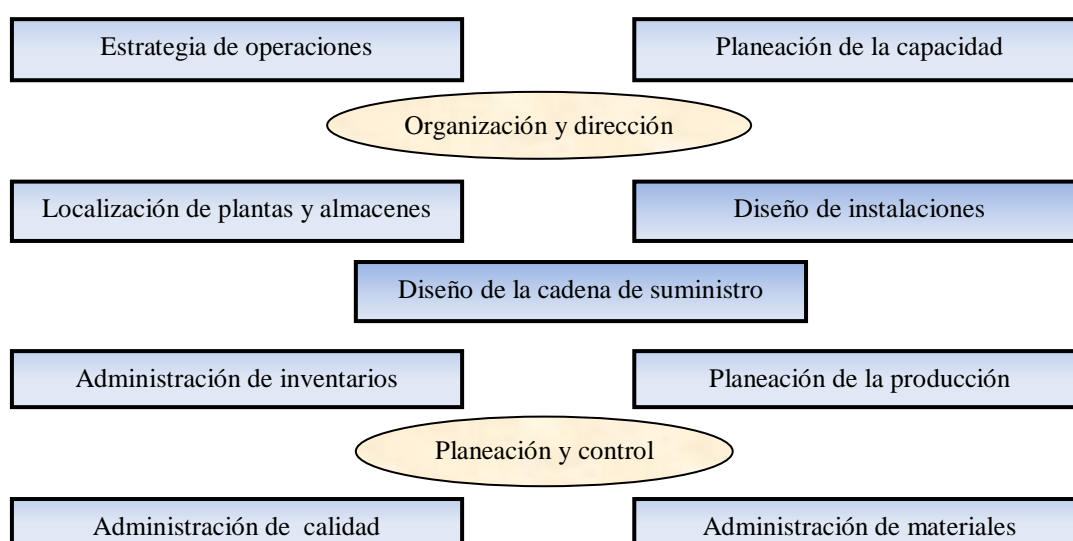
2.3.1.1 Concepto

Unificando los criterios de Muñoz (2009) y Krajewski, Ritzman & Malhotra (2008) la administración de operaciones estudia la planeación, organización, dirección y control de las actividades productivas; permite a las organizaciones conseguir sus metas mediante la eficiente adquisición y utilización de los recursos.

2.3.1.2 Áreas

Muñoz (2009) determina las siguientes áreas de estudio:

Gráfico 2.1 Áreas de la Administración de Operaciones



Fuente: Administración de Operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

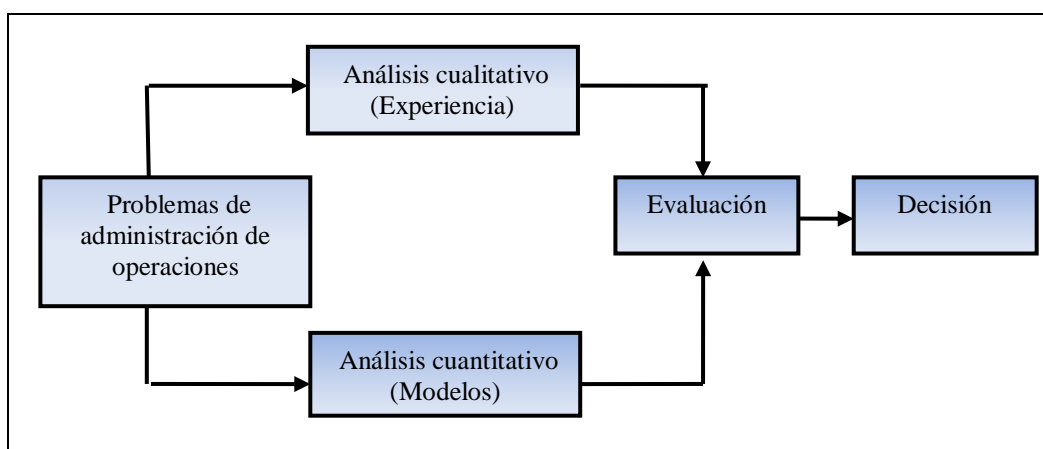
2.3.1.3 Administración de operaciones como un conjunto de decisiones

Krajewski et al. (2008) mencionan que la toma de decisiones es considerada como un aspecto principal de toda actividad administrativa, misma que comprende los siguientes pasos básicos:

- a) Reconocer y definir el problema.
- b) Recopilar información necesaria para analizar las alternativas.
- c) Escoger la alternativa más atractiva.
- d) Implementar la alternativa seleccionada.

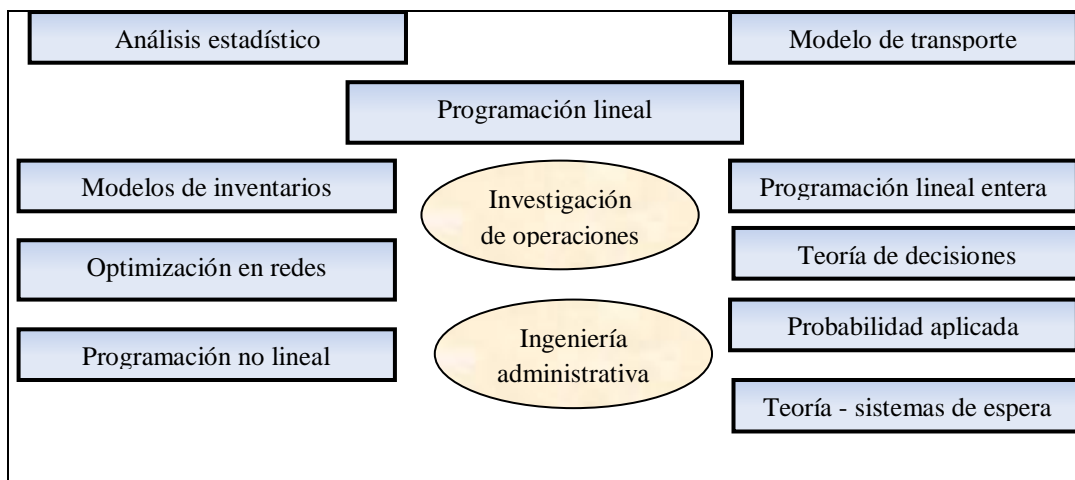
Muñoz (2009) menciona que los modelos para la toma de decisiones son usados en las áreas de administración de operaciones, esto sucede porque se cuantifica elementos con el apoyo de información disponible; a la vez el autor enfatiza que aplica metodología y modelos matemáticos como se observa a continuación:

Gráfico 2.2 Toma de decisiones en base a modelos



Fuente: Administración de Operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 2.3 Áreas de investigación de operaciones e ingeniería administrativa



Fuente: Administración de Operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.1.4 Tendencias en la administración de operaciones

Krajewski et al. (2008) mencionan que en la actualidad varias tendencias tienen gran impacto en la administración de operaciones como mejoramiento de la productividad, competencia global, cambio tecnológico, cuestiones ambientales, temas que se detallan a continuación:

Mejoramiento de la productividad: “la productividad es el valor de los productos dividido entre los valores de los recursos (salarios, costo de equipo y similares) que son usados como insumos” (p.13). La productividad se logra cuando los procesos generan más productos con la misma cantidad de insumos o con el mismo nivel de producción se reduce el uso de recursos.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Productos}}{\text{Insumos}}$$

Competencia global: las empresas para visualizarse en términos globales, deben mejorar la tecnología de información y establecer ventajas en costos comparativos.

Cambio tecnológico: el comercio electrónico favorece los procesos de venta y compra, el internet es una herramienta vital que vincula a las empresas con los clientes, por ello la administración eficaz de la tecnología es una ventaja competitiva.

Cuestiones ambientales: los problemas ambientales como desechos, contaminación, calidad de aire y calentamiento global son consideraciones referentes. Al respecto Schroeder, Goldstein & Rungtusanatham (2011) determinan que la sustentabilidad empresarial aborda estos ámbitos, siendo responsabilidad de las empresas entregar productos que minimicen el impacto negativo en el ecosistema.

2.3.2 Estrategia de operaciones

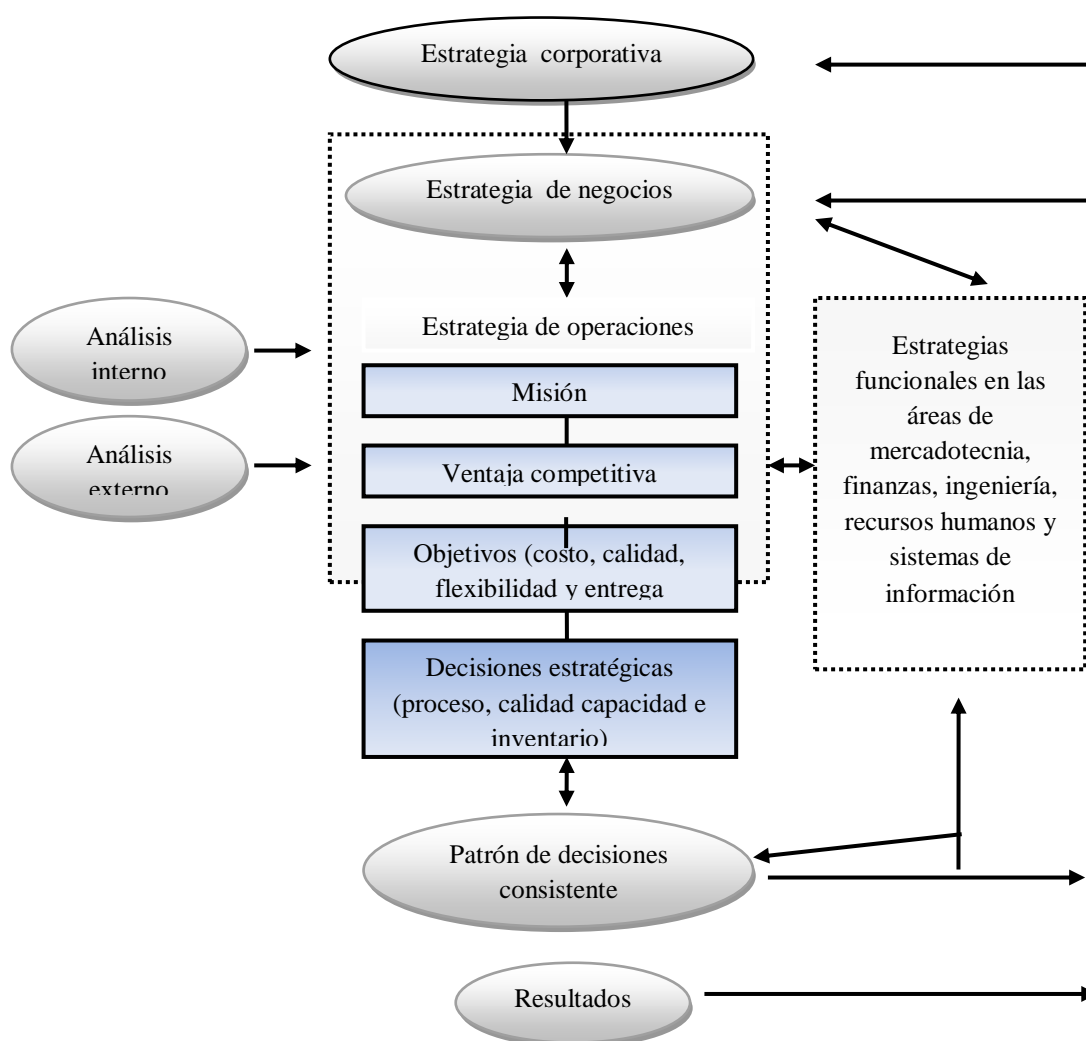
2.3.2.1 Concepto

Chase, Aquilano & Jacobs (2009) menciona que la estrategia de operaciones “se refiere a la formulación de políticas para utilizar los recursos de la empresa de modo que apoyen a la ventaja competitiva a largo plazo.” (p.10). Fred (2013) define a las estrategias como cursos de acción que requieren la revisión de factores externos e internos. La estrategia de operaciones hace referencia a las operaciones de manufactura, es así que se puede considerar como parte de un proceso de planeación. Adler (2004) afirma que la estrategia de operaciones debe vincularse con las demás estrategias funcionales, a fin de crear valor y sea óptimo el resultado del conjunto.

2.3.2.2 Modelo de estrategia de operaciones

Schroeder et al. (2011) mencionan que la estrategia de operaciones al formar parte de una estrategia funcional debe guiarse por la estrategia corporativa y de negocios. La estrategia corporativa define el negocio y la estrategia de negocios define cómo debe competir cada negocio, por ejemplo Michael Porter (1980) describe tres tipos de estrategias de negocios: diferenciación, costos bajos y enfoque.

Gráfico 2.4 Proceso de estrategia de operaciones



Fuente: Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneos
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

La misión, ventaja competitiva, los objetivos y las decisiones estratégicas, son parte central de la estrategia de operaciones, los demás elementos son insumos del proceso que están conectados con las demás funciones del negocio.

2.3.2.3 Elementos

Schroeder et al. (2011) afirma que la estrategia de operaciones tiene cuatro elementos:

Misión de operaciones: la misión de operaciones se deriva de la estrategia de negocios seleccionada por la unidad de negocios.

Objetivos de operaciones: los objetivos constituyen un replanteamiento de la misión en términos cuantitativos, orientados a largo plazo (5 a 10 años). Para cuantificar su desempeño estos objetivos se comparan con el año actual y para puntos de medición (benchmarking) con un competidor actual de clase mundial.

Krajewski et al. (2008) y Muñoz (2009) coinciden que las principales dimensiones o enfoques de los objetivos son costo, calidad, entrega, flexibilidad e innovación.

Decisiones estratégicas: indican la manera en la que se lograrán los objetivos, tienen impacto sobre los resultados por un largo plazo; unificando los criterios de Adler (2004) y Schroeder et al. (2011) las decisiones estratégicas se clasifican en productos, proceso, tecnología, capacidad, inventarios, recursos humanos.

Ventaja competitiva: la ventaja competitiva es la capacidad de operación que diferencia a una empresa de sus competidores, los mismos deben ser difíciles de imitar; siendo necesario desarrollar recursos y capacidades organizativas que la sustenten.

2.3.2.4 Tipos de estrategias de operaciones

Schroeder et al. (2011) indica que la estrategia de operaciones debe vincularse con las demás estrategias (corporativo, funcional) para que sean efectivas, para su efecto considera la siguiente información:

Tabla 2.3 Alternativas estratégicas en productos imitadores e innovadores

Categoría	Estrategia a (producto imitador)	Estrategia b (producto innovador)
Condiciones de mercado	Sensible al precio. Mercado maduro. Estandarización.	Producto buscado por sus características. Mercado en surgimiento. Productos personalizados.
Misión de operaciones	Énfasis en costos bajos.	Énfasis en introducción de nuevos productos.
Ventaja competitiva	Costo bajo a través de tecnología superior.	Nuevos productos a través de automatización.
Decisiones estratégicas	Procesos superiores. Automatización dedicada. Reacción lenta a cambio. Participación de fuerza laboral.	Productos superiores. Automatización flexible. Reacción rápida a cambios. Participación de equipos.
Estrategia de mercadotecnia	Ventas repetitivas.	Desarrollo de nuevos mercados.
Estrategia financiera	Riesgos bajos. Márgenes de utilidad bajos	Riesgos altos. Márgenes de utilidad altos.

Fuente: Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneos
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.3 Planeación de la producción

2.3.3.1 Concepto

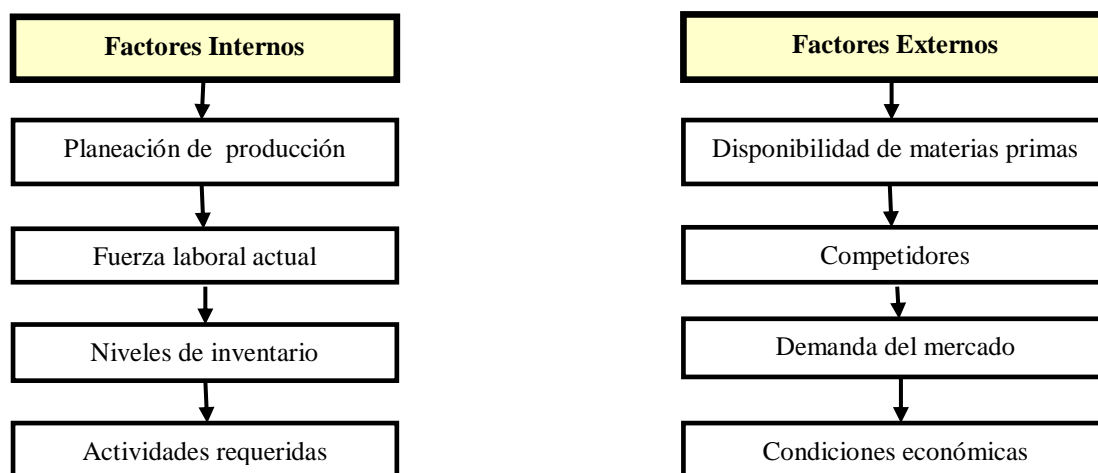
Daft (2004) argumenta que “la planeación indica dónde quiere estar la empresa en el futuro y la manera de llegar allí, define metas y recursos para alcanzarlos” (p. 23).

El siguiente paso de la planeación de producción es la planeación agregada. Adler (2004) la define como “el volumen de producción y recursos que las organizaciones necesitan frente a la demanda en un determinado tiempo” (p.425).

2.3.3.2 Factores

Adler (2004) determina que existen diferentes factores internos y externos requeridos para el sistema de planeación de producción, como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico 2.5 Factores de la producción



Fuente: Producción y Operaciones
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.3.3 Jerarquía

Adler (2004) define en la planeación de producción los siguientes niveles:

Gráfico 2.6 Jerarquía de la producción

Nivel estratégico	Planificación estratégica largo plazo(años)	Plan Producción	→ Plan de ventas ←
Nivel táctico	Planificación agregada mediano plazo (6 a 18 meses), pronóstico demanda	Plan Agregado de Producción	← Inventario disponible
Nivel operativo	Programación maestra de producción (semanas a meses), pronóstico demanda	Programa maestro de producción	← Capacidad de planta

Fuente: Producción y Operaciones
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.4 Estadística en los negocios

2.3.4.1 Concepto

Unificando los criterios de Kazmier (2006) y Anderson, Sweeney & Williams (2012) la estadística de negocios se define como el conjunto de técnicas que se emplean para recolectar, organizar, analizar e interpretar datos; permitiendo que directivos y administradores mejoren el proceso de toma de decisiones.

2.3.4.2 Aplicaciones de la estadística

Anderson, et al. (2012) menciona los siguientes ejemplos:

Finanzas: los analistas financieros se apoyan en información estadística para comprar o vender acciones comparando datos del promedio del mercado de valores.

Producción: el control en la calidad es una aplicación importante de la estadística de producción, debido a que utiliza varios tipos de gráficas estadísticas para monitorear los procesos.

Economía: la estadística resulta interesante, porque permite hacer pronósticos como: tasa de inflación, índice de precios al consumidor, tasa de desempleo, utilización de capacidad de producción.

2.3.4.3 Tipos de estadística

Lind, Marchal & Wathen (2008) refieren que el estudio de la estadística se divide en dos categorías: inferencial y descriptiva.

Estadística inferencial: Lind et al. (2008) define “Métodos empleados para determinar una población con base en la información de una muestra” (p.7). Es así que la población se determina como el conjunto de todos los individuos u objetos de interés, mientras que la muestra es el subconjunto de la población.

Estadística descriptiva: Lind et al. (2008) define “Método para organizar, resumir y presentar datos de manera informativa” (p.6). Los datos se ordenan en distribución de frecuencias, empleando diversas clases de gráficas; las principales medidas estadísticas descriptivas de aplicación en el presente trabajo son:

Media o valor promedio: proporciona una medida de ubicación central de los datos, en el caso de la media poblacional la fórmula es la siguiente:

$$\mu = \frac{\sum \chi^i}{N}$$

Dónde:

μ = Media

$\sum \chi^i$ = Sumatoria de observaciones

N = Número de observaciones

Mediana: es el valor de en medio cuando los datos están en orden ascendente. Para un número impar de observaciones, la mediana es el valor que está en la mitad, mientras que para un número par es el promedio de los dos valores en medio.

2.3.4.4 Tipos de variables

Lind et al. (2008) argumenta que existen dos tipos de variables: cualitativa y cuantitativa, información que se detalla a continuación:

Variable cualitativa: es cuando la característica de estudio es de naturaleza no numérica, ejemplo género, estrato de personal ocupado, tipo de establecimiento.

Variable cuantitativa: es cuando la variable de estudio tiene un valor numérico, ejemplo años de constitución de un establecimiento, ingresos percibidos, gastos

anuales. La variable cuantitativa se clasifica a su vez en discreta cuando posee valores enteros y en continua cuando existe un valor dentro de un intervalo.

2.3.5 Minería de datos

2.3.5.1 Concepto

Considerando los criterios propuestos por Pérez & Santín (2007) la minería de datos puede definirse como un proceso de descubrimiento automático del conocimiento de información, misma que es almacenada en grandes cantidades. Como paso previo en la minería de datos debe existir un almacén de datos que es un conjunto de datos históricos descriptivos de un contexto o área de estudio.

Para efecto de la presente investigación el almacén de datos será la base del Censo Nacional Económico realizado e indicadores económicos realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

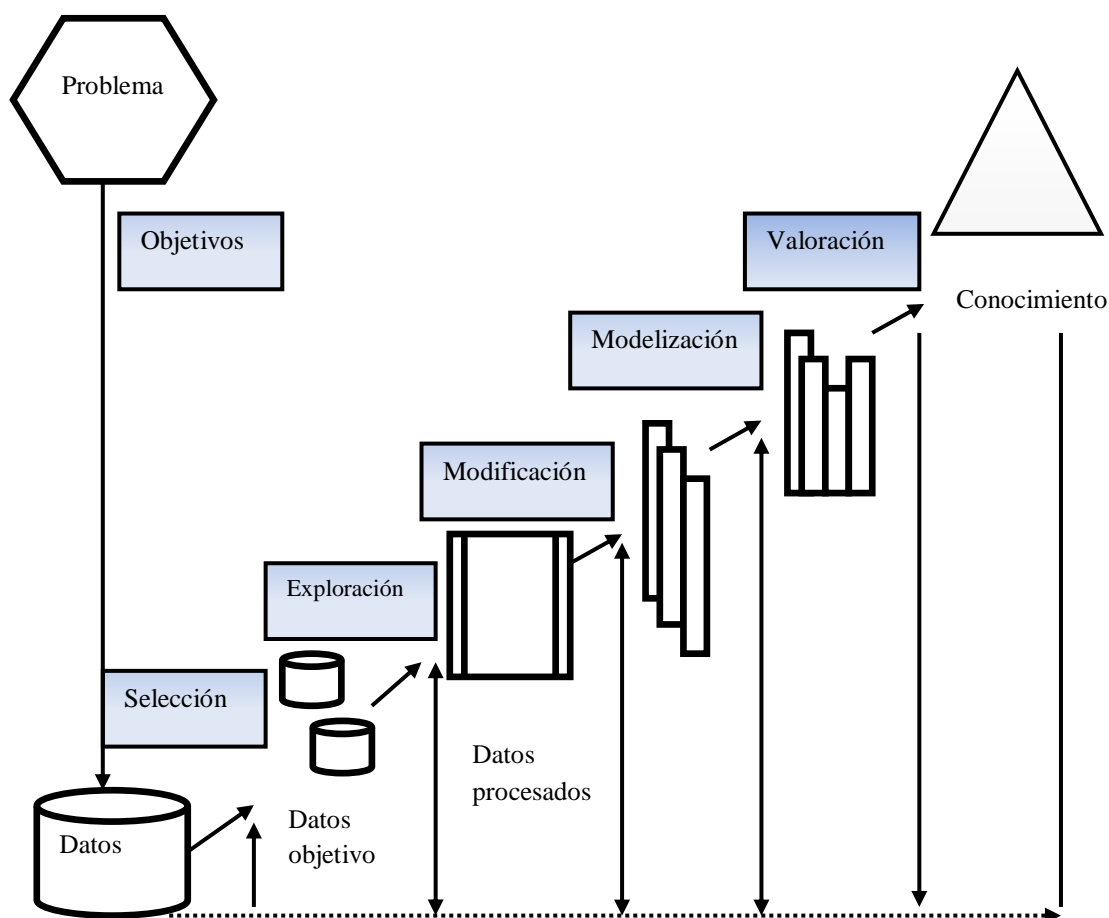
2.3.5.2 Importancia

Anderson et al (2012) afirma que la minería de datos tiene como objetivo descubrir perfiles y tendencias a través de su análisis, permitiendo comprender de mejor manera la información para predecir comportamientos futuros y de esta manera tomar decisiones que conducirán a nuevas estrategias en beneficio de las organizaciones.

2.3.5.3 Fases del proceso de minería de datos

Pérez & Santín (2007) determina que el proceso de minería de datos sigue la siguiente consecuencia:

Gráfico 2.7 Fases del proceso de minería de datos



Fuente: Minería de datos

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.5.4 Aplicación

Anderson et al (2012) determina que la aplicación de la minería de datos es el software a utilizarse, el cual automatiza el proceso para descubrir información.

En la presente investigación el software a utilizarse es Redatam + SP. Al respecto INEC (2010) determina que Redatam + SP es una herramienta que administra base de datos de gran volumen, misma que permite procesar y mapear datos de censos y encuestas para su análisis.

Gráfico 2.8 Redatam + SP



Fuente: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CENEC&MAIN=WebServerMain.inl>
 Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Las versiones de Redatam han sido desarrolladas por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), división de población de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), totalizando alrededor de 80 naciones registradas. Redatam + SP posee varias características, las principales se detalla a continuación:

- ❖ Base de datos comprimida.
- ❖ Procesa información desagregada a cualquier nivel geográfico y multisectorial.
- ❖ Combina variables de distintas entidades a gran velocidad.
- ❖ Opera bajo múltiples plataformas.

2.3.6 Censo nacional económico

2.3.6.1 Concepto

Según información obtenida del INEC (2010), el Censo Nacional Económico CENEC es un recuento de las unidades económicas que conforman el sector productivo, en el cual constan sus principales características. En Ecuador el último censo económico se efectuó en el año 2010; obteniendo datos estadísticos que contribuirán a la toma de decisiones en políticas públicas y privadas, siendo una guía para decidir en dónde deben o no invertir los sectores.

2.3.6.2 Parámetros del proceso censal

INEC (2010) determinó los siguientes parámetros censales:

¿A quién se censo?

- ❖ **Locales auxiliares**: soporte de establecimiento ejemplo bodega, parqueadero.
- ❖ **Establecimientos visibles**: unidades económicas.
- ❖ **Empresas**: persona natural o jurídica propietaria de uno o más establecimientos.

Información destacada del censo:

INEC (2010) menciona que la fecha de empadronamiento se realizó desde septiembre a noviembre del 2010; censando 22.684 sectores y analizando 511.130 establecimientos.

Universo sectorial:

INEC (2010) menciona que el universo del CENEC integra manufactura, construcción, comercio, restaurantes y hoteles, transporte, intermediación financiera, servicios inmobiliarios, administración pública, educación, salud, servicios sociales y personales.

Clasificaciones utilizadas:

Clasificación central para productos (CPC Versión 2): instrumento que clasifica y agrupa productos (bienes y servicios) de característica comunes, a través de la asignación de un código, sirve como estándar nacional e internacional de diversas estadísticas, se sustenta en las recomendaciones de las Naciones Unidas.

Clasificación internacional industrial uniforme (CIIU Versión 4): instrumento que clasifica las actividades económicas a través de la asignación de un código; facilita la comparabilidad de información estadística a nivel nacional e internacional; emitido por la división de estadística de las Naciones Unidas. El CIIU 1520 caracteriza al subsector calzado como se detalla a continuación:

Tabla 2.4 Estructura jerárquica de CIU referente al calzado

Nivel	Estructura	CIU	Detalle
1	Sección	C	Industrias manufactureras.
2	División	C15	Fabricación de cueros y productos conexos.
3	Grupo	C152	Fabricación de calzado.
4	Clase	C1520	Fabricación de calzado.
5	Subclase	C1520.0	Fabricación de calzado.
6	Actividad	C1520.01 C1520.02	Fabricación de calzado, botines, y artículos similares. Fabricación de partes de cuero para calzado: suelas, tacones.

Fuente: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIU%204.0.pdf>

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Categorías de empresas: INEC (2010) determinó la categoría de las empresas de acuerdo al personal y volumen de ventas de los establecimientos, información que se observa a continuación:

Tabla 2.5 Categoría de empresas

Categoría de empresa	Personal ocupado	Volumen de ventas anuales
Microempresa	1-9	De \$1 a \$9999
Pequeña empresa	10-49	De \$10.000 a \$49.999
Mediana empresa "A"	50-99	De \$50.000 a \$89.999
Mediana empresa "B"	100-199	De \$90.000 a \$199.000
Grande empresa "A"	200-499	De \$200.000 a \$399.000
Grande empresa "B"	500 y más	Más de \$400.000

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Metodologia.pdf

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.6.3 Formulario del censo nacional económico

INEC (2010), desarrolló el formulario para el censo nacional económico (Ver anexo 1), mismo que consta de diez secciones, como se observa en la siguiente tabla jerárquica:

Tabla 2.6 Secciones del formulario CENEC

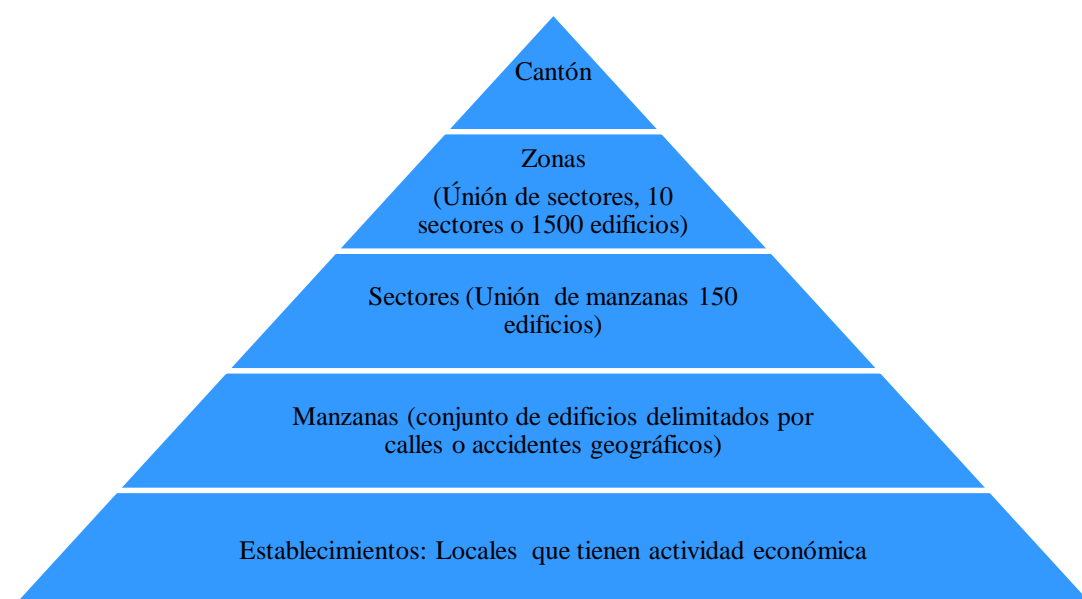
I. Uso del INEC - ubicación censal	II. Identificación y ubicación del establecimiento
Información relacionada con la de división política (Ver gráfico 10).	Información del establecimiento.
III. Personal ocupado y gastos en remuneración	IV. Clasificación de actividad económica del establecimiento
Información de personal remunerado y no remunerado por género y valor.	Registra la actividad económica.
V. Costos, gastos, ingresos, existencias y activos fijos totales del establecimiento	VI. Datos del establecimiento (Matriz)
Investiga ingresos, costos, gastos, existencias y activos fijos totales del establecimiento.	Información relacionada con la naturaleza del establecimiento.
VII. Ubicación de la matriz	VIII. Datos del Informante:
Para establecimientos sucursales y auxiliares.	Información de quien provee los datos.
IX. Listado de Sucursales del Establecimiento (Matriz)	X. Para Uso Interno del INEC
En caso de tenerlas.	Uso y control interno del INEC.

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Documento+te9cnico++Formulario+de+empadronamiento.pdf

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Para definir la ubicación censal de los establecimientos investigados, operativamente el Instituto Nacional de Estadística y Censos realizó la división geográfica en: dirección regional, provincia, cantón, parroquia, zona, sector, manzana; como se observa a continuación:

Gráfico 2.9 División política administrativa



Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Documento+tecnico+-+Formulario+de+empadronamiento.pdf
 Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

2.3.7 Caracterización del subsector calzado

2.3.7.1 Elementos

A fin de caracterizar al subsector calzado, la presente investigación se enfoca en el análisis de dos elementos:

- ❖ Variables investigadas en el Censo Nacional Económico.
- ❖ Índices económicos del subsector que realiza el INEC.

Variabes investigadas en el Censo Nacional Económico: Las 26 variables objeto de investigación se detallan a continuación:

Tabla 2.7 Variables CENEC

IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	
1. Ubicación del establecimiento.	2. Año de constitución del establecimiento.
3. Tiene RUC el establecimiento.	4. Calificación artesanal.
5. Tenencia del establecimiento: (Propio, arrendado)	6. Tipo de establecimiento: (Único, matriz, sucursal)
PERSONAL OCUPADO Y GASTO EN REMUNERACIONES	
7. Personal ocupado.	7.1. Personal remunerado.
7.2. Personal no remunerado.	8. Gasto en remuneraciones.
CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL ESTABLECIMIENTO	
9. Principal cliente.	
COSTOS, GASTOS, INGRESOS, EXISTENCIAS, Y ACTIVOS FIJOS	
10. Registros contables.	11. Costos.
11.1. Materia prima y auxiliar.	11.2. Repuestos y accesorios.
11.3. Envases y embalajes.	12. Gastos.
12.1. Gastos por servicios prestados, alquileres.	12.2. Otros egresos corrientes.
12.3. Intereses pagados.	12.4. Tasas, contribuciones e impuestos.
13. Ingresos.	13.1. Ingresos por ventas.
13.2. Otros ingresos.	13.3. Ingresos extraordinarios.
14. Existencias.	14.1. Productos en proceso.
14.2. Productos terminados.	14.3. Materias primas y materiales auxiliares.
15. Activos fijos.	15.1. Compra de activos fijos.
15.2. Construcción de activos fijos.	15.3. Ventas de activos fijos.
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO (MATRIZ) - SOLO ÚNICO Y MATRIZ	
16. Establecimientos sin fines de lucro.	17. Forma del establecimiento matriz: (Jurídico, no jurídico).
18. Obtuvo financiamiento – valor.	19. Fuentes de financiamiento.
20. Investigaciones, estudios de mercado.	21. Gasto en consumo de energía y combustibles.
21.1. Kilovatios/ hora.	22. Gastos en manejo de desechos.
23. Gastos en investigación y desarrollo.	24. Gastos en capacitación y formación.
25. Uso de internet.	26. Afiliación a gremios, cámaras u otros.

Fuente: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Documento+tecnico+-+Formulario+de+empadronamiento.pdf

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

A través de la herramienta Redatam + SP se aplicará cruce de variables entre categorías de interés. También se determinará las principales medidas descriptivas de tendencia central como promedios y medianas relacionada a las variables que poseen datos en dólares y en el número de kilovatios de energía que consume el subsector.

Gráfico 2.10 Principales medidas descriptivas del Redatam

The screenshot displays the Redatam web interface. At the top, it features the logos for 'censo2010 NACIONAL ECONOMICO' and 'INEC'. The main heading reads 'Base de datos de los resultados del Censo Nacional Económico'. On the left, a navigation menu includes 'ESTABLECIMIENTOS ECONOMICOS', 'Características Básicas', 'Cruce de Variables', 'Lista de Variables', 'Ranking De Establecimientos Economicos', and 'INFORMACION'. The 'Características Básicas' section lists variables such as 'Promedios (En miles de dólares)', 'Medianas (En miles de dólares)', and 'Suma (En miles de dólares)'. The main area shows a 'Definir Parámetros' dialog box with the following fields:

- Título de la Tabla: [Empty text box]
- Promedio de: [Dropdown menu showing 'TOTAL DE INGRESOS ANUALES PERCIBIDOS POR VENTAS O']
- Por (Fila): [Dropdown menu]
- Por (Columna): [Dropdown menu]
- Quebre de Area: [Dropdown menu]
- Area Geográfica: [Dropdown menu]
- Formato de Salida: [Dropdown menu]

The dropdown menu for 'Promedio de' is open, showing a list of variables including 'TOTAL DE INGRESOS ANUALES PERCIBIDOS POR VENTAS O', 'MONTO REQUERIDO DE FINANCIAMIENTO', 'MONTO DE GASTO EN MANEJO DE DESECHOS', 'MONTO DE GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO', 'MONTO DE GASTO EN CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN', 'OTROS EGRESOS ANUALES CORRIENTES', 'OTROS INGRESOS ANUALES', 'PERSONAL REMUNERADO HOMBRES', 'PERSONAL REMUNERADO MUJERES', 'PERSONAL NO REMUNERADO HOMBRES', 'PERSONAL NO REMUNERADO MUJERES', 'TOTAL DE PERSONAL REMUNERADO', 'TOTAL DE PERSONAL NO REMUNERADO', 'TOTAL PERSONAL OCUPADO', 'TOTAL HOMBRES OCUPADOS', 'TOTAL MUJERES OCUPADAS', 'TASAS, CONTRIBUCIONES Y OTROS IMPUESTOS ANUALES (E', 'TOTAL DE INGRESOS ANUALES PERCIBIDOS POR VENTAS O', 'VENTAS Y/O BAJAS EXISTENCIAS AL 31 DE DICIEMBRE', 'VALOR DE ACTIVOS FIJOS EXISTENCIAS AL 01 DE ENERO', and 'VALOR DE ACTIVOS FIJOS EXISTENCIAS AL 31 DE DICIEM'. The 'TOTAL DE INGRESOS ANUALES PERCIBIDOS POR VENTAS O' option is highlighted in blue. At the bottom left of the dialog, there is a copyright notice: 'Copyright © 2002-2011 Centru... Tel: (5...'.

Fuente: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CENEC>
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Índices económicos: Con el objetivo de disponer indicadores macroeconómicos el Instituto Nacional de Estadística y Censos ejecuta varios índices, a fin de que el Ecuador disponga información necesaria para la formulación de la política pública y empresarial.

Para desarrollar el análisis del subsector calzado, se considerará los siguientes índices con su correspondiente serie histórica desde el año 2010 a 2012.

IPC Índice de precios al consumidor: INEC (2005) lo define como un indicador que mide la evolución del nivel general de precios en los bienes y servicios relacionados a la canasta que consumen los hogares de ingresos alto, medio y bajos del área urbana del Ecuador. El IPC cumple con normativas y metodologías internacionales emitida por la Organización de las Naciones Unidas. INEC (2005), define los siguientes elementos conceptuales y metodológicos:

Cobertura geográfica:

La cobertura geográfica integra: 4 ciudades auto – representadas (Guayaquil, Machala, Quito, Cuenca) y 4 ciudades co - representadas (Manta, Esmeraldas, Ambato y Loja). Representando el 67,44% de la población urbana del país en relación a Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos (período febrero 2003 - enero 2004).

Objetivos específicos:

- ❖ Medir la evolución en el nivel general de los precios al consumidor final.
- ❖ Medir la variación de los precios y ritmos de inflación.
- ❖ Evaluar los resultados de la política económica, monetaria y fiscal.

Estructura de canasta IPC:

La estructura de canasta del IPC corresponde al patrón de consumo de bienes y servicios más representativo de los hogares. Está compuesto por 12 divisiones de

consumo, 35 grupos, 68 clases, 98 subclases, 151 productos y 299 artículos; el producto calzado objeto de estudio de investigación se encuentra en la división N.- 3 como se detalla a continuación:

Tabla 2.8 Canasta básica IPC

N.-	División	N.- artículos
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	90
2	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	4
3	Prendas de vestir y calzado	47
4	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	7
5	Muebles y artículos para el hogar	37
6	Salud	28
7	Transporte	17
8	Comunicaciones	6
9	Recreación y cultura	30
10	Educación	10
11	Restaurantes y hoteles	6
12	Bienes y servicios diversos	17
	TOTAL	299

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com/cifras--inec/bancInf.html>
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Período base:

Año calendario 2004.

Unidad de investigación:

La unidad de análisis son los hogares y los establecimientos.

Variable investigada:

La variable investigada es el precio, incluido todo impuesto, en definitiva es el valor pagado por el consumidor final.

Modalidad de recolección de precios:

Existen dos tipos de modalidades de recolección:

- ❖ Consulta que se realiza mediante entrevista directa al propietario del establecimiento.
- ❖ Compra de artículos que se aplica para los productos de tipo alimenticio.

Método de Cálculo del IPC:

Ecuador como otros países utiliza la fórmula de Laspeyres, INEC (2005) indica que la mencionada fórmula radica en cotejar el valor de una canasta al precio del período de referencia en relación al valor del precio del período base; en proporción al aumento o disminución del valor de una misma canasta de artículos en dos períodos de tiempo; al respecto como las cantidades de compra del período base se mantienen fijas, se determina que el cambio de valor de la canasta es consecuencia de la variación de precios.

INEC (2005) indica que la fórmula de Laspeyres es la siguiente:

$$I_{t,0} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} * q_{i,0}}{\sum_{i=1}^n P_{i,0} * q_{i,0}}$$

Dónde:

$I_{t,0}$: Índice de precios del periodo t con respecto al periodo base 0.

$P_{i,t}$: Precio del artículo i en el periodo t .

$P_{i,0}$: Precio del artículo i en el periodo base 0.

$q_{i,0}$: Cantidad del artículo i consumida en el periodo base 0.

La fórmula anterior no se puede aplicar directamente por cuanto existe el desconocimiento de las cantidades del año base $q_{i,0}$, únicamente se conocen las cantidades del período de ponderaciones; que se obtuvo considerando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos ENIGHU, misma que se desarrolló desde el 1 de febrero de 2003 al 31 de enero de 2004.

En tal razón a la fórmula anterior se multiplica y divide por el precio del artículo i .

Despejando la fórmula de Laspeyres se obtiene:

$$I_{t,0} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} * \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}} * q_{i,0}}{\sum_{i=1}^n P_{i,0} * q_{i,0}} = \sum_{i=1}^n W_{i,0} * \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}}$$

$$W_{i,0} = \frac{P_{i,0} * q_{i,0}}{\sum_{i=1}^n P_{i,0} * q_{i,0}}$$

Por lo expuesto, INEC (2005) menciona que el índice de Laspeyres es “un promedio ponderado de relativos de precios, las ponderaciones nacen de la información de gastos de los hogares en relación a ENIGHU febrero 2003 - enero 2004”.

Cálculo de variación porcentual (inflación):

La variación porcentual del IPC puede ser anual o mensual, para ello INEC (2005) calcula las siguientes fórmulas de Laspeyres:

$$\text{Inflación anual} = \frac{\text{IPC año corriente}}{\text{IPC año anterior}} - 1 * 100$$

$$\text{Inflación mensual} = \frac{\text{IPC mes corriente}}{\text{IPC mes anterior}} - 1 * 100$$

INA-R Índice de nivel de actividad registrada: INEC (2005) menciona que es un indicador que mide el desempeño económico fiscal de los sectores productivos, a través del comportamiento de las ventas de un mes en comparación con el mismo mes del año base. INEC (2005) integra los siguientes elementos conceptuales y metodológicos:

Cobertura geográfica:

Comprende el territorio nacional donde se ubican las empresas categorizadas como contribuyentes especiales en el Servicio de Rentas Internas, mismas que en conjunto aportan el 80% de la recaudación fiscal por concepto del impuesto al valor agregado.

Período base:

El período base en INA-R es el año 2002.

Unidad de investigación:

Las empresas calificadas como contribuyentes especiales en el SRI.

Clasificación utilizada:

Se utiliza la clasificación internacional industrial uniforme (CIIU versión 3).

Variable investigada:

Valor de las ventas; de la actividad que genere mayor ingreso en la empresa.

Método de cálculo INA-R:

$$R_t^G = \frac{\sum_{i=1}^{nG} V_{t,i}^G}{\sum_{i=1}^{nG} V_{0,i}^G}$$

Dónde:

$V_{t,i}^G$: Ventas del contribuyente especial i en el mes t , perteneciente al grupo G .

G : Conjunto de empresas a nivel de clases según la CIIU – 3.

$V_{0,i}^G$: Venta de la empresa i en el mes t del período base; es decir, perteneciente a uno de los 12 periodos (meses) del año 2002, perteneciente al grupo G .

IPP Índice de precios al productor: INEC (2005) menciona que es un indicador alerta de inflación que mide la evolución del nivel general de precios al productor, estos datos se recogen en la fase de venta. El IPP posee niveles de información registrada por la Clasificación Central de Productos (CPC) y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU - 3). INEC (2005) define los siguientes elementos conceptuales y metodológicos:

Estructura de la canasta:

La estructura de la canasta del IPP está compuesta por 5 secciones, 30 divisiones, 90 grupos y 1034 bienes de importancia relativa generados por los productores residentes en el Ecuador durante el año 1995. El producto calzado objeto de estudio de la presente investigación se encuentra en la sección 2 como se detalla a continuación:

Tabla 2.9 Canasta básica IPP

Código	Secciones	Bienes
0	Productos de la agricultura, silvicultura y pesca.	60
1	Minerales, electricidad, gas y agua.	5
3	Productos alimenticios, textiles, prendas de vestir, y productos de cuero.	374
4	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria.	425
5	Productos metálicos, maquinaria y equipo.	170
	TOTAL	1034

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com/cifras--inec/bancInf.html>

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

La canasta básica del IPP no incluye servicios y bienes no producidos por los establecimientos, o aquellos comprados en el mercado o importados que se los venda en el mismo estado de adquisición sin que sean de cierta manera transformados.

Cobertura geográfica y período base:

La cobertura geográfica es el territorio nacional y el período base es el año calendario 1995.

Unidades de investigación:

Establecimientos con más de 10 empleados en relación a:

- ❖ Manufactureros, mineros: Encuesta de Manufactura y Minería del año 1995.
- ❖ Pesqueros: Asociación de Exportadores de Pesca Blanca (ASOEXPLA).
- ❖ Unidades de producción agropecuaria: Censo Nacional Agropecuario 2010.

Variable investigada:

La variable investigada es el precio ex – fábrica, incluido la utilidad del productor y excluye impuestos indirectos de producción, gastos de transporte, seguros.

Modalidad de investigación:

Visita de servidores del Censos INEC a establecimientos económicos, en donde se selecciona el producto de mayor incidencia en el comercio.

Método de cálculo:

Desde el año 2005, por recomendación de la Comisión de América Latina y el Caribe se cambió el diseño de cálculo del IPP.

Ecuador utiliza la fórmula de Laspeyres misma que se detalla a continuación:

$$IPP = \frac{\sum_i \frac{Pt_i}{P0_i} P0_i q0_i}{\sum_i P0_i q0_i} = \frac{\sum_i Pt_i q0_i}{\sum_i P0_i q0_i}$$

Dónde:

Pt_i : Precio en el período dado del bien específico i.

$P0_i$: Precio en el período base del bien específico i.

$P0_i q0_i$: Precio el bien específico ponderado por los valores del año base.

Cálculo de variaciones porcentuales (Inflación):

La variación porcentual del IPP puede ser anual o mensual, para ello se calcula la siguiente fórmula de Laspeyres:

$$\text{Inflación anual} = \frac{\text{IPP año corriente}}{\text{IPP año anterior}} - 1 * 100$$

$$\text{Inflación mensual} = \frac{\text{IPP mes corriente}}{\text{IPP mes anterior}} - 1 * 100$$

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de investigación

El paradigma de investigación del presente trabajo es cuantitativo; porque los datos que se obtuvieron fueron transformados en unidades numéricas, efectuando un análisis e interpretación que argumenten objetivamente los resultados.

Considerando que la caracterización del subsector calzado comprende investigar las variables establecidas en el Censo Nacional Económico se requirió la aplicación del método analítico - sintético, porque facilitó descomponer una unidad en sus elementos más simples examinando cada uno de ellos por separado.

3.2 Modalidad de investigación

El trabajo de investigación comprende la modalidad bibliográfica - documental.

3.2.1 Bibliográfica- documental

El presente trabajo de investigación está enmarcado dentro de esta modalidad, debido a que se utilizó información bibliográfica para la elaboración del marco teórico así como para la metodología de investigación, a través de libros, tesis, revistas,

periódicos y demás publicaciones relacionados con la Administración de Operaciones, toma de decisiones e información del subsector calzado, se revisó páginas web y se obtuvo información de la base de datos del Censo Nacional económico e índices económicos que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

3.3 Tipos de investigación

Para el presente trabajo de investigación se aplicó los tipos de investigación exploratorios, descriptivos e históricos.

3.3.1 Exploratorio

El alcance de la investigación se considera de carácter exploratorio porque el objetivo principal fue conocer la realidad del subsector calzado en la provincia de Tungurahua en base a datos oficiales y reales. Hernández, Fernández & Baptista (2010), determinan que los estudios exploratorios permiten obtener información de problemas de investigación poco estudiados, indagando desde nuevas perspectiva, logrando investigaciones más completas respecto a un contexto particular.

3.3.2 Descriptivo

La investigación es de tipo descriptivo porque al caracterizar al subsector calzado se detalla características económicas, sociales y culturales, además permitió analizar su comportamiento a través de indicadores económicos estadísticos.

3.3.3 Histórico

El presente trabajo de investigación es de tipo histórico, definido en la línea de tiempo 2010 a 2012, por tal motivo se revisó y analizó sucesos del pasado, obteniendo un documento consolidado de la tendencia del subsector calzado de la provincia de Tungurahua.

3.4 Técnicas, instrumentos y fuente de investigación

3.4.1 Técnicas

La técnica de investigación utilizada es la observación aplicada a los resultados de la encuesta del Censo Nacional Económico 2010 y a los datos de los índices económicos comprendido en el período 2010 a 2012 y realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, información relacionada al subsector calzado de la provincia de Tungurahua.

3.4.2 Fuente de información

La fuente de información es secundaria (bibliográfica, documental, digital y portales web), además se utilizó como recurso la encuesta del Censo Nacional Económico año 2010 y los principales índices económicos realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos en relación al subsector calzado de la provincia de Tungurahua.

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

La población está constituida por 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en la provincia de Tungurahua en relación al Censo Nacional Económico efectuado en el año 2010 y realizado por el INEC.

3.5.2 Muestra

Una vez que la población está definida por 169 establecimientos, se considera que el universo es relativamente pequeño, por tal motivo no es necesario calcular muestra.

3.6 Plan de procesamiento de la información

En relación a los datos levantados del Censo Nacional Económico realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, se procedió al procesamiento de la información utilizando la aplicación estadística Redatam + SP, determinando lo siguiente:

❖ Con cada variable de investigación se efectuó la tabulación, luego se realizó la representación gráfica de los resultados, a fin de presentar una mejor visualización, objetividad y comprensión de la información se utilizó la gráfica circular.

- ❖ Análisis de los resultados estadísticos, destacando las principales medidas de tendencia central que calcula automáticamente Redatam + SP (promedios y medianas) en las variables que totalicen miles de dólares y en la información relacionada al números de kilovatios.

- ❖ Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.

- ❖ Cuadro resumen de resultados.

- ❖ Conclusiones y recomendaciones de investigación.

En relación a los índices económicos (IPP, INAR, IPP) se efectuó el siguiente procedimiento:

- ❖ Con los datos obtenidos de las series históricas, se efectuó la variación anual y mensual, para luego representar los resultados, a través de la gráfica lineal.

- ❖ Análisis e interpretación de los resultados.

- ❖ Cuadro resumen de resultados.

- ❖ Conclusiones y recomendaciones de investigación.

CAPÍTULO IV

CARACTERIZACIÓN DEL SUBSECTOR CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA PERÍODO 2010 - 2012

4.1 Análisis e interpretación de resultados

4.1.1 Base de datos de los resultados del Censo Nacional Económico 2010

Procesada la información del formulario del Censo Nacional Económico (Ver anexo 1) con la aplicación del Redatam + SP, se analiza e interpreta los resultados.

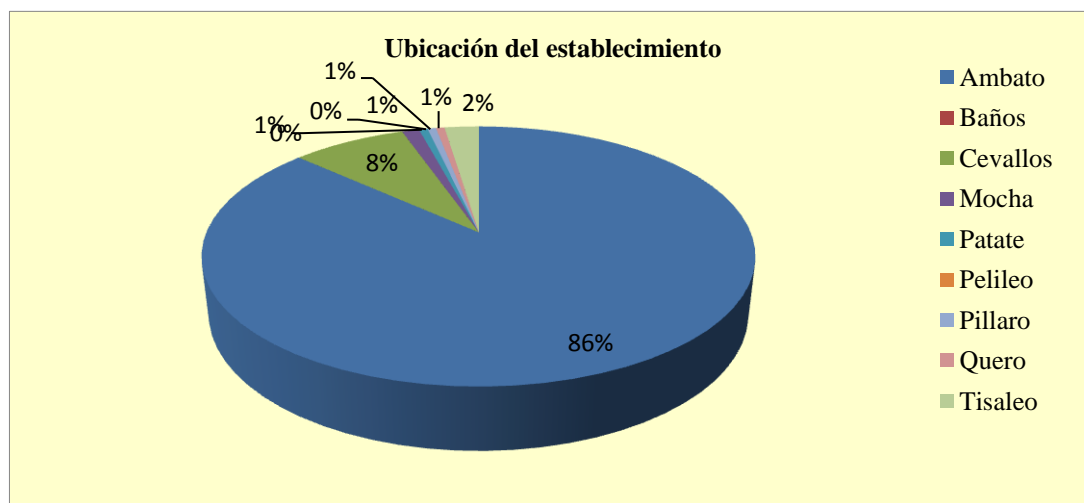
Variable 1. ¿Cuál es la ubicación del establecimiento?

Tabla 4.1 Ubicación del establecimiento

Ubicación	Frecuencia	%
Ambato	145	86%
Baños	0	0%
Cevallos	15	8%
Mocha	2	1%
Patate	1	1%
Pelileo	0	0%
Píllaro	1	1%
Quero	1	1%
Tisaleo	4	2%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.1 Ubicación del establecimiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
 Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Ambato posee 145 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado, por tal motivo es el cantón con mayor representatividad en Tungurahua registrando un 86% del total de la provincia, esto se debe a su ubicación geográfica estratégica de comercialización, considerando de gran importancia la presencia de curtidurías y otras empresas proveedores de insumos.

En relación a los demás cantones, Cevallos le corresponde el 8%, Tisaleo se ubica con el 2% y los cantones de Mocha Patate, Quero, Píllaro y Tisaleo cada uno registran el 1%. En los cantones Pelileo y Baños no se observa ningún establecimiento inherente a la fabricación de calzado, esto debido a la producción de jean y turismo respectivamente, actividades que propias que caracterizan a los cantones.

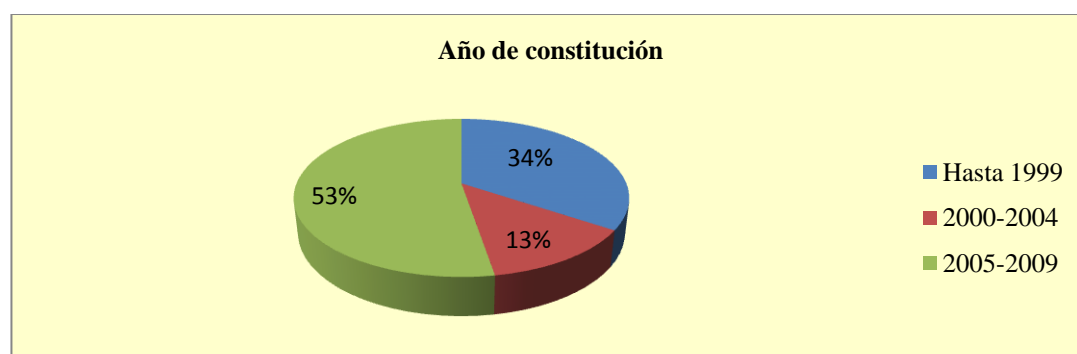
Variable 2. ¿Cuál es el año de constitución del establecimiento?

Tabla 4.2 Año de constitución

Año de constitución	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 1999	58	34%
2000 – 2004	22	13%
2005 – 2009	89	53%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.2 Año de constitución



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Se identifica 58 establecimientos, es decir el 34% constituidos hasta el año 1999, siendo empresas generadoras de conocimiento, 13% están registradas entre el 2000 a 2004 y es el intervalo con menos empresas creadas por la crisis económica del feriado bancario, mientras que el período con mayor porcentaje comprende el año 2005 a 2009 representado por 89 empresas que conforman el 53%.

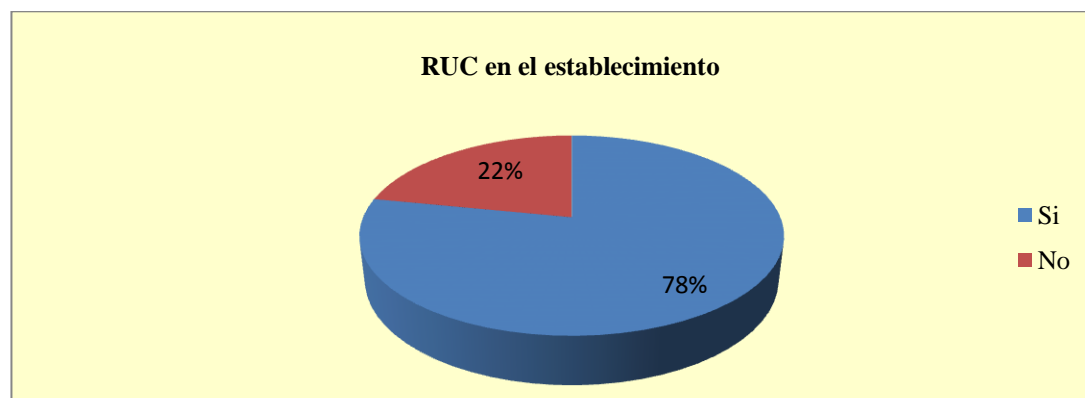
Variable 3. ¿Tiene RUC el establecimiento?

Tabla 4.3 RUC en el establecimiento

Posee Ruc	Frecuencia	Porcentaje
Si	132	78%
No	37	22%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.3 RUC en el establecimiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 78% de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en Tungurahua poseen Registro Único de Contribuyentes, se interpreta que a fin de cumplir con sus obligaciones tributarias y en concordancia con lo dispuesto por el Servicio de Rentas Internas llevan contabilidad o llevan un libro de ingresos y egresos, mientras que el 22% no posee RUC.

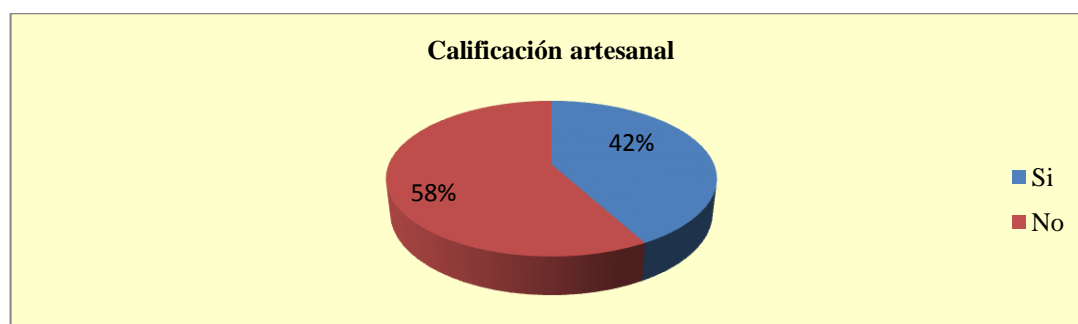
Variable 4 ¿El gerente del establecimiento posee calificación artesanal?

Tabla 4.4 Calificación artesanal

Calificación artesanal	Frecuencia	Porcentaje
Si	71	42%
No	98	58%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.4 Calificación artesanal



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Los resultados demuestran que el 42% de los propietarios de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado tienen calificación artesanal concedida por la Junta de Defensa del Artesano, es decir realizan sus actividades con predominio de actividad manual, teniendo máximo un taller y contando hasta con 15 operarios y 5 aprendices, sus ventas no excedan \$100.000; los principales beneficios tributarios, son no llevar contabilidad y emitir comprobante de venta con tarifa 0%, en el aspecto

laboral están exentos de pagar décimo tercer, cuarto sueldo y fondo de reserva. También se observa que el 58% de establecimientos no poseen calificación artesanal evidenciando que más empresas realizan su producción de manera industrial.

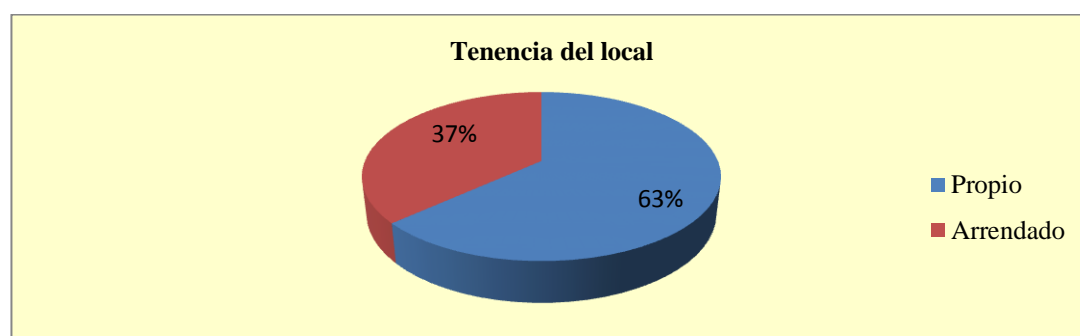
Variable 5. ¿El local es propio o arrendado?

Tabla 4.5 Tenencia del local

Tenencia del local	Frecuencia	Porcentaje
Propio	107	63%
Arrendado	62	37%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.5 Tenencia del local



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 63% de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en Tungurahua son propios, mientras que el 37% de entidades arriendan, incurriendo en gastos por

este concepto; por lo expuesto se evidencia que los establecimientos incrementan el precio de sus productos con el objetivo de recuperar el valor inherente al pago de alquiler. Como constante, se determina que el factor económico incide en las microempresas y pequeñas de la provincia, para que las mismas opten en arrendar instalaciones; suceso que no ocurre en las grandes empresas las cuales poseen sus propias plantas de producción.

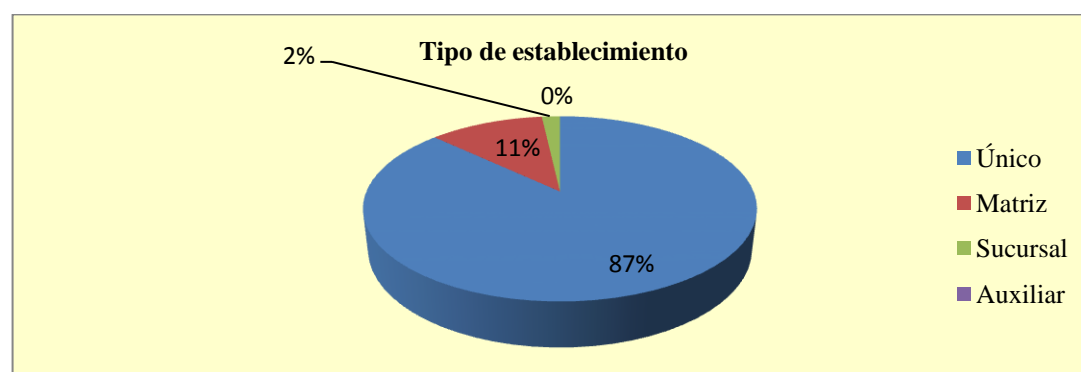
Variable 6. ¿Qué tipo de establecimiento funciona en este local?

Tabla 4.6 Tipo de establecimiento

Tipo de establecimiento	Frecuencia	Porcentaje
Único	147	87%
Matriz	19	11%
Sucursal	3	2%
Auxiliar	0	0%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.6 Tipo de establecimiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El mayor número de establecimientos son únicos con el 87%, registrando sus actividades independientemente, poseen una sola dirección y ubicación física; 11% funcionan como matriz, es decir aquellas que administran las sucursales y 2% son sucursales, es decir aquellos que dependen de la matriz para su administración.

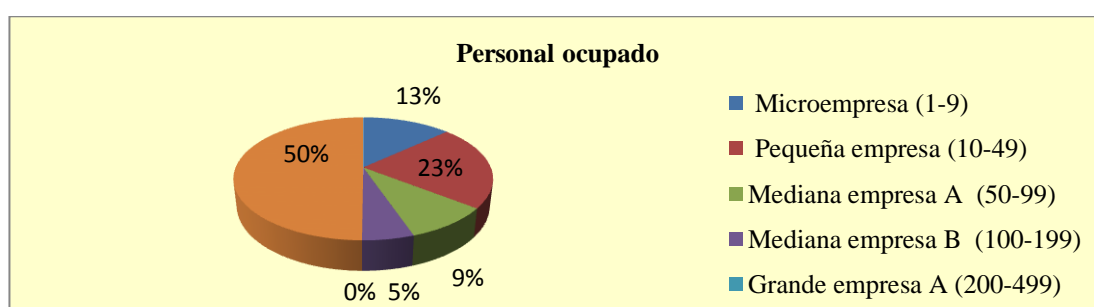
Variable 7. ¿Cuál fue el número de personal ocupado?

Tabla 4.7 Personal ocupado

Estratos de personal ocupado	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje
Microempresa (1-9)	302	138	440	13%
Pequeña empresa (10-49)	541	204	745	23%
Mediana empresa A (50-99)	206	101	307	9%
Mediana empresa B (100-199)	88	60	148	5%
Grande empresa A (200-499)	0	0	0	0%
Grande empresa B (500 y más)	1596	69	1665	50%
Total	2733	572	3305	100%
Porcentaje	83%	17%	100%	

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.7 Personal ocupado



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El personal ocupado del subsector calzado en la provincia de Tungurahua lo integran 3305 personas; en donde 13% corresponde a microempresas, 23% a pequeña empresa, 9% a mediana empresa tipo A, 5% a mediana empresa tipo B, y el 50% grande empresa B. El 83% del personal está integrado en un 83% por hombres, tendencia que persiste en el subsector por décadas y el 17% restante en mujeres.

A su vez la variable comprende 2 categorías:

- Remunerado
- No remunerado

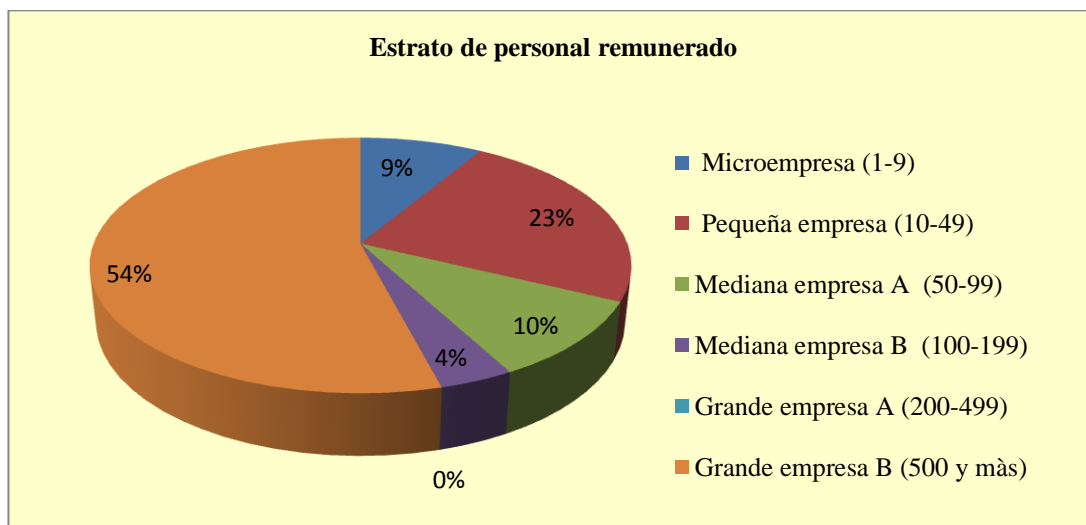
Variable 7.1. ¿Cuál fue el número de personal remunerado?

Tabla 4.8 Estrato de personal remunerados

Estratos de personal remunerado	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje
Microempresa (1-9)	194	72	266	9%
Pequeña empresa (10-49)	530	194	724	23%
Mediana empresa A (50-99)	206	101	307	10%
Mediana empresa B (100-199)	88	60	148	4%
Grande empresa A (200-499)	0	0	0	0%
Grande empresa B (500 y más)	1.596	69	1.665	54%
Total	2.614	496	3.110	100%
Porcentaje	84%	16%	100%	

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.8 Estrato de personal remunerado



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El personal remunerado lo integra 3.110 personas, de los cuales el 9% trabajan en microempresas, 23% labora en pequeñas empresas, 10% corresponde a mediana empresa tipo A, 4% a mediana empresa Tipo B, mientras que el 54% pertenece a la grande empresa tipo B.

Por lo expuesto, se evidencia que la mayor parte del personal trabaja en grandes empresas por los beneficios económicos y sociales que brindan, identificando a Plasticaucho en esta categoría.

También se observa que el 84% del personal remunerado corresponde a hombres y el 16% a mujeres quienes ejercen puestos administrativos, en las actividades de producción realizan trabajos de acabado.

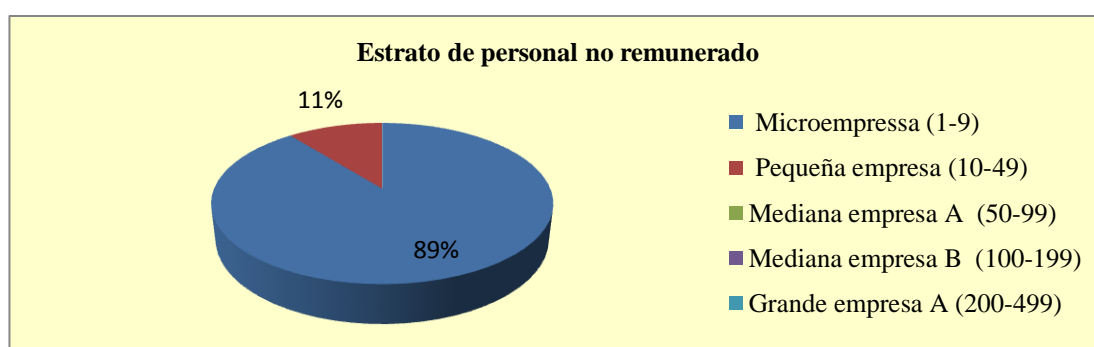
Variable 7. 2. ¿Cuál fue el número de personal no remunerado?

Tabla 4.9 Estrato de personal no remunerado

Estratos de personal no remunerado	Hombre	Mujer	Frecuencia	Porcentaje
Microempresa (1-9)	108	66	174	89%
Pequeña empresa (10-49)	11	10	21	11%
Mediana empresa A (50-99)	0	0	0	0%
Mediana empresa B (100-199)	0	0	0	0%
Grande empresa A (200-499)	0	0	0	0%
Grande empresa B (500 y más)	0	0	0	0%
Total	119	76	195	100%
Porcentaje	61%	39%	100%	

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.9 Estrato de personal no remunerado



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El personal no remunerado lo integran 195 personas, de los cuales el 89% de personal pertenece a microempresas y el 11% a pequeñas; en este tipo de empresas existen familiares que colaboran sin recibir algún tipo de beneficio económico.

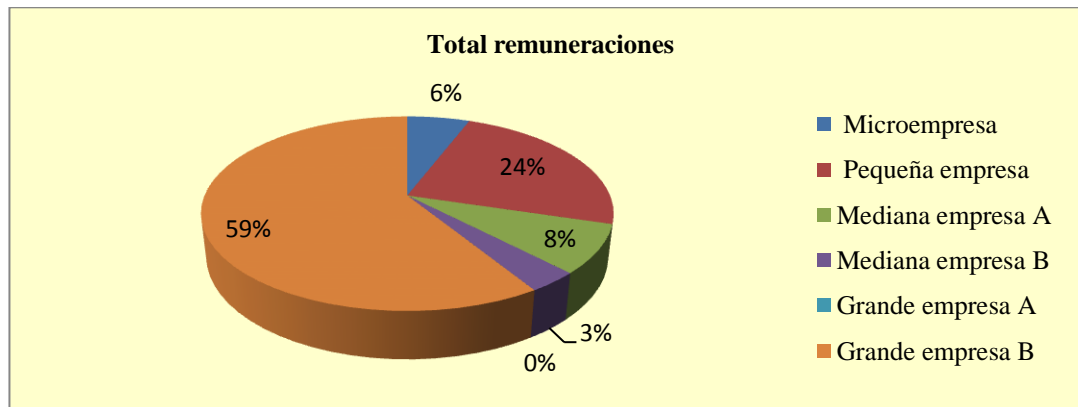
Variable 8. ¿Cuál fue el total en remuneraciones?

Tabla 4.10 Total remuneraciones

\$ Remuneraciones	Frecuencia	Suma	%
Microempresa (1-9)	126	\$ 866.843	6%
Pequeña empresa(10-49)	36	\$ 3'521.889	24%
Mediana empresa A (50-99)	5	\$ 1'192.446	8%
Mediana empresa B (100-199)	1	\$ 504.000	3%
Grande empresa A (200-499)	0	\$ 0	0%
Grande empresa B (500 y más)	1	\$ 8'708.042	59%
Total	169	\$ 14'793.220	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.10 Total remuneraciones



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: González, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El subsector por concepto de remuneraciones canceló \$14'793.220. Por lo expuesto, se evidencia que la fabricación de calzado es una de las actividades manufactureras

que más empleo genera en la provincia. La microempresa en el subsector calzado aportó con el 6%, pequeña 24%, mediana tipo A 8%, mediana tipo B 3%, grande empresa tipo A 0%, constatando que la grande empresa tipo B con el 59% representa la categoría que generó el mayor egreso de sueldos y salarios en Tungurahua.

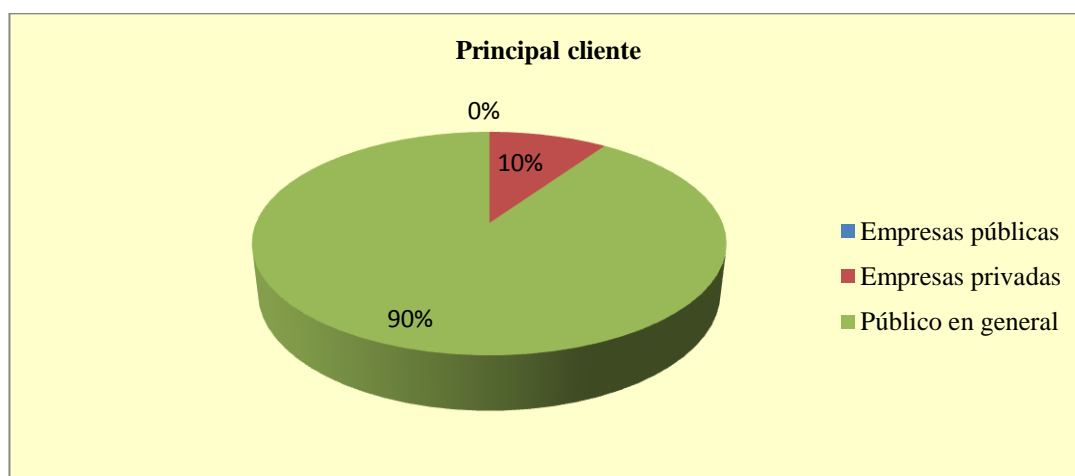
Variable 9. ¿Principal cliente es?

Tabla 4.11 Principal cliente

Principal cliente	Local	Provincial	Nacional	Exterior	Frecuencia	Porcentaje
Empresas públicas	0	0	0	0	0	0%
Empresas privadas	10	7	3	1	21	10%
Público en general	132	27	38	0	197	90%
Total	142	34	41	1	218	100%
Porcentaje	65%	16%	19%	0%	100%	

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.11 Principal cliente



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El Instituto Nacional de Estadística y Censos realizó esta pregunta con el objetivo de determinar el principal cliente de los establecimientos y el alcance geográfico de las ventas.

El registro en algunos establecimientos tuvo una sola alternativa, mientras que en otros varias o todas las alternativas, por ello se obtiene 218 respuestas; de los cuales el 10% indican que los principales clientes son empresas privadas, mientras que el 90% determina que el público en general es su mayor comprador, además 0% de establecimientos identifican a la empresa pública como principal cliente, siendo un factor que debe ser analizado por el gobierno.

También se observa que el 65% corresponde a clientes a nivel local, 16% provincial y 19% a nivel nacional, a pesar que el producto también tiene presencia en el extranjero alcanza el 0% con un único registro al identificarlo como principal cliente.

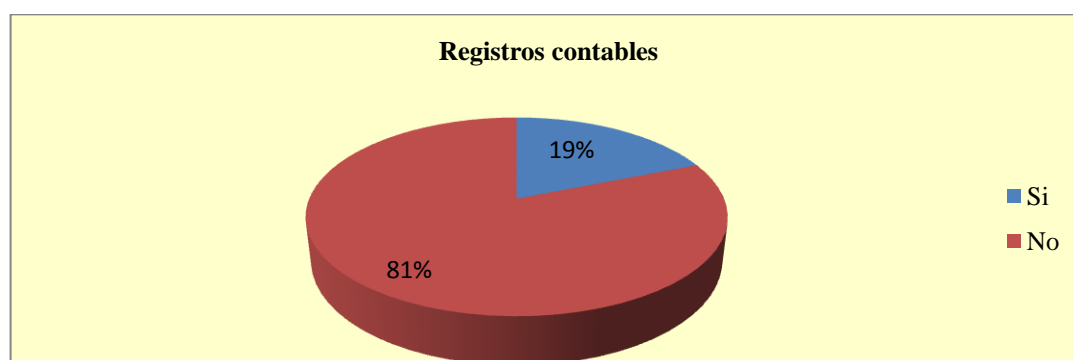
Variable 10. ¿Dispone el establecimiento de registros contables?

Tabla 4.12 Registros contables

Registros contables	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	19%
No	137	81%
Total	169	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.12 Registros contables



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 19% de establecimientos disponen de contabilidad, mientras que el 81% de entidades registra únicamente libros de ingresos y egresos, según lo dispuesto por el Servicio de Rentas Internas; esta informalidad ocurre porque el subsector calzado de la provincia de Tungurahua posee más microempresas.

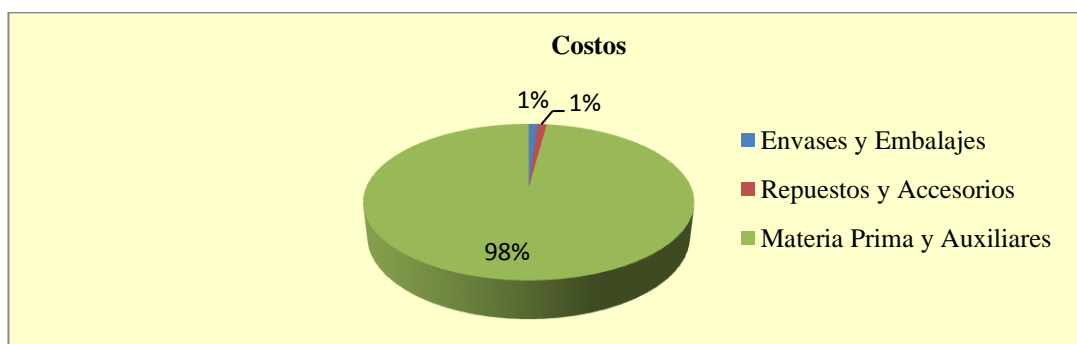
Variable 11. ¿Cuál es el valor de costos?

Tabla 4.13 Costos

\$ Costos	Suma	%	Promedio	Mediana
Envases y embalajes	\$ 526.611	1%	\$ 3,87	\$ 0,3
Repuestos y accesorios	\$ 524.387	1%	\$ 4,86	\$ 0,55
Materia prima y auxiliares	\$ 49'168.216	98%	\$ 299,81	\$ 16,4
Total costos	\$ 50'219.214	100%	\$ 102,85	\$ 0,55

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.13 Costos



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Los envases y embalajes constituyen el 1% al igual que los repuestos y accesorios, mientras que la materia prima con el 98% representa el mayor costo de la producción. El total de costos de producción por los tres conceptos asciende a \$50'219.214.

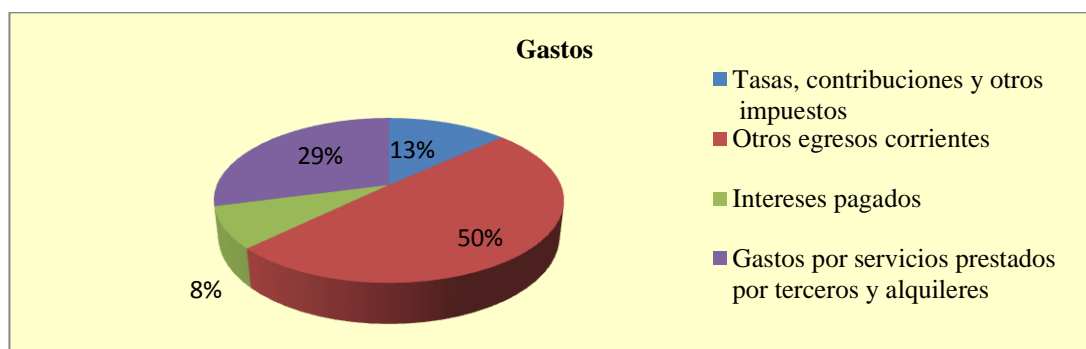
Variable 12. ¿Cuál es el valor de gastos?

Tabla 4.14 Gastos

\$ Gastos	Suma	%	Promedio	Mediana
Tasas, contribuciones y otros	\$ 2.365.432	13%	\$ 23,42	\$ 0,10
Otros egresos corrientes	\$ 8.872.006	50%	\$ 54,77	\$ 0,82
Intereses pagados	\$ 1.457.707	8%	\$ 20,53	\$ 1,08
Gastos por servicios prest. por terceros y alquileres	\$ 5.209.68	29%	\$ 47,80	\$ 1,68
Total gastos	\$ 17'904.826	100%	\$ 36,63	\$ 0,95

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.14 Gastos



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 13% de gastos corresponde a tasas contribuciones y otros impuestos, 50% a otros egresos corrientes siendo el valor más representativo, el 8% por concepto de intereses pagados, mientras que el 29% representa el valor por gasto de servicios prestados y alquileres donde consta el pago por servicios profesionales y alquileres por activos fijos. El total de gastos asciende a \$17'904.826.

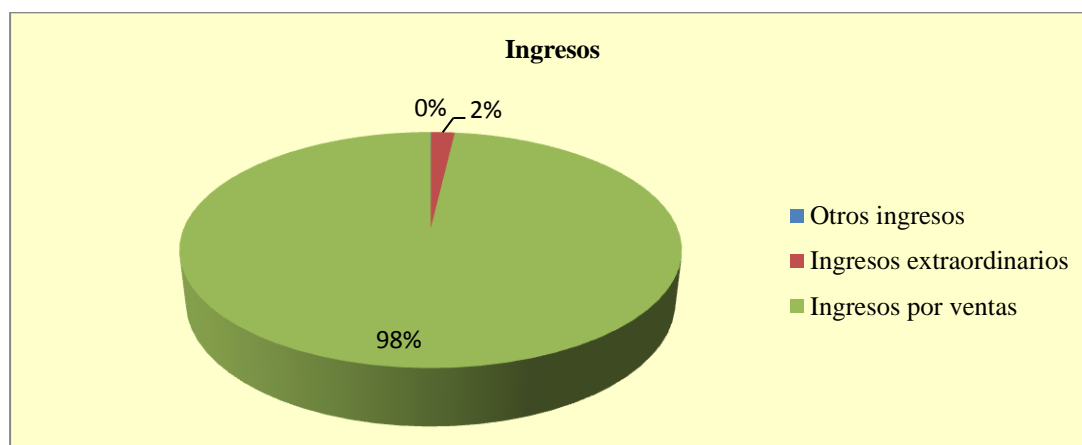
Variable 13. ¿Cuál es el total de ingresos?

Tabla 4.15 Ingresos

\$ Ingresos	Suma	Porcentaje	Promedio	Mediana
Otros ingresos	\$ 47.843	0%	\$ 6,83	\$ 0,1
Ingresos extraordinarios	\$ 2.557.228	2%	\$ 39,34	\$ 0,82
Ingresos por ventas	\$ 138'588.518	98%	\$ 839,93	\$ 1,08
Total ingresos	\$ 141'193.589	100%	\$ 295,37	\$ 0,82

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.15 Ingresos



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
 Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 2% de ingresos corresponde a valores extraordinarios como donaciones o aportaciones de socios, mientras que el 98% representa las ventas de los productos, evidenciando que la actividad propia de las industrias manufactureras genera el mayor porcentaje.

El total de ingresos en el subsector asciende a \$141'193.589.

Variable 14. ¿Cuál es el valor de las existencias?

La variable comprende 2 categorías:

- ❖ Existencias al 1 de enero del 2010.
- ❖ Existencias al 31 de diciembre del 2010.

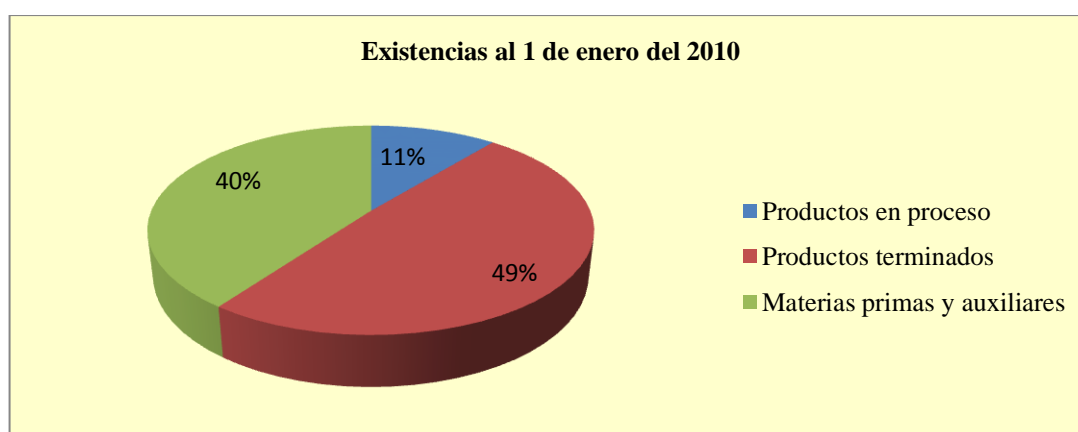
Variable 14.1 ¿Cuál es el valor de las existencias al 1 de enero del 2010?

Tabla 4.16 Existencias al 1 de enero del 2010

\$ Existencia al 1 enero	Suma	Porcentaje	Promedio	Mediana
Productos en proceso	\$ 1'838.798	11%	\$ 14,71	\$ 0,50
Productos terminados	\$ 7'584.618	49%	\$ 58,80	\$ 0,80
Materias primas y auxiliares	\$ 6'169.617	40%	\$ 36,51	\$ 0,80
Total existencias	\$ 15'593.033	100%	\$ 36,67	\$ 0,80

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.16 Existencias al 1 de enero del 2010



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Los productos en proceso representan el 11% del total de existencias, productos terminados equivale al 49% siendo la categoría más representativa, este factor se evidencia porque los artículos deben estar listos para la comercialización, el 40% corresponde al inventario de materias primas y auxiliares; insumos que se transformarán en el producto final. El total de existencias es \$15'593.033.

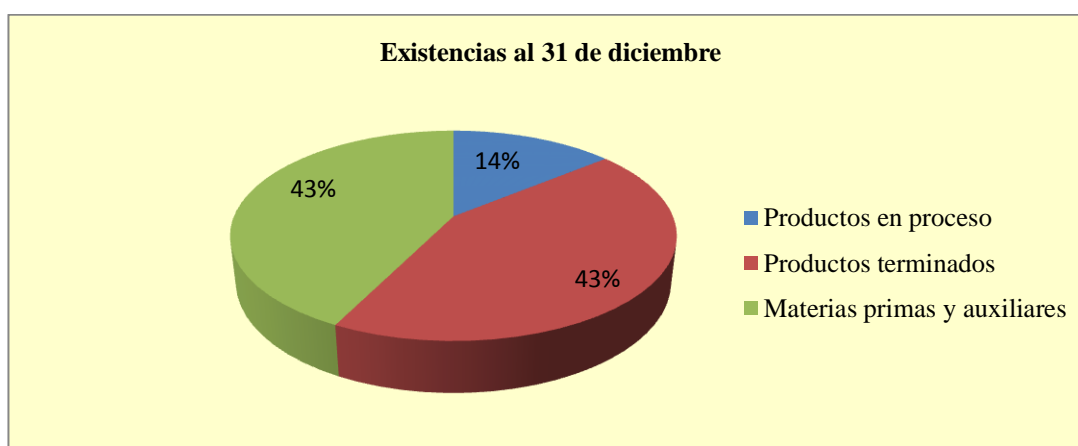
Variable 14.2 ¿Cuál es el valor de las existencias al 31 de diciembre del 2010?

Tabla 4.17 Existencias al 31 de diciembre del 2010

\$ Existencia 31 de diciembre	Suma	%	Promedio	Mediana
Productos en proceso	\$ 2'161.892	14%	\$ 17,30	\$ 0,50
Productos terminados	\$ 6'646.340	43%	\$ 49,97	\$ 0,80
Materias primas y auxiliares	\$ 6'536.078	43%	\$ 42,44	\$ 100,00
Total existencia	\$ 15'344.310	100%	\$ 36,57	\$ 0,80

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.17 Existencias al 31 de diciembre del 2010



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

Los productos en proceso representan el 14% del total de existencias, productos terminados y materias primas aportan cada uno con el 43%, siendo los factores más representativos a fin de abastecer los pedidos por temporada alta (navidad).

Al comparar el valor del stock del 31 de diciembre del 2010 (final) con el total del inventario al 1 de enero del mismo año (inicial), se observa que el inventario final que es relativamente menor. El total en existencias asciende a \$15'344.310.

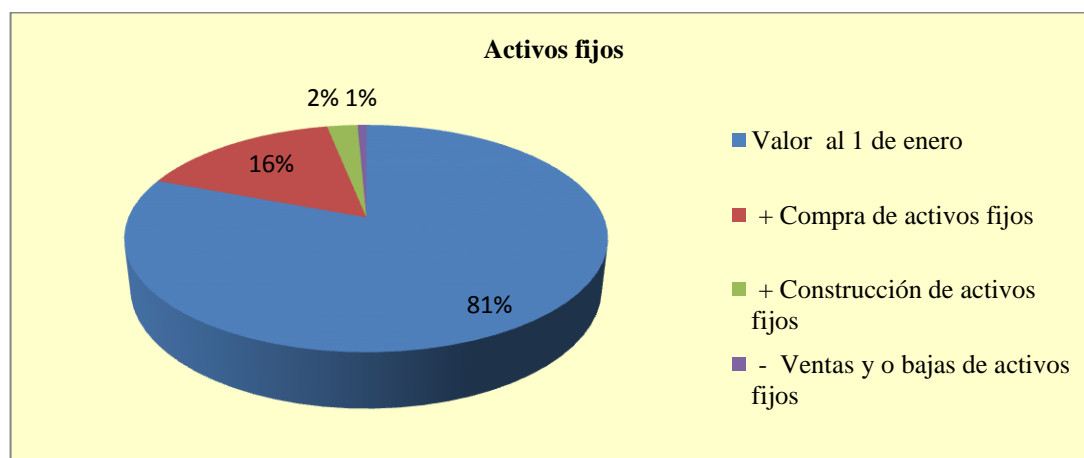
Variable 15. ¿Cuál es el valor de activos fijos?

Tabla 4.18 Activos fijos

Activos fijos	Suma	%	Promedio	Mediana
Valor al 1 de enero	\$ 25'226.667	81%	\$ 149,27	\$ 5,00
+ Compra	\$ 5'027.738	16%	\$ 104,74	\$ 5,50
+ Construcción	\$ 1'072.131	2%	\$ 178,69	\$ 1,90
- Ventas y o bajas	\$ 219.832	1%	\$ 21,98	\$ 7,00
Valor al 31 de diciembre	\$ 31'106.704	100%	\$ 113,67	\$ 8,00

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.18 Activos fijos



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 81% de activos fijos corresponde a los bienes registrados al 1 de enero, 16% representan las compras, observando que el valor no es representativo en comparación a los costos históricos, 2% se relaciona a las construcciones de activos fijos por cuenta propia como bodegas, mientras que el 1% es el valor de los bienes han sido vendidos o dados en baja por su uso. El total de activos al 31 de diciembre asciende a \$31'106.704.

Variable 16. ¿El establecimiento (matriz) está registrado como institución sin fines de lucro?

Tabla 4.19 Establecimientos sin fines de lucro

Establecimiento sin fines de lucro	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1%
No	165	99%
Total	166	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.19 Establecimiento sin fines de lucro



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 99% de establecimientos son organizaciones con fines de lucro, mientras que el 1% representa la única institución que tiene como objetivo la ayuda social.

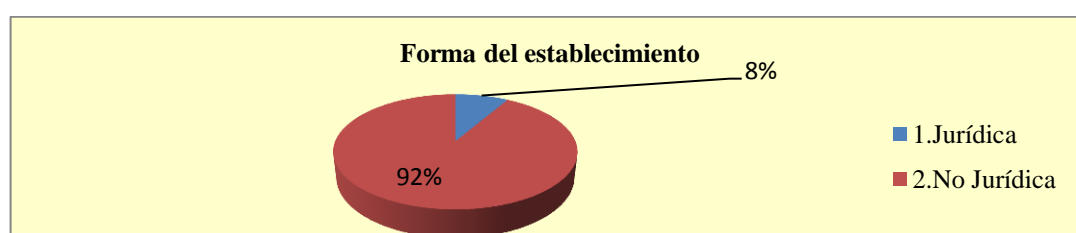
Variable 17. ¿Cuál es la forma del establecimiento (matriz)?

Tabla 4.20 Forma del establecimiento

Forma del establecimiento	Frecuencia	Porcentaje
1. Jurídica	14	8%
2. No Jurídica	152	92%
Total	166	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.20 Forma del establecimiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 92% de establecimientos tiene forma no jurídica, es decir pertenecen a personas naturales, mientras que el 8% está representado por empresas de tipo jurídica, dentro de esta categoría están 13 empresas privadas y 1 empresa pública (sin fines de lucro).

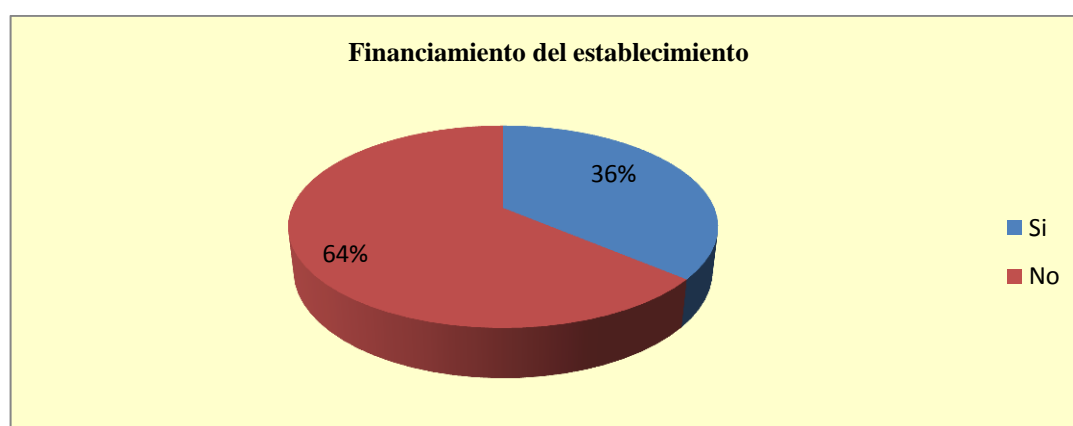
Variable 18. ¿Obtuvo financiamiento para su establecimiento? (matriz)

Tabla 4.21 Financiamiento del establecimiento

Financiamiento	Frecuencia	%	Valor	Promedio	Mediana
Si	60	36%	\$ 1.145.193	\$ 19.090	\$ 6.250
No	106	64%	-	-	-
Total	166	100%	\$ 1.145.193	\$ 19.090	\$ 6.250

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.21 Financiamiento del establecimiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 64% de establecimientos no obtuvieron financiamiento para el desarrollo de sus actividades mientras que el 36% de entidades indicaron que sí, por lo expuesto se determina que las organizaciones tienen limitaciones de acceso a fuentes externas a fin de asegurar el desenvolvimiento normal del negocio, problema que afecta al desarrollo económico y productivo del subsector.

Los principales factores que inciden son los requisitos rigurosos para conseguir los créditos y las altas tasas de interés. El monto de financiamiento asciende a \$1'145.193.

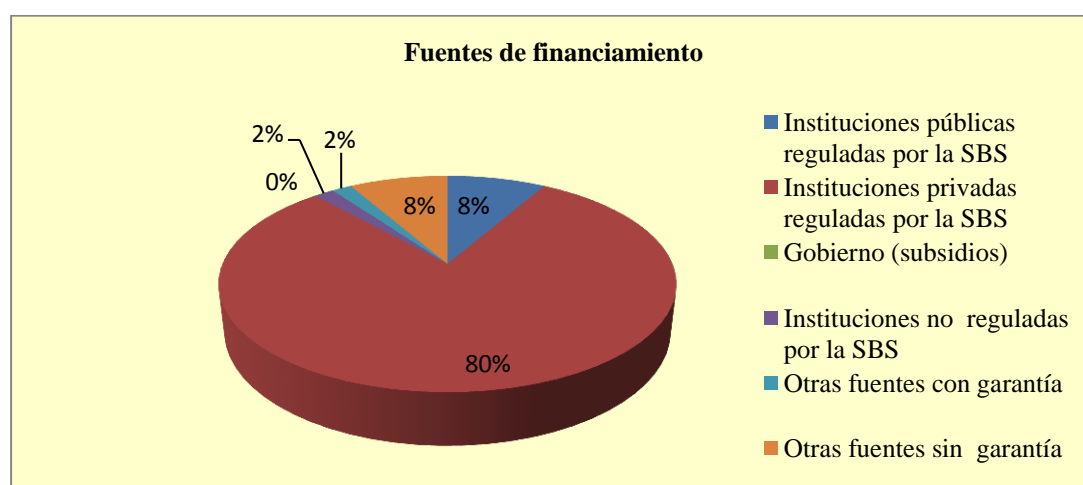
Variable 19. ¿Con cuál de las siguientes fuentes obtuvo el financiamiento?

Tabla 4.22 Fuentes de financiamiento

Fuentes de financiamiento	Frecuencia	Porcentaje
Instituciones públicas reguladas por la SBS	5	8%
Instituciones privadas reguladas por la SBS	48	80%
Gobierno (subsidijs)	0	0%
Instituciones no reguladas por la SBS	1	2%
Otras fuentes con garantía	1	2%
Otras fuentes sin garantía	5	8%
Total	60	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.22 Fuentes de financiamiento



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 80% de entidades obtienen financiamiento de instituciones privadas reguladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, interpretando que las empresas buscan seguridad y transparencia, 8% está representado por instituciones públicas reguladas, 1% por instituciones no reguladas y también en otras fuentes con garantía, mientras que el 5% señala que otras fuentes sin garantía. Por lo expuesto, si bien en un menor porcentaje las empresas recurren a empresas que no siempre están autorizadas, pueden ser víctimas de estafas como generalmente ocurre en el chulco.

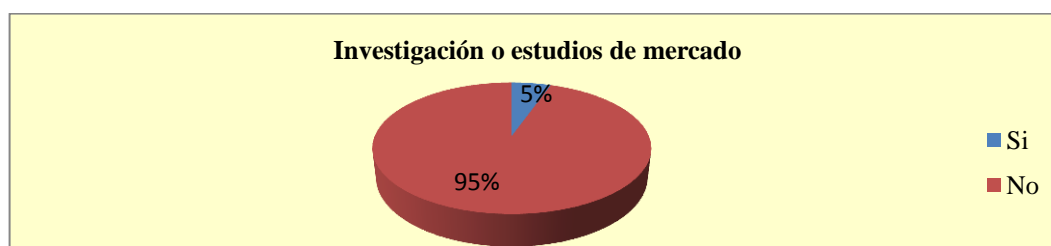
Variable 20. ¿Contrató o realizó el establecimiento (matriz) investigaciones o estudios de mercado?

Tabla 4.23 Investigación o estudios de mercado

Investigaciones o estudios de mercado	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	5%
No	157	95%
Total	166	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.23 Investigación o estudios de mercado



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 5% de establecimientos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua indican realizar investigaciones de mercado, mientras que el 95% señala que no contemplan actividades que permitan tener información permanente y actualizada del comportamiento del mercado.

Variable 21. ¿Cuánto gasto el establecimiento en energía y combustibles?

Tabla 4.24 Gasto en energía y combustibles

Energía y combustibles	Monto	Promedio	Mediana
Valor	\$ 1'552.551	\$ 9.83	\$ 0,39
Número kilovatio	21'679.890.000	137.214,49	4.500

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.24 Gasto en energía y combustibles



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El total de gasto en energía y combustibles en el subsector calzado de la provincia de Tungurahua asciende a \$1'552.551. Por lo expuesto, se evidencia que el valor es alto por la actividad productiva propia del subsector que va acompañado de la existencia de maquinaria y equipo.

El total de kilovatios anuales consumidos en el subsector es 21'679.890.000.

Al dividir el total de gasto en energía (ver variable 21) para el número de kilovatio, se evidencia que el costo es \$ 0,0001 siendo el valor relativamente bajo por ser un servicio básico necesario para la actividad productiva de todas las industrias.

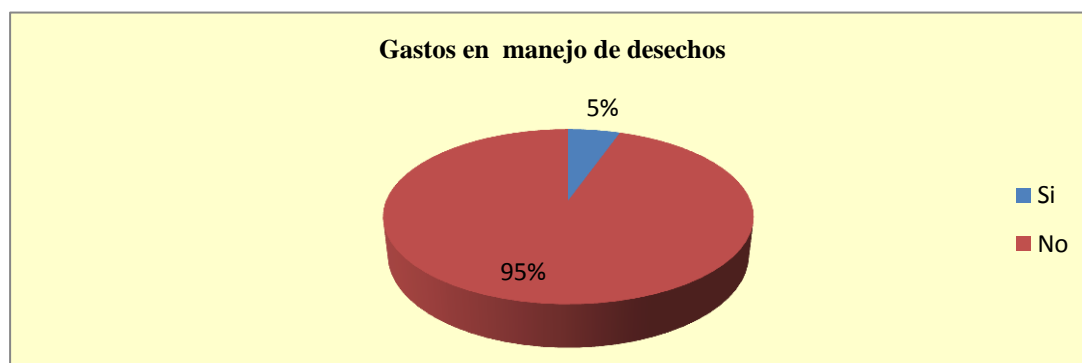
Variable 22. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en manejo de desechos y/o remediación ambiental?

Tabla 4.25 Gastos en manejo de desechos

Manejo de desechos	Frecuencia	Porcentaje	Monto	Promedio	Mediana
Si	9	5%	\$ 87.699	\$ 9,74	\$ 0,60
No	157	95%	-	-	-
Total	166	100%	\$ 87.699	\$ 9,74	\$ 0,60

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.25 Gastos en manejo de desechos



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 95% de establecimientos del subsector calzado señalan no efectuar gastos en manejos de desechos, mientras que únicamente el 5%, es decir 9 entidades determinan que sí, registrando un total de \$ 87.699. Por lo expuesto, se evidencia el poco interés de las empresas de la provincia en disminuir el impacto ambiental generado por la producción.

Variable 23. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en investigación y desarrollo?

Tabla 4.26 Gastos en investigación y desarrollo

Investigación y desarrollo	Frecuencia	%	Monto	Promedio	Mediana
Si	3	2%	\$ 202.050	\$ 67,35	\$ 2,00
No	163	98%	-	-	-
Total	166	100%	\$ 202.050	\$ 67,35	\$ 2,00

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.26 Gastos en investigación y desarrollo



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 98% de establecimientos no ha realizado investigación y desarrollo, evidenciando desinterés al invertir en este concepto, únicamente el 2%, es decir 3 entidades considera esencial mejorar la competitividad de las organizaciones a través de la creación de nuevos productos o procesos. El total de asignación de recursos en investigación y desarrollo del subsector calzado en la provincia de Tungurahua asciende a \$ 202.050.

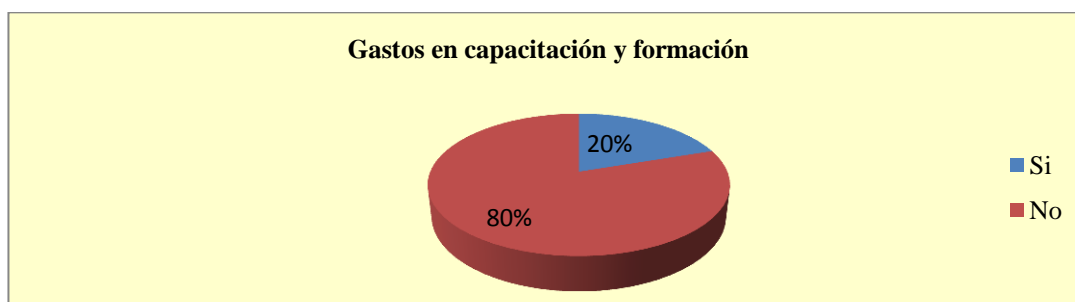
Variable 24. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en capacitación?

Tabla 4.27 Gastos en capacitación y formación

Capacitación	Frecuencia	Porcentaje	Monto	Promedio	Mediana
Si	33	20%	\$ 165.162	\$ 4,86	\$ 0,55
No	133	80%	-	-	-
Total	166	100%	\$ 165.162	\$ 4,86	\$ 0,55

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.27 Gastos en capacitación y formación



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 80% de establecimientos indican no invertir en capacitación y desarrollo, mientras que únicamente el 20% capacitó al personal, siendo evidente la falta de interés en generar conocimiento al talento humano; también se verifica que no poseen programas de formación de acuerdo a las necesidades de la empresa. El subsector calzado aportó con \$ 165.162 por concepto de formación.

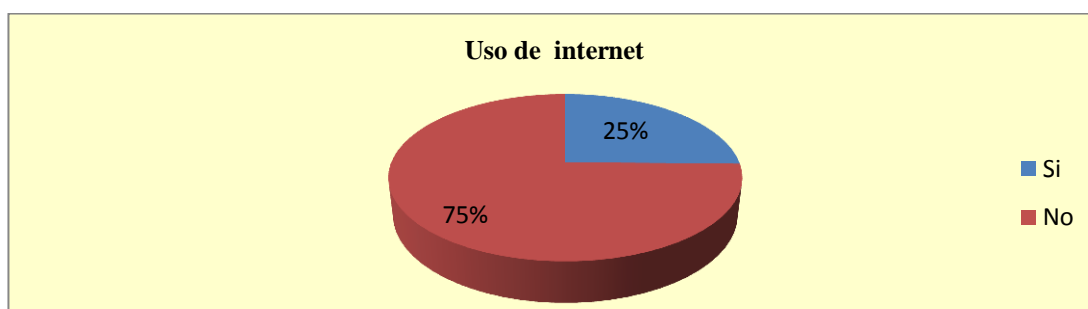
Variable 25. ¿Utiliza el establecimiento (matriz) internet en sus diferentes procesos?

Tabla 4.28 Uso de internet

Internet	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	25%
No	124	75%
Total	166	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.28 Uso de internet



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 25% de establecimientos manifiestan utilizar internet en sus diferentes procesos, mientras el 75% de entidades señalan que no; este factor sucede porque el subsector al estar conformado por microempresas no considera necesario su uso.

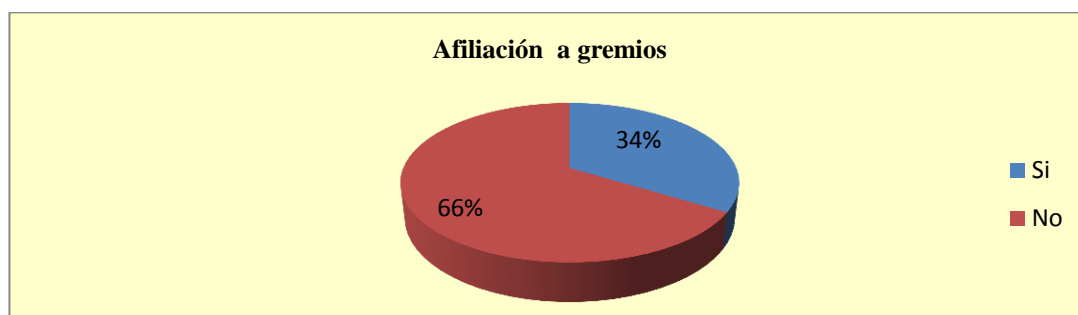
Variable 26. ¿Está el establecimiento (matriz) afiliado a un gremio, cámaras u otra forma de asociación empresarial?

Tabla 4.29 Afiliación a gremios

Afiliación a gremios	Frecuencia	Porcentaje
Si	56	34%
No	110	66%
Total	166	100%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.29 Afiliación a gremios



Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El 34% de establecimientos del subsector manifiestan estar afiliados a gremios, cámara u otras formas de asociación empresarial.

En la provincia, la Cámara de Calzado de Tungurahua es el gremio más representativo que agrupa socios en relación a la cadena de cuero y calzado, permitiendo alianzas estratégicas; mientras que el 66% señala no encontrarse afiliado a asociaciones de ninguna índole.

4.1.1.1 Cuadro resumen de resultados Censo Nacional Económico

Con el objeto que los resultados de las variables del formulario del Censo Nacional Económico CENEC (Ver anexo 1), sean comprendidos de forma fácil, organizada y didáctica se elaboró un cuadro resumen de la investigación como se demuestra a continuación:

Tabla 4.30 Cuadro resumen de resultados CENEC

Variable	Resultado	Interpretación	Enfoque
1. ¿Cuál es la ubicación del establecimiento?	Tungurahua posee 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado. Ambato con el 86% es el cantón con mayor representatividad en la provincia, mientras que Cevallos con el 8% es el segundo cantón con representatividad en Tungurahua.	Ubicación estratégica, presencia de proveedores de insumo como curtidorías.	Positivo
2. ¿Cuál es el año de constitución del establecimiento?	El 34% de establecimientos se han constituidos hasta el año 1999, 13% están registrados entre el 2000 a 2004 y 53% en el período comprendido desde 2005 a 2009.	Se verifica una tendencia en la constitución de los establecimientos desde el año 2005 a 2009 por la reactivación económica generada después del feriado bancario.	Positivo
3. ¿Tiene RUC el establecimiento?	El 78% de establecimientos indican que poseen Registro Único de Contribuyentes (RUC), la diferencia es decir el 22% menciona que no posee el mencionado documento.	Los establecimientos muestran interés en cumplir con las obligaciones tributarias.	Positivo
4. ¿El gerente del establecimiento posee calificación artesanal?	El 58% de gerentes mencionan que no poseen calificación artesanal, mientras que el 42% determina que sí.	La mayor parte de establecimientos realizan su producción de manera industrial, sin embargo también se constata que aún existe predominio de la actividad de forma manual.	Positivo Dato informativo
5. ¿El local es propio o arrendado?	El 63% de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado son propios, mientras que el 37% son arrendados.	La mayor parte de establecimientos realizan inversión en infraestructura, a fin de evitar gastos de arrendamiento.	Positivo
6. ¿Qué tipo de establecimiento funciona en este local?	El 87% de establecimientos en Tungurahua son únicos, el 11% funcionan como matriz y únicamente el 2% son sucursales.	Se evidencia que la mayor parte de establecimientos registrados en Tungurahua tienen su actividad económica de manera independiente.	Dato informativo
7. ¿Cuál fue el número de personal ocupado	El personal ocupado lo integra 3.305 personas, comprendido en un 83% por hombres y 17% mujeres.	En la fabricación de calzado incide la segmentación ocupacional de género masculino, tendencia que persiste desde décadas anteriores, por exigencias propias del subsector.	Positivo

Variable	Resultado	Interpretación	Enfoque
7.1. ¿Cuál fue el número de personal remunerado?	El personal remunerado lo integra 3.110 personas, de los cuales el 54% labora en la grande empresa tipo B, 23% en pequeña empresa, 10% mediana empresa tipo A, 9% microempresa y 5% en mediana empresa tipo B.	El personal del subsector prefiere trabajar en las grandes empresas por los beneficios económicos y sociales que brindan.	Positivo
7.2. ¿Cuál fue el número de personal no remunerado?	El personal no remunerado lo integra 195 personas, de los cuales el 89% pertenece a la microempresa y 11% a pequeña empresa.	Al ser las microempresas establecimientos con poco capital, se observa que varios familiares colaboran en la fabricación de calzado, muchos de los cuales sin percibir ningún tipo de información.	Negativo
8. ¿Cuál fue el total en remuneraciones?	El subsector calzado en Tungurahua por concepto de remuneraciones canceló \$14'793.220.	En la provincia, la fabricación de calzado es la actividad manufacturera que más empleo genera, seguida por la fabricación de prendas de vestir, fabricación de carrocerías y la elaboración de productos de panadería.	Positivo
9. ¿Principal cliente es?	El 90% de establecimientos identificaron al público en general como principal cliente en el subsector, 10% determina a la empresa privada y 0% empresa pública. En relación a la ubicación geográfica 65% de establecimientos indican que su principal cliente se encuentra a nivel local, 34% a nivel provincial y 19% nivel nacional, 0% exterior.	El subsector debe fortalecer la marca de calzado Tungurahua, como sinónimo de calidad, talento e innovación, para acceder a mercados internacionales.	Negativo
10. ¿Dispone el establecimiento de registros contables?	El 81 % de entidades determinan que no poseen registros contables, a su vez únicamente el 19% de establecimientos afirman tenerlos.	La informalidad del subsector en materia contable, radica porque el subsector posee más microempresas y esta a su vez artesanos.	Negativo
11. ¿Cuál es el valor de costos?	El 98% de costos pertenecen a materia prima, 1% a envases y embalajes y 1% a repuestos y accesorios. El total de costos para la fabricación de calzado en Tungurahua asciende a \$50'219.214.	El subsector calzado de la provincia de Tungurahua, realiza gran inversión en costos de producción.	Positivo

Variable	Resultado	Interpretación	Enfoque
12. ¿Cuál es el valor de gastos?	<p>El 50% de gastos corresponde a otros egresos, 29% a gastos por servicios prestados y alquileres, 13 % a tasas, contribuciones y 8% en intereses pagados.</p> <p>El total de gastos en la fabricación de calzado asciende a \$17'904.826.</p>	<p>El subsector calzado de la provincia de Tungurahua, realiza gran inversión en costos de producción.</p>	Positivo
13. ¿Cuál es el total de ingresos?	<p>El 98% de ingresos corresponden a las ventas de los productos, mientras que el 2% representa los ingresos extraordinarios como donaciones o aportaciones de socios y 0% en otros ingresos.</p> <p>El total de ingresos del subsector calzado en asciende a \$141'193.589.</p>	<p>Se evidencia que la actividad propia de la industria de manufactura representa el mayor porcentaje del total de ingresos.</p>	Positivo
14.1 ¿Cuál es el valor de existencias al 1 de enero?	<p>El 49% de existencias corresponden a productos terminados, 40% a materias primas y 11% a productos en proceso.</p> <p>El total de existencias del subsector calzado al 1 de enero del 2010 asciende a \$15'593.033.</p>	<p>Los productos terminados corresponden a la existencia más representativa a inicios de año, debido a que los artículos deben estar listos para una de la temporadas de mayor comercialización.</p>	Positivo
14.2. ¿Cuál es el valor de existencias al 31 de diciembre?	<p>El 43% de existencias corresponde a productos terminados, 43% en materia prima y 14% productos en proceso.</p> <p>El total de existencias del subsector calzado al 31 de diciembre asciende a \$15'344.310.</p>	<p>Los productos terminados y materias primas poseen la existencia más representativa, porque los artículos deben estar en stock para el año calendario.</p>	Positivo
15. ¿Cuál es el valor de activos fijos?	<p>El 81% de activos corresponden a costos históricos, 16% a compra en año de investigación, 2% a construcción y 1% a ventas o bajas.</p> <p>El total de activos fijos del subsector calzado asciende a \$ 31. 106.704.</p>	<p>Los establecimientos del subsector no realizan inversión en adquisición de activos fijos.</p>	Negativo

Variable	Resultado	Interpretación	Enfoque
16. ¿El establecimiento matriz está registrado como instituciones sin fines de lucro?	El 99% de entidades señalan no estar registradas como instituciones sin fines de lucro, mientras el 1% determina que sí.	Los establecimientos dedicados a la fabricación de calzado en Tungurahua tienen como objetivo obtener réditos económicos.	Positivo
17. ¿Cuál es la forma del establecimiento (matriz)	El 92% de establecimientos determinan no tener forma jurídica, mientras que el 8% afirma poseerla.	Los establecimientos del subsector pertenecen en un gran porcentaje a personas naturales y no están constituidas en sociedad.	Positivo
18. ¿Obtuvo financiamiento para su establecimiento? (matriz)	El 64% de establecimientos determinan no conseguir financiamiento, únicamente el 36% indicó obtenerlo. El valor de financiamiento que obtuvo el subsector calzado en la provincia de Tungurahua asciende a \$1'145.193.	Los establecimientos del subsector tienen limitaciones para obtener préstamos.	Negativo
19. ¿Con cuál de las siguientes fuentes obtuvo el financiamiento? (matriz)	El 80% de establecimientos obtuvieron financiamiento con instituciones privadas reguladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, 8% en instituciones públicas, 8% en otras fuentes sin garantía, 2% en instituciones no reguladas, 0% gobierno - subsidio.	Los establecimientos del subsector para acceder a préstamos buscan empresas constituidas legalmente que brinden seguridad y transparencia.	Positivo
20. ¿Contrató o realizó el establecimiento (matriz) investigaciones o estudios de mercado?	El 95% de establecimientos no realizan investigaciones de mercado, mientras que únicamente el 5% afirma.	Los establecimientos del subsector no contemplan actividades que permitan conocer el comportamiento del mercado.	Negativo
21. ¿Cuánto gasto el establecimiento (matriz) en energía, combustibles? - ¿Cuál es el número de kilovatio/ hora que consumió?	El valor de gasto en energía y combustibles del subsector calzado asciende a \$ 1'552.551. El total de kilovatios anuales consumidos en el subsector es 21'679.890.000.	Se evidencia que el valor por consumo de energía es alto por la actividad productiva propia del subsector, acompañado de la existencia de la maquinaria y equipos de producción obsoletos. El costo de kilovatio es de \$0,0001 siendo un valor relativamente bajo por el servicio básico que demanda los establecimientos del subsector	Negativo Dato informativo

Variable	Resultado	Interpretación	Enfoque
22. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en manejo de desechos y /o remediación ambiental?	El 95% de establecimientos no han realizado gastos en manejo de desechos, mientras que únicamente el 5% lo afirma. El total de gastos en desechos del subsector calzado asciende a \$ 87.699	Existe poco interés de las empresas en disminuir el impacto ambiental generado por la producción.	Negativo
23. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en investigación y desarrollo?	El 98% de establecimientos no realizó gastos en investigación y desarrollo, mientras que únicamente el 2% lo afirma. El total de gastos en investigación del subsector calzado asciende a \$ 202.050.	Existe poco interés de las empresas en destinar recursos a la investigación y desarrollo, el subsector en términos generales no aplica nuevas ideas, productos, procesos, sistemas o modelos de negocio.	Negativo
24. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en capacitación?	El 80% de establecimientos no han realizado gastos en capacitación, mientras que únicamente el 20% lo afirma. El total de gastos en capacitación del subsector calzado asciende a \$ 165.162	Existe poco interés de las empresas en destinar recursos para la capacitación del personal.	Negativo
25. ¿Utiliza el establecimiento (matriz) internet en sus diferentes procesos?	El 75% de establecimientos manifiestan que no utilizan internet, mientras que únicamente el 25% lo afirma.	Los establecimientos del subsector al estar conformado en un 75% por microempresas no consideran necesario el uso del internet.	Negativo
26. ¿Está el establecimiento (matriz) afiliado a un gremio, cámaras u otra forma de asociación empresarial?	El 66% de establecimientos manifiestan no estar afiliados a gremios, mientras que únicamente el 34% lo afirma.	Existe poco interés de las empresas en afiliarse a asociaciones.	Negativo

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

4.1.2 Índices económicos

Una vez tabulados los datos del subsector relacionado al índice de precios al consumidor, índice de nivel de actividad registrada e índice de precios al productor correspondiente a la serie histórica 2010 a 2012, se procede a analizar sus variaciones anuales y mensuales y a interpretar los resultados.

4.1.2.1 IPC Índice de precios al consumidor

La serie histórica del índice de precios al consumidor en relación al ítem calzado está codificado con el número 032, información que puede ser encontrada en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos, en el link índice y variaciones.

Tabla 4.31 IPC serie histórica - índice

Año / Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2009	125,36	129,34	130,93	129,15	130,23	128,09	127,24	128,51	128,98	128,46	128,67	128,67
2010	128,77	129,29	131,03	135,15	135,57	136,57	139,62	139,97	140,18	138,67	140,31	141,62
2011	142,63	143,69	146,75	147,22	148,58	149,6	149,73	150,58	151,62	153,19	155,18	155,46
2012	157,69	158,04	158,21	158,69	158,69	158,69	157,32	157,92	158,53	158,64	158,8	158,57

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Obtenida la serie histórica del IPC se procede a analizar e interpretar la variación mensual (cambio de precios en el último mes) y anual (cambio de precios en relación al mismo mes del año anterior), como se observa a continuación:

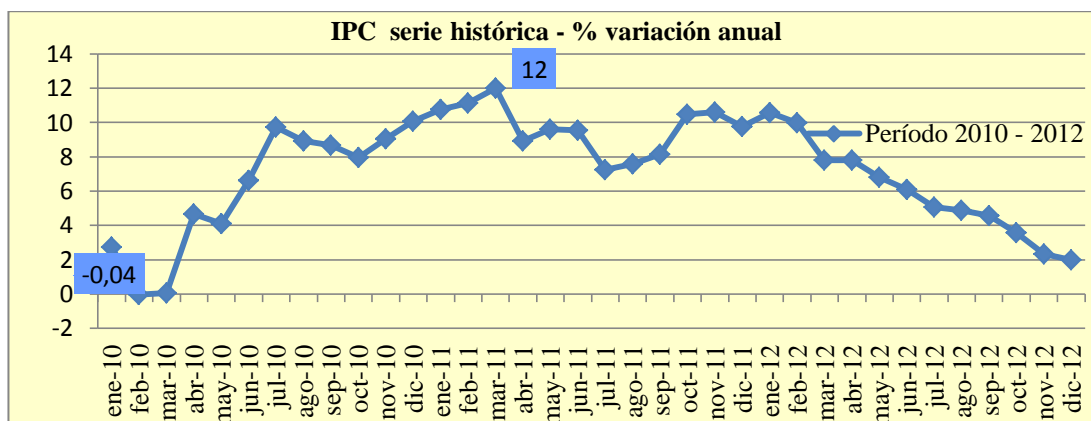
Tabla 4.32 IPC serie histórica - % variación anual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	2,73	-0,04	0,07	4,65	4,1	6,62	9,72	8,91	8,68	7,95	9,05	10,07
2011	10,76	11,13	12	8,93	9,6	9,54	7,25	7,58	8,16	10,47	10,6	9,77
2012	10,56	9,99	7,81	7,79	6,81	6,08	5,07	4,88	4,56	3,56	2,33	2

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.30 IPC serie histórica - % variación anual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

La variación anual del IPC del ítem calzado determina una tendencia en asenso hasta el mes marzo del 2011 misma que registra la mayor inflación de la serie histórica con 12%, desde esta fecha (marzo del 2011) existe una tendencia en disminución; mientras que la menor variación anual corresponde a febrero del año 2010 registrando -0,04.

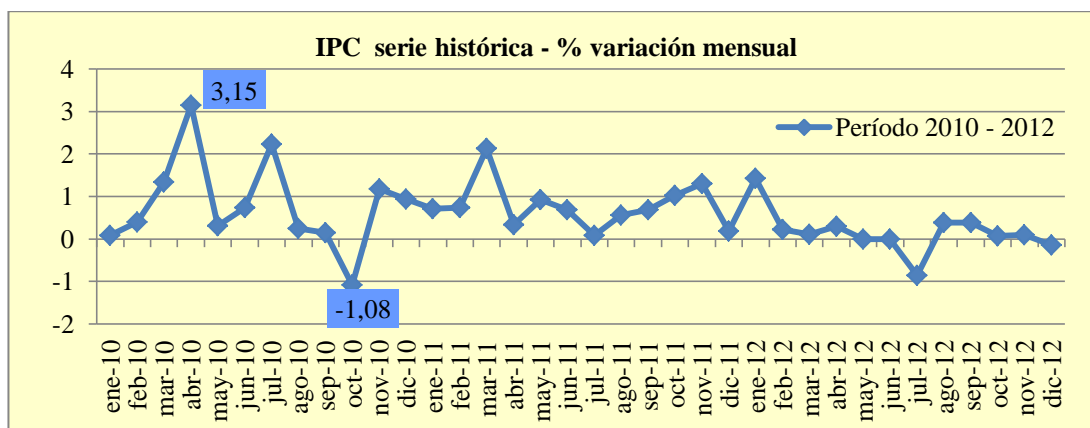
Tabla 4.33 IPC serie histórica - % variación mensual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	0,08	0,4	1,34	3,15	0,31	0,74	2,23	0,25	0,15	-1,08	1,18	0,94
2011	0,71	0,74	2,13	0,33	0,92	0,69	0,09	0,56	0,69	1,03	1,3	0,19
2012	1,43	0,22	0,11	0,3	0	0	-0,86	0,38	0,39	0,07	0,1	-0,14

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.31 IPC serie histórica - % variación mensual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

La variación mensual del IPC del período 2010 – 2012 muestra un comportamiento inestable; abril del año 2010 con 3,15% registra la mayor variación mensual, esto se debe por el inicio de temporada escolar en la región costa, mientras que octubre del año 2010 con -1,08% determina la menor variación de la serie histórica.

4.1.2.2 INA-R Índice de nivel de actividad registrada

Tabla 4.34 INA-R serie histórica índice

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2009	31,09	66,09	107,70	40,01	48,99	44,27	81,71	49,97	63,89	76,55	79,78	61,53
2010	50,31	86,01	62,59	52,91	64,88	67,35	56,59	58,90	45,71	45,45	67,45	71,15
2011	40,88	83,73	84,94	58,24	50,39	90,51	60,76	109,06	41,75	53,42	113,02	89,70
2012	29,64	78,46	36,39	34,88	54,62	60,29	105,29	82,08	38,49	53,52	62,24	63,65

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Obtenida la serie histórica del INA-R se procede a analizar e interpretar la variación mensual (cambio de precios en el último mes) y anual (cambio de precios en relación al mismo mes del año anterior), como se observa a continuación:

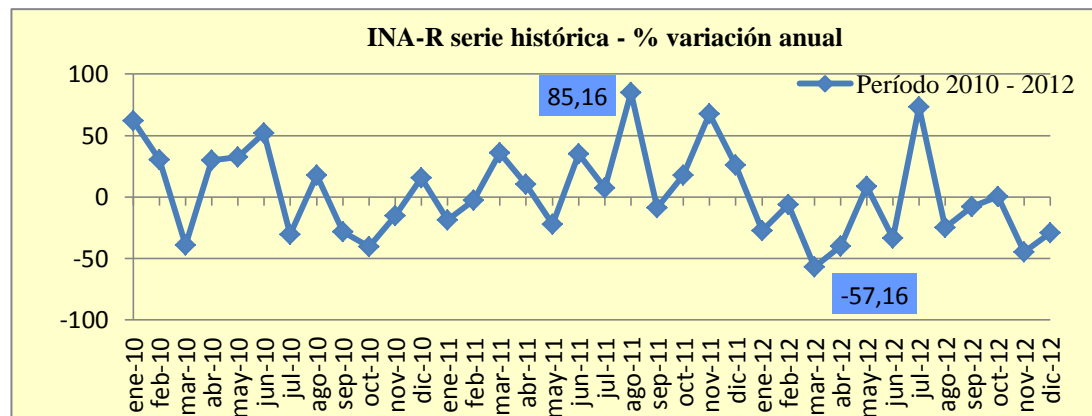
Tabla 4.35 INA-R serie histórica - % variación anual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	61,82	30,14	-39,38	29,99	32,44	52,13	-30,74	17,87	-28,46	-40,63	-15,46	15,63
2011	-18,74	-2,65	35,71	10,07	-22,33	34,99	7,37	85,16	-8,66	17,54	67,56	26,07
2012	-27,5	-6,29	-57,16	-40,11	8,39	-33,39	73,29	-24,74	-7,81	0,19	-44,93	-29,04

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.32 INA-R serie histórica - %variación anual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El desempeño económico del subsector calzado, indica una tendencia inestable en el nivel de ventas, registrando variaciones anuales positivas y negativas durante el

período 2010 - 2012. La mayor variación anual se registra en agosto del 2011 con 85,16%, mientras que la caída más significativa de la actividad se observa en marzo del 2012 con -57,16%.

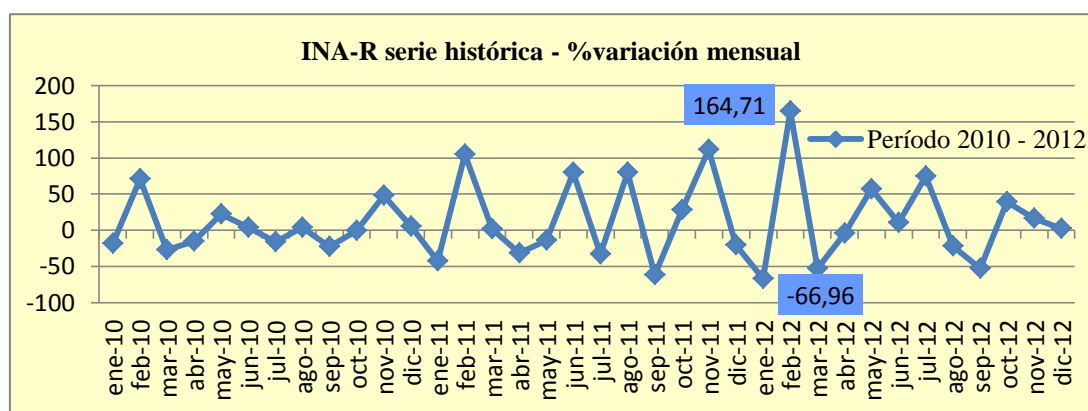
Tabla 4.36 INA-R serie histórica - % variación mensual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	-18,24	70,96	-27,23	-15,47	22,62	3,81	-15,98	4,08	-22,39	-0,57	48,4	5,49
2011	-42,54	104,82	1,45	-31,43	-13,48	79,62	-32,87	79,49	-61,72	27,95	111,57	-20,63
2012	-66,96	164,71	-53,24	-4,15	56,59	10,38	74,64	-22,04	-53,11	39,05	16,29	2,27

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.33 INA-R serie histórica - % variación mensual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

El desempeño económico del subsector calzado, indica una tendencia inestable en el nivel de ventas, registrando variaciones mensuales positivas y negativas durante el

período 2010 – 2012. La mayor variación mensual se en registra febrero del año 2012 con 164,71%; mientras que en enero del 2012 se observa un descenso significativo de -66,96%, este fenómeno se registra porque no existe la misma demanda en el mes de diciembre por el pago del décimo tercer sueldo.

4.1.2.3 IPP Índice de precios al productor

La serie histórica del IPP en relación al ítem calzado está codificado con D192, de acuerdo a clasificación internacional industrial uniforme CIIU, información que se encuentra en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos en el link índices y variaciones.

Tabla 4.37 IPP serie histórica - índice

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2009	630,90	632,68	632,68	634,72	634,80	624,57	624,57	624,69	624,69	624,65	624,65	624,65
2010	613,69	625,27	626,86	626,86	626,86	626,86	644,50	644,64	644,64	647,14	655,69	656,74
2011	664,28	673,50	673,61	674,88	725,79	730,99	701,72	701,72	701,72	701,72	706,45	706,45
2012	757,06	758,01	758,01	758,01	762,15	762,15	762,15	762,06	762,06	762,16	762,16	766,03

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Obtenida la serie histórica del índice de precios al productor se procede a analizar e interpretar la variación mensual (cambio de precios en el último mes) y anual (cambio de precios en relación al mismo mes del año anterior), como se observa a continuación:

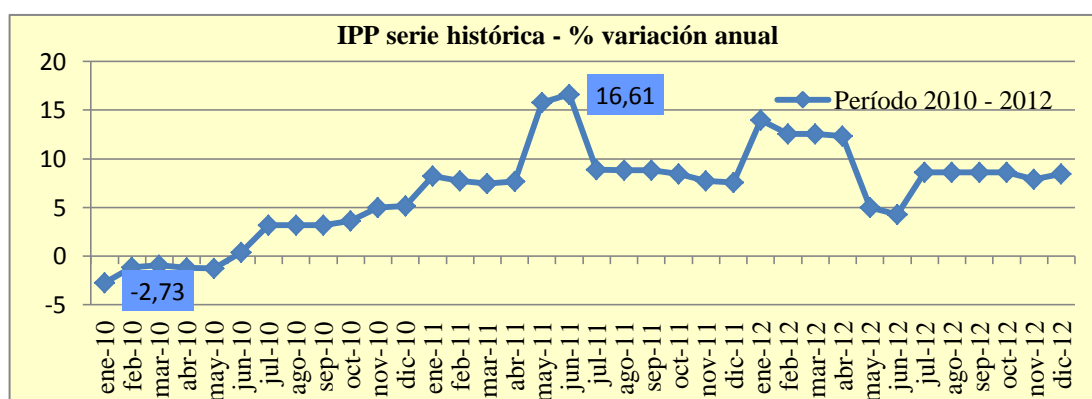
Tabla 4.38 IPP serie histórica - % variación anual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	-2,73	-1,17	-0,92	-1,24	-1,25	0,37	3,19	3,19	3,19	3,6	4,97	5,14
2011	8,24	7,71	7,46	7,66	15,78	16,61	8,88	8,85	8,85	8,43	7,74	7,57
2012	13,97	12,55	12,53	12,32	5,01	4,26	8,61	8,6	8,6	8,61	7,89	8,43

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.34 IPP serie histórica - % variación anual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

La variación anual del IPP del ítem calzado determina una tendencia en asenso hasta el mes de junio del 2011, misma que registra la mayor inflación anual con 16,61%, este fenómeno se debe al incremento en la materia prima principal el cuero; desde esta fecha (junio del 2011) existe una tendencia en disminución; mientras que en enero del 2010 se observa un descenso significativo de $-2,73\%$. Además se verifica que en el período comprendido entre julio y septiembre del año 2010 no registra variación, mismo evento ocurre en agosto y septiembre del año 2011 y 2012.

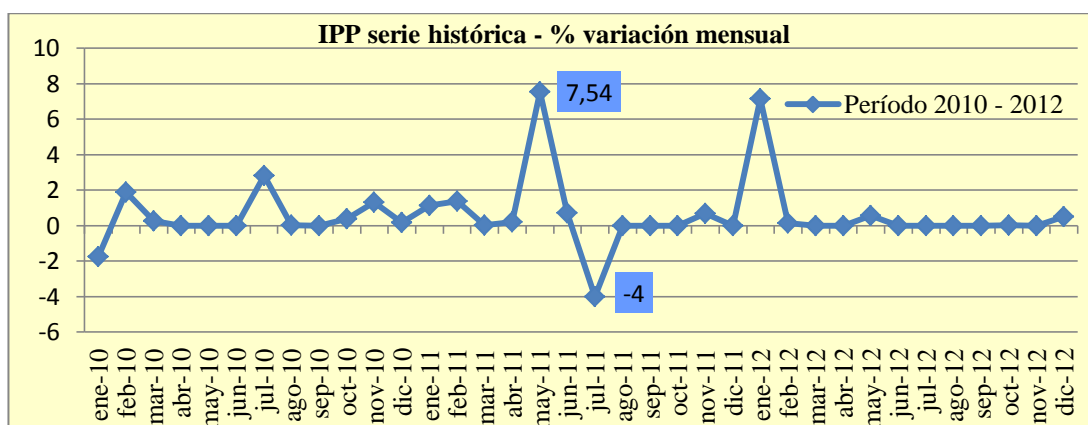
Tabla 4.39 IPP serie histórica - % variación mensual

Año/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2010	-1,75	1,89	0,25	0	0	0	2,81	0,02	0	0,39	1,32	0,16
2011	1,15	1,39	0,02	0,19	7,54	0,72	-4	0	0	0	0,67	0
2012	7,16	0,13	0	0	0,55	0	0	-0,01	0	0,01	0	0,51

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Gráfico 4.35 IPP serie histórica - % variación mensual



Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Análisis e interpretación de resultados

La tendencia del indicador mensual del IPP del ítem calzado del período 2010 – 2012 muestra un comportamiento estable; los meses abril, mayo, junio y septiembre del 2010 no registran variación, mismo suceso ocurre en agosto, septiembre, octubre y diciembre del 2011 y en marzo, abril y septiembre del 2012. La mayor inflación mensual del período se registra en el mes de mayo del 2011 con 7,54%, mientras que la menor variación ocurre en julio del mismo año, donde se observa un descenso significativo de -4%.

4.1.2.4 Cuadro resumen indicadores económicos

Con el objeto que los resultados de los indicadores económicos, sean comprendidos de forma fácil, organizada y didáctica se elaboró un cuadro resumen de los indicadores IPC, INA-R e IPP como se observa a continuación:

Tabla 4.40 Cuadro resumen indicadores económicos

Indicador	Resultado	Interpretación	Enfoque
1. Índice de precios al consumidor	<p>Variación anual: La menor variación del período investigado se registró en febrero del año 2010 con -0,04%, mientras que marzo del año 2011 con 12% determina la mayor inflación de la serie.</p>	<p>La variación anual del IPC del ítem calzado determina una tendencia en asenso hasta el mes febrero del 2010 desde esta fecha existe una tendencia en disminución.</p> <p>Además se constata que pese al aumento del salario básico unificado en un 10% en el año 2011 y 2012, el precio del calzado no registra un incremento significativo, suceso que no ocurre con otros artículos de la canasta del IPC.</p>	Positivo
	<p>Variación mensual: Abril del año 2010 es el mes con mayor variación mensual registrando 3,15%, mientras que octubre del año 2010 con -1,08% determina la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>La temporada escolar en la región costa, es un factor predominante para que se genere incrementos en los precios al consumidor.</p>	Negativo
2. Índice de nivel de actividad registrada	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en agosto del 2011 con 85,16%, mientras que la caída más significativa está registrada en marzo con -57,16% del año 2012.</p>	<p>El desempeño económico del subsector calzado, indica una tendencia inestable en el nivel de ventas, registrando variaciones anuales positivas y negativas durante el período 2010 – 2012.</p>	Negativo
	<p>Variación mensual: Febrero del año 2012 es el mes con mayor variación mensual registrando 164,71%, mientras que enero del año 2012 con -66,96% determina la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>Este fenómeno se registra porque no existe la misma demanda en el mes de diciembre por el pago del décimo tercer sueldo.</p>	Positivo

Indicador	Resultado	Interpretación	Enfoque
3. Índice de precios al productor	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en junio 2011 con 16,61%, mientras que la caída más significativa está registrada en enero 2010 con -2,73%.</p>	<p>La mayor variación anual en el índice de precios al productor se registra por el incremento en el cuero, materia prima principal para la fabricación del calzado; evidenciando que el porcentaje es relativamente bajo.</p>	Positivo
	<p>Variación mensual: Mayo del año 2011 es el mes con mayor variación mensual registrando 7,54%, mientras que julio del mismo año registra -4% determinando la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>La tendencia del indicador mensual del IPP del ítem calzado del período 2010 – 2012 muestra un comportamiento estable; los meses abril, mayo, junio y septiembre del 2010 no registran variación, mismo suceso ocurre en agosto, septiembre, octubre y diciembre del 2011 y en marzo, abril y septiembre del 2012</p>	Positivo

Fuente: INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

El análisis interpretativo de datos del último Censo Nacional Económico año 2010, establece las siguientes conclusiones; información necesaria a considerar en la propuesta.

1. La provincia de Tungurahua posee 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado, de los cuales el 86% de empresas se encuentran ubicados en el cantón Ambato, en parroquias rurales como Ambatillo, Atahualpa, Huachi, Izamba, Martínez, Picaihua, Quisapincha y Totoras, esto se debe a la localización estratégica de Ambato, la posiciona como principal centro de comercialización, existiendo varias curtiembres que proveen de materia prima al subsector, siendo Curtiduría Tungurahua la empresa que más abastece de cuero procesado a los fabricantes.

2. El 75% de establecimientos son microempresas, su influencia se identifica por la pequeña inversión que realizan.
3. El 58 % de propietarios manifiestan no tener calificación artesanal, mientras que únicamente el 42% lo afirman, consolidando la información con las microempresas que existe en el subsector.
4. El personal ocupado lo integran 3.305 personas, a su vez el 50% prefiere trabajar en la grande empresa por los beneficios económicos y sociales; Plasticaucho es el establecimiento que más trabajo genera en la provincia.
5. El Censo Nacional Económico determina como principal cliente del subsector al público en general dato que consolida con 90%, las empresas privadas están representadas con un 10%; mientras que 0 % de establecimientos considera a la empresa pública como comprador potencial.
6. El 64% de establecimientos del subsector tienen limitaciones para obtener financiamiento, los principales factores son las altas de interés y requisitos rigurosos, las empresas que logran conseguir crédito mencionan que prefieren realizar la transacción comercial con instituciones financieras privadas.
7. El 95% de establecimientos que se dedican a la fabricación de calzado no realizan investigaciones o estudios de mercado, por tal motivo la toma de decisiones se lo realiza de forma empírica y no en base a un adecuado análisis estratégico.

8. Existe desinterés de los establecimientos de la provincia en el tema de sostenibilidad ambiental, 95% de las empresas no realizan gastos en manejo de desechos; verificando que este comportamiento se repite en toda la cadena productiva, un ejemplo es la contaminación por parte de las curtiembres.
9. La principal debilidad del subsector, radica en que los establecimientos no destinan recursos económicos para la formación de su personal, así como para innovación de sus productos. En términos porcentuales el 80% no realiza gastos en capacitación, tampoco poseen programas de formación de acuerdo a las necesidades específicas de cada empresa. De igual manera se constata que el 98% de entidades no destina recursos para la investigación y desarrollo.
10. El 64% de propietarios de los establecimientos no muestran interés en afiliarse a asociaciones, mientras que únicamente el 34% lo afirma, siendo socios de la Cámara de Calzado de Tungurahua, actividad que permite mejorar la organización de las empresas.
11. El subsector calzado ha tenido un importante apoyo del gobierno, es así que se evidencia una recuperación de la producción, gracias a la aplicación de salvaguardas y aranceles mixtos en las importaciones al producto final, generando un mejor desempeño de las ventas en la industria local.

Las recomendaciones que serán consideradas para el desarrollo de la propuesta son las siguientes:

1. Promover la capacidad productiva de los demás cantones de la provincia, en especial Cevallos, cantón que considera a la fabricación de calzado como nueva fuente de ingresos, generando una economía dinámica, flexible y diversificada.
2. Coordinar actividades conjuntas entre el Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, Secretaria Técnica de Capacitación y Formación Profesional, Gobierno Provincial de Tungurahua y Cámara de Calzado de Tungurahua, a fin de brindar apoyo en capacitación y asistencia técnica a las microempresas, generando productos de valor agregado.
3. Comparar la base de datos de información del Servicio de Rentas Internas con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, a fin de cotejar los establecimientos que en realidad son microempresas, para su efecto se deberá verificar el número de empleados, volumen de ventas y activo totales de las mencionadas entidades.
4. Proponer reformas a la Ley de Seguridad Social, a fin que los artesanos aseguren a sus trabajadores con aportaciones diferenciadas.
5. Fomentar el control en el sistema de compras públicas con el Servicio Nacional de Contratación Pública, a fin de que se adquiriera productos nacionales y se cumpla con lo dispuesto en la ley.

6. Promover políticas públicas con la Corporación Financiera Nacional, Banco Nacional de Fomento, otorgando facilidades de acceso al crédito para el desarrollo productivo de micro y pequeñas empresas.
7. Realizar estudios de mercado de manera que el subsector pueda competir en precios, calidad y diseño.
8. Generar programas de sensibilización que permitan disminuir el impacto ambiental, mayor participación del subsector calzado en la adquisición de instalaciones en el nuevo eco parque industrial; además es necesario que las empresas revisen con sus proveedores como se elaboran la materia prima en términos de prácticas ambientales.
9. Promover el desarrollo del talento humano a través de programas de capacitación relacionados a diseño, producción, asociatividad, administración, marketing, ventas y finanzas. E invertir en investigación y desarrollo, a fin de generar nuevos productos y procesos eficientes y de calidad, que permitan reducir costos y competir en mercados internacionales.
10. Fortalecer los proyectos que realiza la Cámara de Calzado de Tungurahua, generando asociatividad en toda la cadena productiva del calzado, contando con alianzas estratégicas con diferentes organismos de cooperación.
11. Reformar las políticas de protección arancelarias, que incluya a la materia prima e insumos de la cadena productiva del calzado como el cuero.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Datos informativos

5.1.1 Título

“Diseño de estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector”

5.1.2 Institución ejecutora

La presente propuesta será ejecutada por los establecimientos dedicados a la fabricación de calzado de la provincia, considerando como referencia las empresas investigadas en el Censo Nacional Económico realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, contando además con la coordinación interinstitucional de la Cámara de Calzado de Tungurahua CALTU y actores estatales como ministerios así como el Gobierno Provincial de Tungurahua.

5.1.3 Beneficiarios

Propietarios y clientes de establecimientos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua, universidades, estudiantes e investigadores.

5.1.4 Ubicación sectorial

La ubicación sectorial se relaciona a 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado de la provincia de Tungurahua según Censo Nacional Económico realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

5.1.5 Tiempo estimado para la ejecución

El tiempo de inicio estimado para la ejecución es 31 de octubre del 2014 y el de finalización 31 de diciembre del mismo año.

5.1.6 Equipo responsable

Gerentes de establecimientos, presidenta y directivos de la Cámara de Calzado de Tungurahua, autoridades de gobiernos nacionales y locales.

5.2 Antecedentes de la propuesta

Considerando las conclusiones y recomendaciones elaboradas en el capítulo anterior, se determina que los establecimientos de calzado no cumplen con estándares altos de producción y tecnología, existe inadecuada asignación de recursos, no realizan investigación de mercado y no efectúan correctamente las funciones de administración como la planificación. Por lo expuesto, es necesario analizar comparativamente las variables e índices económicos del subsector de calzado de Tungurahua a nivel nacional, determinando cuales son las ventajas y desventajas en

la industria, este diagnóstico general permitirá desarrollar el proceso para el diseño de estrategias que necesita el subsector.

5.3 Justificación

El diseñar estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector calzado en la Provincia de Tungurahua involucra la capacidad de determinar los objetivos a largo plazo que demanda la industria, permitiendo coordinar estas acciones con la utilización de herramientas gerenciales como: liderazgo, asociatividad, emprendimiento y cultura organizacional, a fin de generar productos con valor agregado y elevando los niveles de productividad. Además facilita el planteamiento de nuevos escenarios, proporcionado un marco de información útil que facilite su desarrollo económico. La importancia de diseñar estrategias, incide en que permitirá mejorar las capacidades y oportunidades de la industria, acompañado de la suma de esfuerzos de organizaciones y actores institucionales en especial de la provincia de Tungurahua.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo General

❖ Diseñar estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector calzado en la Provincia de Tungurahua, con el fin de mejorar su productividad competitividad e innovación.

5.4.2 Objetivo Específico

- ❖ Analizar comparativamente las variables investigadas e índices económicos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua a nivel nacional.

- ❖ Determinar las estrategias adecuadas y oportunas que contribuyan a la gestión del subsector.

5.5 Factibilidad

Es importante que la propuesta planteada sea viable, por cuanto su aplicación se sustenta en actualizar e innovar estrategias para la industria; además es factible porque existe el antecedente de políticas comerciales y productivas impulsadas por el Ministerio de Coordinación de Productividad Empleo y Competitividad y el Ministerio de Industrias y Productividad, estrategias que impulsan el sector productivo del calzado. En el aspecto financiero, el desarrollo de estrategias aportará efectividad organizacional y la actividad económica de la industria mejorará.

5.6 Fundamentación

La fundamentación de la presente propuesta está enmarcada en el diseño de estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector calzado, y de las herramientas de análisis estratégico que ayudarán a su elaboración; información que se describe a continuación:

5.6.1 Planeación estratégica

Fred (2013) menciona que “el término planeación estratégica se refiere a la formulación de estrategias, siendo el propósito optimizar las tendencias de hoy para el mañana” (p.5). El proceso de administración estratégica consta de tres etapas: formulación, implementación y evaluación de estrategias, mismas que se detallan a continuación:

Formulación de estrategias: Implica generar estrategias y elegir cuales se van a seguir. Las decisiones al formular estrategias comprometen a una organización con productos, recursos y tecnología durante un determinado tiempo.

Implementación de estrategias: Fred (2013) indica que la implementación requiere “establecer objetivos, y asignar recursos para que la estrategia formulada sea ejecutada; a la implementación también se la conoce como etapa de acción” (p.6).

Evaluación de estrategias: Involucra determinar si las estrategias implementadas funcionan bien, la evaluación comprende: (1) revisar los factores externos e internos (2) medir el desempeño y (3) aplicar acciones correctivas.

5.6.2 Herramientas de análisis estratégico

Las herramientas que facilitaron el proceso de diseño de estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector calzado en la provincia de Tungurahua se describe a continuación:

5.6.2.1 Benchmarking

Unificando los criterios de Spendolini (2005) y Fred (2013) determinan que el benchmarking es un proceso analítico que permite evaluar, entender y diagnosticar si las actividades de la cadena de valor de una empresa son competitivas en comparación con las entidades identificadas como representantes de las mejores prácticas. La importancia de aplicar benchmarking radica en ser una herramienta de ventaja competitiva que guía a las organizaciones como parte de un proceso global, con el propósito de mejorarlas. Entre los principales tipos de benchmarking mencionan:

Tabla 5.1 Tipo de benchmarking

Benchmarking interno	Benchmarking competitivo
Es un chequeo interno de las operaciones y procesos de la organización, a fin de mejorar la eficiencia.	Comparación de los estándares de una organización, con la competencia directa, se verifica principalmente tecnología y procesos.
Benchmarking funcional	Benchmarking de la industria
Comparación con los competidores directos e indirectos, busca reconocer la mejor práctica.	Compara los estándares de la empresa con la industria a la que pertenece.
Benchmarking mejor de su clase	
Compara los niveles de la empresa, con la mejor de su clase, sin importar a que industria pertenezca.	

Fuente: Benchmarking

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Etapas de benchmarking:

Spendolini (2005) ha determinado las siguientes etapas de benchmarking:

1. Determinar a qué se le va hacer benchmarking: es necesario definir la información específica que necesita ser analizada; una vez delimitado se procede a asegurar los recursos como tiempo, presupuesto y personal.

2. Formar un equipo de benchmarking: aunque puede ser elaborado por individuos, los esfuerzos de este análisis son más exitosos en actividades de equipo; para ello se debe seleccionar, orientar y dirigir el grupo, además se debe garantizar que todas las tareas sean identificadas por el personal.

3. Identificar a los socios del benchmarking: las fuentes de información son los empleados, bases de datos e informes gubernamentales y de otras organizaciones. Esta etapa también incluye la identificación de mejores prácticas industriales.

4. Recopilar y analizar la información de benchmarking: selecciona los métodos específicos de recopilación, posteriormente se realiza un resumen del análisis de acuerdo a las necesidades del cliente y finalmente se realizan recomendaciones.

5. Actuar: depende de las necesidades del cliente y el uso de información; la acción puede ser un informe de recomendaciones para la implementación real del cambio.

5.6.2.2 Matriz de evaluaciones de factores internos EFI

Fred (2013) indica que los factores internos son actividades que las empresas pueden controlar; la matriz EFI permite evaluar información relacionada con la

administración, finanzas, producción, investigación entre otras. La matriz EFI tiene el siguiente procedimiento:

1. Elaborar una lista de las fortalezas y debilidades.
2. Asignar a cada factor una ponderación (0.0 = no importante) y (1.0 = muy importante); misma que define la importancia para alcanzar el éxito en la industria.
3. Asignar a cada factor una calificación de 1 a 4 puntos, para indicar si representa una debilidad importante del subsector = 1, debilidad menor = 2, fortaleza menor = 3, fortaleza importante = 4. Es así que las fortalezas están evaluadas con 3 o 4 y las debilidades con 1 o 2.
4. Obtener la puntuación ponderada (resultado de multiplicar la ponderación de cada factor por su calificación). La ponderación total determina como el subsector responde a los factores internos, es así que 4 = aprovecha de manera excelente las fortalezas y minimiza las debilidades, 2,5 = refleja un promedio (muy inferior a 2,5 manifiesta grandes debilidades, y superior a 2,5 indica posición interna fuerte) y 1 = no se beneficia fortalezas de las ni evita las amenazas.

5.6.2.3 Matriz de evaluaciones de factores externos EFE

Fred (2013) indica que los factores externos son circunstancias que favorecen o afectan a las empresas; por tal motivo evalúan información desde varios aspectos.

La matriz EFE tiene el siguiente procedimiento:

1. Elaborar una lista de las oportunidades y amenazas.
2. Asignar a cada factor una ponderación (0.0 = no importante) y (1.0 = muy importante); misma que define la importancia para alcanzar el éxito.
3. Asignar a cada factor una calificación de 1 a 4 puntos, para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la provincia donde 4 = superior, 3 = encima del promedio, 2 = promedio, 1 = deficiente.
4. Obtener la puntuación ponderada, (resultado de multiplicar la ponderación de cada factor por su calificación). La ponderación total determina como el subsector responde a los factores externos; es así que; 4 = el subsector aprovecha de manera excelente las oportunidades y amenazas, 2,5 = refleja un promedio y 1 = indica que el subsector no se beneficia de las oportunidades ni evita las amenazas.

5.6.2.4 Matriz FODA

Serna (1994) menciona que FODA es el acrónimo de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

- ❖ Las fortalezas son los aspectos internos que se realiza con eficiencia y permite obtener una posición privilegiada ante la competencia.

- ❖ Las oportunidades son los aspectos externos positivos y favorables que se pueden aprovechar, misma que van en función de las fortalezas de las organizaciones.
- ❖ Las debilidades son los factores internos críticos negativos que se deben eliminar, provocan una posición desfavorable ante la competencia.
- ❖ Las amenazas son los aspectos externos negativos que pueden obstaculizar el logro de los objetivos de la organización.

Navas & Guerras (2012) mencionan que la matriz FODA es una herramienta de análisis estratégico que permite determinar si las organizaciones están en capacidad para desempeñarse en su medio, obteniendo un diagnóstico preciso global de toma de decisiones. La matriz ayuda a obtener conclusiones acerca de la forma en la que las estrategias guiarán a las organizaciones a ser más competitivas en relación con las demás entidades.

Una vez que se determina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, se puede generar distintos tipos de estrategias, es así que de la combinación de fortalezas y oportunidades nacen las estrategias agresivas, las debilidades conjugadas con las oportunidades crean las estrategias conservadoras, mientras que la estrategias competitivas se forman en función de fortalezas y amenazas y finalmente las defensivas son el resultado de integrar las debilidades con las amenazas.

Fred (2013) determina los siguientes tipos de estrategia en relación a la matriz FODA:

Tabla 5.2 Determinación de tipos de estrategias en relación a FODA

FODA	OPORTUNIDADES					AMENAZAS				
	O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4	A5
FORTALEZAS	FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES (FO) ESTRATEGIAS AGRESIVAS Usa fortalezas para aprovechar las oportunidades del mercado.					FORTALEZAS Y AMENAZAS (FA) ESTRATEGIAS COMPETITIVAS Usa las fortalezas para reducir el impacto de las amenazas.				
F1										
F2										
F3										
F4										
F5										
DEBILIDADES	DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES (DO) ESTRATEGIAS CONSERVADORAS Supera las debilidades a través de las oportunidades.					DEBILIDADES Y AMENAZAS (DA) ESTRATEGIAS DEFENSIVAS Reduce las debilidades y evita las amenazas.				
D1										
D2										
D3										
D4										
D5										

Fuente: Conceptos de administración estratégica
 Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.6.2.5 Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA

Fred (2013) indica que la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA “es una herramienta de adecuación, se trata de un modelo de cuatro cuadrantes que establece cuáles son las estrategias más adecuadas, necesarias y/o prioritarias en una organización determinada, categorizadas en agresivas, conservadoras, defensivas o competitivas” (p.178 - 179).

La matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA se ilustra a continuación:

2. Asignar un valor numérico a cada variable FF y FI (+1 = la peor) a (+7 = la mejor) y en EE y VC (-1 = la mejor) a (-7 = la peor). Los ejes FF y VC se comparan con competidores, mientras que los ejes FI y EE con otras industrias.
3. Obtener la puntuación promedio para FF, VC, FI y EE, considerando la suma de las variables y dividiendo el resultado para el número de variables incluidas.
4. Sumar las dos puntuaciones de los ejes x como y; graficar la intersección del punto xy, el vector indica el tipo de estrategia recomendada para el subsector.

Las definiciones de alternativas estratégicas mencionadas en la matriz PEYEA (Ver gráfico 48), se detallan a continuación:

Tabla 5.3 Definiciones de estrategias

Clasificación del tipo de estrategias	Definición
Integración hacia adelante	Determina el control en los distribuidores o vendedores al detalle.
Integración hacia atrás	Determina el control en los proveedores.
Integración horizontal	Determina el control en los competidores.
Penetración de mercado	Busca mayor participación en los mercados actuales.
Desarrollo de mercado	Introduce los productos o servicios en una nueva área geográfica.
Desarrollo de producto	Busca la mejora o el desarrollo del producto.
Diversificación	Relacionada: Nuevos productos relacionados con los actuales. No relacionada: Nuevos productos no relacionados con los actuales.
Recorte de gastos	Reorganización de costos y activos.
Desinversión	Venta de una parte de la organización.
Liquidación	Venta de todos los activos de la empresa.

Fuente: Conceptos de administración estratégica
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.7 Ejecución

Considerando que la propuesta de la investigación es el diseño de estrategias para el desarrollo sostenible de las empresas que conforman el subsector calzado en la provincia de Tungurahua; se determinó los siguientes procedimientos:

1. Análisis comparativo de las variables investigadas e índices económicos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua a nivel nacional.
2. Desarrollo del diseño de estrategias, considerando la elaboración de las matrices EFE, EFI, FODA y PEYEA.

5.7.1 Análisis comparativo de las variables investigadas e índices económicos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua a nivel nacional

Para realizar el análisis comparativo, se consideró como fuente de información la base de datos del INEC, misma que fue procesada con la aplicación Redatam + SP.

5.7.1.1 Análisis comparativo de las variables investigadas en el Censo Nacional Económico

Procesada las variables del Censo Nacional Económico, se obtiene la información necesaria a fin de comparar los datos del subsector calzado de Tungurahua a nivel nacional (Guayas, Azuay, Pichincha, Chimborazo, Santa Elena, Santo Domingo, Cotopaxi, Imbabura y El Oro, Loja, Los Ríos, Manabí provincias que en el país registran datos en la fabricación de calzado), obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5.4 Análisis comparativo de las variables investigadas en el Censo Nacional Económico

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
1. ¿Cuál es la ubicación del establecimiento?	Tungurahua posee 169 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado. Ambato con el 86% es el cantón con mayor representatividad en la provincia, mientras que Cevallos con el 8% es el segundo cantón con representatividad en Tungurahua.	Ecuador posee 898 establecimientos dedicados a la fabricación de calzado de los cuales Guayas con el 27% es la provincia con mayor representatividad, seguido de Azuay con 19%, Tungurahua con 19%, Pichincha 14%, Chimborazo 5%, Santa Elena 3%, Santo Domingo 3% Cotopaxi 2%, Imbabura 2% , El Oro 2%, mientras que Loja 1% , Los Ríos 1% y Manabí tienen el 1%. Nota: La comparación de la presente investigación para las siguientes variables se realiza con 729 establecimientos registrados a nivel nacional que exceptúan a la provincia de Tungurahua.	De acuerdo al ranking nacional, Tungurahua ocupa el tercer lugar de acuerdo al número de establecimientos.	Positivo
2. ¿Cuál es el año de constitución del establecimiento?	El 34% de establecimientos se han constituidos hasta el año 1999, 13% están registrados entre el 2000 a 2004 y 53% en el período comprendido desde 2005 a 2009.	El 33% de establecimientos se han constituido hasta el año 1999, 16% están registrados entre el 2000 a 2004, 30% en el período comprendido desde 2005 a 2009 y 21% en el año 2010.	Tungurahua no registra constitución de establecimientos en el año 2010.	Negativo
3. ¿Tiene RUC el establecimiento?	El 78% de establecimientos indican que poseen Registro Único de Contribuyentes (RUC), la diferencia es decir el 22% menciona que no posee el mencionado documento.	El 62 % de establecimientos indican que poseen Registro Único de Contribuyentes (RUC), la diferencia es decir el 38% menciona que no posee el mencionado documento.	Tungurahua registra 16 puntos porcentuales de incremento en establecimientos con Registro Único de Contribuyentes (RUC), evidenciando que la provincia posee cultura tributaria.	Positivo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
4. ¿El gerente posee calificación artesanal?	El 58% de gerentes mencionan que no poseen calificación artesanal, mientras que el 42% determina que sí.	El 62% de gerentes mencionan que no poseen calificación artesanal, mientras que el 38% determina que sí.	Tungurahua registra 4 puntos porcentuales de incremento en gerentes con calificación artesanal.	Positivo
5. ¿El local es propio o arrendado?	El 63% de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado son propios, mientras que el 37% son arrendados.	El 55% de establecimientos dedicados a la fabricación de calzado son propios, mientras que el 45% son arrendados.	Tungurahua registra 8 puntos porcentuales de incremento en establecimientos propios.	Positivo
6. ¿Qué tipo de establecimiento funciona en este local?	El 87% de establecimientos son únicos, el 11% funcionan como matriz y únicamente el 2% son sucursales.	El 93% de establecimientos a nivel nacional son únicos, el 4% funcionan como matriz y únicamente el 3% son sucursales.	Tungurahua registra 7 puntos de incremento en establecimientos de tipo matriz.	Positivo
7. ¿Cuál fue el número de personal ocupado	El personal ocupado lo integra 3.305 personas, comprendido en un 83% por hombres y 17% mujeres.	El personal ocupado lo integra 3.421 personas, comprendido en un 68% por hombres y 32% mujeres. Nota: El personal ocupado de Ecuador incluido Tungurahua lo integran 6.726 personas.	Tungurahua posee menor cantidad de personal ocupado en comparación a nivel nacional. El personal de Tungurahua representa el 49% a nivel nacional (incluido la provincia).	Positivo
7.1. ¿Cuál fue el número de personal remunerado?	El personal remunerado lo integra 3.110 personas, de los cuales el 54% labora en la grande empresa tipo B, siendo Plasticaucho la única empresa categorizada en el mencionado nivel, 23% en pequeña empresa, 10% mediana empresa tipo A, 9% microempresa y 5% en mediana empresa tipo B.	El personal remunerado lo integra 2.418 personas, de los cuales el 40% labora en la pequeña empresa, 31% en microempresa, 12% mediana empresa tipo A, 10% grande empresa tipo A, y 7% mediana empresa tipo B. Nota: El personal remunerado de Ecuador incluido Tungurahua lo integran 5.528 personas.	Tungurahua registra mayor cantidad de personal remunerado, quienes a su vez trabajan en la grande empresa tipo B, mientras que a nivel nacional lo realizan en pequeña empresa. A nivel nacional no se observa la presencia de grande empresa tipo B. El personal remunerado de Tungurahua, representa el 56% a nivel nacional (incluido la provincia).	Positivo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
7.2. ¿Cuál fue el número de personal no remunerado?	El personal no remunerado lo integra 195 personas, de los cuales el 89% pertenece a la microempresa y 11% a pequeña empresa.	El personal no remunerado lo integra 1.003 personas, de los cuales el 92% pertenece a la microempresa y 8% a pequeña empresa. Nota: El personal no remunerado de Ecuador incluido Tungurahua lo integran 1.198 personas.	Tungurahua registra menor cantidad de personal no remunerado; quienes se encuentran en la microempresa y pequeña empresa, observando esta tendencia en la provincia y a nivel nacional. El personal no remunerado de Tungurahua, representa el 16% a nivel nacional (incluido la provincia).	Positivo
8. ¿Cuál fue el total en remuneraciones?	El subsector calzado en Tungurahua por concepto de remuneraciones canceló \$14'793.220.	El subsector calzado a nivel nacional por concepto de remuneraciones canceló \$8'427.974.	Tungurahua al registrar mayor cantidad de personal, efectúa un mayor gasto por concepto de remuneraciones. Tungurahua, en la fabricación de calzado es provincia generadora de empleo.	Positivo
9. ¿Principal clientes es?	El 90% de establecimientos identificaron al público en general como principal cliente en el subsector, 10% determina a la empresa privada y 0% empresa pública. En relación a la ubicación geográfica 65% de establecimientos indican que su principal cliente se encuentra a nivel local, 34% a nivel provincial, 19% nivel nacional y 0% exterior.	El 90% de establecimientos identificaron al público en general como principal cliente en el subsector, 9% empresa privada, 1% empresa pública. En relación a la ubicación geográfica 86% de establecimientos indican que su principal cliente se encuentra a nivel local, 8% a nivel provincial 6% a nivel nacional, y 0% exterior.	Se mantiene tendencia al identificar al público en general como principal cliente; la provincia de Tungurahua no visualiza a la empresa pública como comprador potencial. En todo el país ningún establecimiento categoriza a consumidores extranjeros como principales clientes.	Negativo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
10. ¿Dispone el establecimiento de registros contables?	El 81 % de entidades determinan no poseer registros contables, únicamente el 19% de establecimientos lo afirman.	El 92 % de entidades determinan que no poseen registros contables, a su vez únicamente el 8% de establecimientos afirman tenerlos.	Tungurahua registra 8 puntos porcentuales de incremento en establecimientos que disponen de registros contables; sin embargo el resultado es bajo.	Negativo
11. ¿Cuál es el valor de costos?	El 98% de costos pertenecen a materia prima, 1% a envases y embalajes y 1% a repuestos. El total de costos para la fabricación de calzado en Tungurahua asciende a \$50'219.214.	El 90% de costos pertenecen a materia prima, 5% a envases y embalajes y 5% a repuestos y accesorios. El total de costos para la fabricación de calzado a nivel nacional asciende a \$21'619.004.	Tungurahua asigna más recursos a la adquisición de materia prima, es por ello la diferenciación del producto. El total de costos de Tungurahua duplica al nacional.	Positivo
12. ¿Cuál es el valor de gastos?	El 50% de gastos corresponde a otros egresos, 29% a gastos por servicios prestados y alquileres, 13 % a tasas, contribuciones, otros impuestos y 8% en intereses pagados. El total de gastos en la fabricación de calzado de la provincia de Tungurahua asciende a \$17'904.826	El 49% de gastos corresponde a otros egresos, 37% a gastos por servicios prestados y alquileres, 6 % a tasas, contribuciones, otros impuestos y 8% en intereses pagados. El total de gastos en la fabricación de calzado a nivel nacional asciende a \$5'518.484.	Tungurahua registra 7 puntos porcentuales de incremento en el ítem tasas, contribuciones y 8 puntos porcentuales de disminución en gastos por servicios prestados y alquileres; esto se debe a que la provincia tiene más establecimientos propios por ello no incurre en gastos de arrendamiento, información que se puede cotejar con la variable N.- 5.	Positivo
13. ¿Cuál es el total de ingresos?	El 98% de ingresos corresponden a las ventas de los productos, el 2% representa los ingresos extraordinarios como donaciones o aportaciones de socios y 0% en otros ingresos. El total de ingresos del subsector calzado en la provincia de Tungurahua asciende a \$141'193.589	El 94% de ingresos corresponden a las ventas de los productos, el 4% representa a ingresos extraordinarios como donaciones o aportaciones de socios y 2% a otros ingresos. El total de ingresos del subsector calzado a nivel nacional asciende a \$106'261.469	Existe tendencia del porcentaje en los ingresos relacionados a las ventas de los productos. El total de ingresos de Tungurahua por la fabricación de calzado sobrepasa los ingresos de las demás provincias a nivel nacional.	Positivo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
14.1 ¿Cuál es el valor de existencias al 1 de enero?	El 49% de existencias corresponden a productos terminados, 40% a materias primas y 11% a productos en proceso. El total de existencias del subsector calzado en Tungurahua al 1 de enero del 2010 asciende a \$15'593.033.	El 47% de existencias corresponden a materias primas, 45% productos terminados y 8% a productos en proceso. El total de existencias del subsector calzado a nivel nacional al 1 de enero del 2010 asciende a \$7'455.272.	Tungurahua posee mayor inventario de productos terminados, existiendo una tendencia del porcentaje a nivel nacional. El total de existencia de Tungurahua duplica al valor del inventario a nivel nacional, esto se debe a que en la provincia existe más producción.	Positivo
14.2. ¿Cuál es el valor de existencias al 31 de diciembre?	El 43% de existencias corresponde a productos terminados, 43% en materia prima y 14% productos en proceso. El total de existencias del subsector calzado en Tungurahua al 31 de diciembre del 2010 asciende a \$15'344.310.	El 47% de existencias corresponden a materia prima, 44% productos terminados y 9% productos en proceso. El total de existencias del subsector calzado a nivel nacional al 31 de diciembre del 2010 asciende a \$8'250.098	Tungurahua posee equidad de inventario en productos terminados y materia prima, asegurando el stock para el próximo ejercicio fiscal. El total de existencia de Tungurahua duplica el valor del inventario a nivel nacional, esto se debe a que en la provincia existe más producción.	Positivo
15. ¿Cuál es el valor de activos fijos?	El 81% de activos corresponden a costos históricos, 16% a compra en año de investigación, 2% a construcción y 1% a ventas o bajas. El total de activos fijos del subsector calzado en Tungurahua asciende a \$ 31'106.704.	El 86% de activos corresponden a costos históricos, 13% a compra en año de investigación, 1% a construcción y 0% a ventas o bajas. El total de activos fijos del subsector calzado a nivel nacional asciende a \$ 12'284.279.	Tungurahua posee mayor inversión en activos, sin embargo se observa como tendencia en toda la industria que los activos fijos corresponden a adquisiciones anteriores; este factor ocurre porque no existe acceso a fuentes de financiamiento para adquisición de maquinaria. (Ver variable 18).	Negativo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
16. ¿El establecimiento matriz está registrado como instituciones sin fines de lucro?	El 99% de entidades señalan no estar registradas como instituciones sin fines de lucro, mientras el 1% determina que sí.	El 100% de entidades señalan no estar registradas como instituciones sin fines de lucro, mientras el 1% determina que sí.	Los establecimientos tienen como objetivo principal obtener réditos económicos, observando esta tendencia en Tungurahua y a nivel nacional.	Positivo
17. ¿Cuál es la forma del establecimiento (matriz)	El 92% de establecimientos determinan no tener forma jurídica, mientras que el 8% afirma poseerla.	El 97% de establecimientos determinan no tener forma jurídica, mientras que el 3% afirma poseerla.	Existe tendencia general en la proporción de establecimientos de naturaleza no jurídica, es decir los administrados por personas naturales y no constituidas en sociedad.	Negativo
18. ¿Obtuvo financiamiento para su establecimiento?	El 64% de establecimientos determinan no conseguir financiamiento, únicamente el 36% indicó obtenerlo. El valor de financiamiento del subsector calzado en Tungurahua asciende a \$1'145.193.	El 76% de establecimientos determina que no consiguió financiamiento, únicamente el 24% indicó obtenerlo. El valor de financiamiento del subsector calzado a nivel nacional asciende a \$13'361.327	Tungurahua, registra 12 puntos porcentuales de incremento en establecimientos que accedieron a financiamiento, sin embargo el valor del préstamo a nivel nacional es más alto, por la capacidad de pago y la categorización en la central de riesgos de las empresas; generando que las entidades no posean capital de trabajo.	Negativo
19. ¿Con cuál de las siguientes fuentes obtuvo el financiamiento?	El 80% de establecimientos obtuvieron financiamiento con instituciones privadas reguladas por la SBS, 8% en instituciones públicas, 8% en otras fuentes sin garantía, 2% en instituciones no reguladas, 0% gobierno - subsidio.	El 64% de establecimientos obtuvieron financiamiento con instituciones privadas reguladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, 20%, gobierno – subsidios, 13% en instituciones públicas, 8% en otras fuentes sin garantía, 2% en instituciones no reguladas.	Los establecimientos del subsector de Tungurahua y a nivel nacional buscan empresas constituidas legalmente que brinden seguridad y transparencia para acceder a préstamos.	Positivo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
20. ¿Contrató el establecimiento investigaciones de mercado?	El 95% de establecimientos no realizan investigaciones de mercado, mientras que únicamente el 5% lo afirma.	El 97 % de establecimientos determinan que no realizan investigaciones de mercado, mientras que únicamente el 3% lo afirma.	Los establecimientos en general no contemplan actividades que permitan conocer la evolución del mercado.	Negativo
21. ¿Cuánto gasto el establecimiento en energía, combustibles – ¿Cuál es el número de kilovatio/ hora que consumió?	El valor de gasto en energía y combustibles del subsector calzado asciende a \$ 1'552.551. El total de kilovatios anuales consumidos en el subsector calzado en Tungurahua es 21'679.890.000.	El valor de gasto en energía y combustibles del subsector calzado asciende a \$ 599.860. El total de kilovatios anuales consumidos en el subsector calzado a nivel nacional es 7'135.068.000.	Tungurahua, no posee una cultura de eficiencia energética, para reducir el consumo es necesario incorporar tecnología más eficiente y realizar renovación de los equipos obsoletos, dato a cotejar con variable N. 15.	Negativo
22. ¿Ha realizado el establecimiento gastos en manejo de desechos?	El 95% de establecimientos señalan no realizar gastos en manejo de desechos, mientras que únicamente el 5% lo afirma. El total de gastos del subsector calzado en desechos asciende a \$ 87.699	El 99% de establecimientos señalan no realizar gastos en manejo de desechos, mientras que únicamente el 1% lo afirma. El total de gastos del subsector calzado a nivel nacional en desechos asciende a \$ 37.411.	Los establecimientos a nivel general, tienen tendencia a no destinar recursos para el manejo de desechos; la industria en general no es ecológicamente responsable del daño ambiental generado por la producción.	Negativo
23. ¿Ha realizado el establecimiento gastos en investigación y desarrollo?	El 98% de establecimientos señalan no realizar gastos en investigación y desarrollo, mientras que únicamente el 2% lo afirma. El total de gastos del subsector calzado en Tungurahua en investigación asciende a \$ 202.050.	El 100% de establecimientos señalan no realizar gastos en investigación y desarrollo, mientras que 0% lo afirma. El total de gastos del subsector calzado a nivel nacional en investigación asciende a \$ 14.100	Existe tendencia en toda la industria a no destinar recursos para la investigación y desarrollo, sin embargo se observa que la inversión de los establecimientos de Tungurahua es mayor que la nacional.	Negativo

Variable	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
24. ¿Ha realizado el establecimiento (matriz) gastos en capacitación?	<p>El 80% de establecimientos señalan no realizar gastos en capacitación, mientras que únicamente el 20% lo afirma.</p> <p>El total de gastos del subsector calzado en Tungurahua asciende a \$ 165.162.</p>	<p>El 96% de establecimientos señalan no realizar gastos en capacitación, mientras que únicamente el 4% lo afirma.</p> <p>El total de gastos del subsector calzado a nivel nacional asciende a \$ 62.644.</p>	<p>En Tungurahua y a nivel nacional el porcentaje de capacitación es relativamente bajo.</p> <p>El total de gastos de capacitación de Tungurahua refleja 264% más de inversión en comparación a nivel nacional.</p>	<p>Negativo</p> <p>Positivo</p>
25. ¿Utiliza el establecimiento (matriz) internet en sus diferentes procesos?	<p>El 75% de establecimientos manifiestan que no utilizan internet, mientras que el 25% lo afirma.</p>	<p>El 92% de establecimientos manifiestan que no utilizan internet, mientras que únicamente el 8% lo afirma.</p>	<p>Tungurahua registra 17 puntos porcentuales de incremento en establecimientos que utilizan internet para sus actividades empresariales, sin embargo este porcentaje es relativamente bajo, siendo necesario que las entidades vean en las tecnologías de la información y comunicación una herramienta competitiva.</p>	<p>Negativo</p>
26. ¿Está el establecimiento afiliado a un gremio, cámaras u otra forma de asociación empresarial?	<p>El 66% de establecimientos manifiestan no estar afiliados a gremios, mientras que únicamente el 34% lo afirma.</p>	<p>El 76% de establecimientos manifiestan no estar afiliados a gremios, mientras que únicamente el 24% lo afirma.</p>	<p>Tungurahua registra 10 puntos porcentuales de incremento en establecimientos afiliados a una asociación, destacando a CALTU como entidad gremial, sin embargo el porcentaje de afiliación en términos generales es bajo.</p>	<p>Negativo</p>

Fuente: Censo Nacional Económico 2010
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.7.1.2 Análisis comparativo de los índices económicos

Una vez tabulados los principales índices económicos relacionado a IPC, INAR, IPP correspondiente a la serie histórica 2010 a 2012, se obtiene la información necesaria a fin de comparar los datos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua a nivel nacional, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5.5 Análisis comparativo de los índices económicos

Indicador	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
1. Índice de precios al consumidor	<p>Variación anual: La menor variación del período investigado se registró al comparar febrero del año 2010 con 2009, registrando -0,04%, mientras que marzo del año 2011 con 12% determina la mayor inflación de la serie histórica.</p> <p>Variación mensual: Al comparar abril del año 2010 con marzo del mismo año, se observa la mayor variación mensual registrando 3,15%, mientras que al cotejar octubre del 2010 con septiembre del 2010 determina la menor variación de la serie histórica con - 1,08%</p>	<p>Variación anual: La menor variación del período investigado se registró al comparar diciembre del año 2012 con 2011, registrando 1,64%, mientras que en enero del año 2010 con 7,52% determina la mayor inflación de la serie.</p> <p>Variación mensual: Al comparar junio del año 2011 con mayo del mismo año, se observa la mayor variación mensual registrando 1,46%, mientras que al cotejar agosto del 2010 con julio del 2010 determina la menor variación de la serie histórica con - 1,12%.</p>	La provincia de Tungurahua registra mayor tasa de variación tanto anual como mensual, se evidencia un incremento de 4,48 puntos porcentuales anualmente y 1,62 puntos porcentuales mensualmente. Este suceso se registra en marzo al ser el mes, inicio de temporada escolar en la región costa siendo un factor predominante para que se genere incrementos en los precios al consumidor.	Negativo

Indicador	Resultado Tungurahua	Resultado a nivel nacional (a excepción de Tungurahua)	Interpretación	Enfoque de resultados
2. Índice de nivel de actividad registrada	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en agosto del 2011 con 85,16%; mientras que la caída más significativa está registrada en marzo con - 57,16% del año 2012.</p> <p>Variación mensual: Al comparar febrero del año 2012 con enero del mismo año se observa la mayor variación mensual registrando 164,71%, mientras que al cotejar enero del año 2012 con diciembre del año 2011 con - 66,96% determina la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en agosto del 2011 con 91,88%; mientras que la caída más significativa está registrada en marzo con - 41,89% del año 2012.</p> <p>Variación mensual: Al comparar febrero del año 2012 con enero del mismo año se observa la mayor variación mensual registrando 169,74%, mientras que al cotejar enero del año 2012 con diciembre del año 2011 con -66,96% determina la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>El desempeño económico del subsector calzado, indica un buen nivel de ventas, registrando un incremento de variaciones positivas en general desde el año 2010.</p> <p>Se evidencia que la tasa de variación anual y mensual tiene estacionalidad registrada en los meses de agosto, marzo, enero y diciembre, esto se debe a la demanda registrada en picos correspondientes a principales fechas, épocas y temporadas de venta.</p>	<p>Positivo</p> <p>Negativo</p>
3. Índice de precios al productor	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en junio 2011 con 16,61%, mientras que la caída más significativa está registrada en enero 2010 con - 2,73%.</p> <p>Variación mensual: Al comparar mayo del año 2011 con abril del mismo año se observa la mayor variación mensual registrando 7,54%, mientras que al cotejar julio 2011 con junio del mismo año registra -4% determinando la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>Variación anual: La mayor variación anual se registra en junio 2011 con 18,73%, mientras que la caída más significativa está registrada en enero 2011 con -0,99%.</p> <p>Variación mensual: Al comparar mayo del año 2011 con abril del mismo año se observa la mayor variación mensual registrando 7,54%, mientras que al cotejar julio 2011 con junio del mismo año registra - 4% determinando la menor variación de la serie histórica.</p>	<p>La mayor tasa de variación anual en el IPP se registra a nivel nacional, con una incidencia de 2,12 puntos porcentuales, esto se debe al aumento de los precios en los componentes del calzado, principalmente del cuero, materia prima. Tungurahua al poseer curtiembres dentro de su ubicación geográfica no registra tasas significativas de inflación en el IPP; suceso que no ocurre con el IPC. La tasa de variación anual posee porcentajes de tendencia.</p>	<p>Positivo</p>

Fuente: Indicadores económicos INEC 2010 a 2012
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.7.2 Desarrollo de las estrategias, considerando la elaboración de las matrices EFI, EFE, FODA y PEYEA

Como paso previo a la elaboración de la matriz de evaluación de factores internos EFI, matriz de evaluación de factores externos EFE, matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA y matriz de posición de y evaluación de la acción PEYEA; se determina los factores internos y externos del subsector calzado en la provincia de Tungurahua, considerando los resultados de la investigación efectuado a las variables del Censo Nacional Económico e indicadores económicos realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC información que se determina a continuación:

Tabla 5.6 Factores internos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua

Fortalezas		Debilidades	
F1	El subsector es artesanal por tradición.	D1	Procesos administrativos deficientes, falta de planificación estratégica.
F2	El subsector posee personal especializado con experiencia.	D2	El subsector no realiza inversión en estudios de mercado, investigación.
F3	Productos reconocidos por calidad.	D3	El subsector no invierte en capacitación.
F4	Afiliación a gremios y asociaciones.	D4	El subsector no destina recursos al manejo de desechos, existiendo desinterés en temas ambientales.
F5	Capacidad de producción.	D5	Bajo desarrollo tecnológico acompañado de maquinaria obsoleta, que ha cumplido su vida útil en microempresas.

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Tabla 5.7 Factores externos del subsector calzado de la provincia de Tungurahua

Oportunidades		Amenazas	
O1	Mercados exigentes en diseños y marca.	A1	Incremento de precios en los insumos.
O2	Exportación del producto.	A2	Difícil acceso a fuentes de financiamiento.
O3	Participación en portal de compras públicas.	A3	Pérdida de fuerza laboral.
O4	Apoyo de cámaras y entidades gubernamentales a través de inversión.	A4	Competencia desleal derivada de la informalidad y contrabando.
O5	Acceso local a insumos y materia prima.	A5	Estacionalidad de la demanda.

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.7.2.1 Desarrollo de la matriz de evaluaciones de factores internos EFI

Tabla 5.8 Matriz EFI

Factores internos clave		Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Fortalezas y debilidades				
F1	El subsector es artesanal por tradición.	0,04	4	0,16
F2	Personal especializado con experiencia.	0,12	4	0,48
F3	Productos reconocidos por calidad.	0,08	4	0,32
F4	Afiliación a gremios y asociaciones.	0,12	4	0,48
F5	Capacidad de producción.	0,10	3	0,30
D1	Procesos administrativos deficientes, falta de planificación estratégica.	0,10	2	0,20
D2	El subsector no realiza inversión en estudios de mercado e investigación.	0,12	2	0,24
D3	El subsector no invierte en capacitación.	0,12	2	0,24
D4	El subsector no destina recursos al manejo de desechos, desinterés en temas ambientales.	0,10	2	0,20
D5	Bajo desarrollo tecnológico acompañado de maquinaria obsoleta.	0,10	1	0,10
Total		1,00		2,72

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Los 4 factores de éxito más importantes identificados en la matriz EFI son: personal especializado con experiencia, afiliación a gremios y asociaciones, inversión en estudios de mercado, investigación e inversión en capacitación. La puntuación ponderada del subsector calzado totaliza 2,72, misma que es superior al promedio de 2,5; en tal virtud se evidencia una posición interna fuerte del subsector, siendo necesario mejorar las operaciones, estrategias, políticas y procedimientos en la provincia.

5.7.2.2 Desarrollo de la matriz de evaluaciones de factores externos EFE

Tabla 5.9 Matriz EFE

Factores externos clave		Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Oportunidades y Amenazas				
O1	Mercados exigentes en diseños y marca.	0,04	1	0,04
O2	Exportación del producto.	0,08	0	0
O3	Participación en portal de compras públicas.	0,04	0	0
O4	Apoyo de las cámaras y entidades gubernamentales a través de inversión.	0,12	3	0,36
O5	Acceso local a insumos y materia prima.	0,10	4	0,40
A1	Incremento de precios en los insumos.	0,12	1	0,12
A2	Difícil acceso a fuentes de financiamiento.	0,15	1	0,15
A3	Pérdida de fuerza laboral.	0,15	2	0,30
A4	Competencia desleal derivada de la informalidad y contrabando.	0,10	2	0,20
A5	Estacionalidad de la demanda.	0,10	1	0,10
Total		1,00		1,67

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Los 4 factores externos claves identificados en la matriz de evaluación de factores externos son:

- ❖ Apoyo de las cámaras y entidades gubernamentales a través de inversión, programas y políticas.
- ❖ Incremento en precio de los insumos.
- ❖ Difícil acceso a fuentes de financiamiento.
- ❖ Pérdida de fuerza laboral.

La puntuación ponderada del subsector calzado en la provincia de Tungurahua es 1,67, misma que es inferior al promedio de 2,5; en tal virtud se evidencia que las estrategias efectuadas en el período de investigación 2010 a 2012, no están ayudando a capitalizar las oportunidades, tampoco evitan las amenazas.

5.7.2.3 Desarrollo de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA

Una vez realizado un diagnóstico general del subsector, efectuando las herramientas de análisis benchmarking, matriz de evaluación de factores internos y matriz de evaluación de factores externos; se procede a diseñar las estrategias que necesita el subsector calzado de la provincia de Tungurahua considerando la matriz FODA, información que se detalla a continuación:

Tabla 5.10 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua – FODA 1

FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1 Mercados exigentes en diseño y marca	A1 Incremento de precios en los insumos
FORTALEZAS	Fortalecer la capacidad y experiencia artesanal en innovación de nuevos productos. Involucrar a estudiantes de diseño de las universidades locales para brindar asesorías técnicas a través de prácticas profesionales.	Fortalecer alianzas estratégicas colectivas con los proveedores de insumos de la cadena productiva.
F1 El Subsector es artesanal por tradición		
DEBILIDADES	Promover la aplicación de modelos de gestión y planificación integral.	Impulsar el desarrollo de ferias regionales semestrales, donde los proveedores expongan sus productos.
D1 Procesos administrativos deficientes, falta de planificación estratégica		

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Tabla 5.11 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua – FODA 2

FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O2 Exportación del producto	A2 Difícil acceso a fuentes de financiamiento
FORTALEZAS	Promover la participación de microempresas en programa Exporta fácil del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad y Exporta PYME del Ministerio de Industrias y Productividad.	Fomentar acuerdos de cooperación con entidades financieras gubernamentales a fin que el subsector tenga acceso a opciones de financiamiento para capacitación y formación del personal, normando el uso de microcréditos con tasas de interés accesibles.
F2 El subsector posee personal especializado con experiencia		
DEBILIDADES	Desarrollar incentivos a la innovación de productos a través de convenios de cooperación entre CALTU – Centro de Investigación UTA.	Promover línea de créditos especiales y tasas de interés accesible con las entidades financieras gubernamentales (Banco Nacional de Fomento y Corporación Financiera Nacional) para aquellos empresarios que realicen procesos de investigación y reconversión tecnológica.
D2 El subsector no realiza inversión en estudios de mercado e investigación		

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Tabla 5.12 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua – FODA 3

FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O3 Participación en portal de compras públicas	A3 Pérdida de fuerza laboral
FORTALEZAS		
F3 Productos reconocidos por calidad	Fomentar y posicionar la marca Tungurahua como sinónimo de calidad a fin de generar continua participación en compras públicas.	Mejorar el sistema de incentivos y bonificaciones al personal. Fortalecer las condiciones de seguridad industrial y salud ocupacional.
DEBILIDADES		
D3 El subsector no realiza inversión en capacitación	Incrementar la inversión en programas de capacitación y actualización en temas de producción, administración, finanzas y compras públicas. Fortalecer la gestión de alianzas estratégicas con SERCOP a fin que los empresarios reciba asistencia técnica y puedan calificarse como proveedores en organismos estatales.	Convenios entre la Cámara de Calzado de Tungurahua CALTU y fabricantes de Asia como Taiwán, a fin de realizar intercambio de conocimiento (know how) y establecer relaciones comerciales.

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Tabla 5.13 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua – FODA 4

FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O4 Apoyo de las cámaras y entidades gubernamentales a través de inversión.	A4 Competencia desleal derivada de la informalidad y contrabando.
FORTALEZAS		
F4 Afilación a gremios y asociaciones	Desarrollar permanente ferias, congresos y seminarios en coordinación con CALTU, y entidades gubernamentales. Fortalecer el desarrollo de redes asociativas de microempresas.	Competir en calidad, generando además un código general de servicio en los establecimientos, fomentando la marca de calzado de Tungurahua.
DEBILIDADES		
D4 El subsector no destina recursos al manejo de desechos, desinterés en temas ambientales	Promover la gestión eficiente de los recursos, a través de programas de monitorio continuo, reutilización y aprovechamiento de residuo.	Desarrollo de un esquema de compras de insumos amigables con el medio ambiente.

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Tabla 5.14 Estrategias para el subsector calzado de la provincia de Tungurahua – FODA 5

FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O5. Acceso local a insumos y materia prima	A5. Estacionalidad de la demanda
FORTALEZAS	Fortalecer la capacidad de producción, estableciendo como prioridad la selección de proveedores locales.	Promover campañas de marketing digital con la creación de una página web que promocioe el calzado de la provincia de Tungurahua.
F5 Capacidad de producción.		
DEBILIDADES	Promover la asignación de recursos para la adquisición desarrollo y actualización tecnológica.	Impulsar procesos de renovación de activos fijos que permitan mejorar la competitividad en microempresas.
D5 Bajo desarrollo tecnológico acompañado de maquinaria obsoleta, que ha cumplido su vida útil en microempresas.		

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

5.7.2.3 Desarrollo de la matriz de posición y evaluación de la acción PEYEA

Una vez definidas las estrategias agresivas, competitivas, conservadoras y defensivas en la matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas FODA; se procede a establecer qué tipo de estrategias son necesarias y prioritarias en el subsector calzado de la provincia de Tungurahua.

Por lo expuesto, se desarrolla la matriz PEYEA, información que se detalla a continuación:

Tabla 5.15 Matriz PEYEA

Análisis interno	Ponderación	Análisis externo	Ponderación
Fuerza financiera (FF)		Estabilidad del entorno (EE)	
Índice de nivel de actividad registrada.	5	Tasa inflacionaria.	-3
Rotación de inventario (ventas/inventario de bienes terminados).	4	Cambios tecnológicos.	-1
Rotación de activos totales (ventas/ total de activos).	3	Presión competitiva.	-3
Margen bruto de utilidades (ventas - costos) / ventas.	4	Barreras de ingreso al mercado.	-2
Margen de utilidades operativas (ingresos/ ventas).	4	Estacionalidad de la demanda.	-7
Fuerza financiera (FF) promedio	4,0	Estabilidad del entorno (EE) promedio	-3,20
Ventaja competitiva (VC)		Fuerza de la industria (FI)	
Ventaja competitiva.	-2	Potencial de la industria.	5
Participación de mercado.	-3	Estabilidad financiera.	4
Calidad del producto.	-2	Facilidad de ingreso al mercado.	5
Lealtad del cliente.	-3	Utilización de recursos.	4
Control sobre proveedores.	-5	Productividad.	5
Ventaja competitiva (VC) promedio	3,0	Fuerza de la industria (FI) promedio	4,60

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 – indicadores económicos INEC

Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

Coordenadas de vector direccional:

Eje x: ventaja competitiva + fuerza de la industria = $3,0 + (4,60) = 7,60$

Eje y: estabilidad del entorno + fuerza financiera = $-3,20 + (4,0) = 0,80$

5.8 Impactos

Una vez culminada la propuesta, se define a continuación los impactos de la investigación “Caracterización del subsector calzado de la provincia de Tungurahua período 2010-2012”.

Tabla 5.16 Niveles de impacto

Niveles de impacto Área	-3	-2	-1	0	1	2	3
	Alto negativo	Medio negativo	Bajo negativo	Ausencia de impacto	Bajo positivo	Medio positivo	Alto positivo
Social							x
Económica							x
Cultural					x		
Educativa						x	
Ambiental					x		
Tecnología						x	
TOTAL					2	4	6

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: GONZÁLEZ, Liliana (2015)

$$\Sigma = 12$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{12}{6} = 2 = \text{Medio positivo}$$

Se puede determinar que el estudio tendrá impacto económico alto, el conocimiento de indicadores económicos estadísticos permitirá al subsector generar eficiencia en la utilización de sus recursos económicos, mejorando la rentabilidad de las empresas.

El impacto social es alto, debido a que sus resultados permitirán a empresarios mejorar la productividad, promoviendo la generación de empleo en el subsector, lo que se traduce en bienestar en la sociedad.

Desde el punto de vista cultural está considerado como bajo positivo, el trabajo contribuye con la aplicación práctica del conocimiento de herramientas estadísticas.

El impacto educativo se considera como medio positivo, porque la comunidad académica será beneficiada, una vez que el trabajo servirá para que estudiantes puedan utilizarlo como modelo para futuras investigaciones.

El impacto ambiental se considera como bajo positivo, porque al obtener los resultados de la variable manejo de desechos se concientiza al empresario en la conservación del medio ambiente.

El impacto tecnológico está considerado como bajo positivo, debido a que el manejo de herramientas informáticas estadísticas facilitará la obtención de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Adler, M. (2004). *Producción y Operaciones*. Buenos Aires: Editorial Macchi.

Anderson, D. Sweeney, D. & Williams, T. (2012). *Estadística para Administración y Economía*. (11ª ed.). México: Editorial Cengage Learning.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía*. México: Editorial Pearson.

Chase, R. Aquilano, N. & Jacobs R. (2009). *Administración de Operaciones Producción y cadena de suministros*. (12ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)

Daft, Richard (2004). *Administración*. (6ª ed.) México: Editorial Thomson.

DECRETO EJECUTIVO N.-298 DECLARATORIA DE PRIORIDAD DE INTERÉS NACIONAL DE LA REALIZACIÓN DEL VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA Y DEL CENSO NACIONAL.ECONÓMICO, Economista Rafael Correa Presidente Constitucional de la República del Ecuador, (2010), Quito –Ecuador.

DECRETO EJECUTIVO N.- 468 REFORMA AL ARANCEL NACIONAL DEIMPORTACIONES PARA TEXTILES, CALZADO Y PARTES DEL CALZADO, Economista Rafael Correa Presidente Constitucional de la República del Ecuador, (2010), Quito –Ecuador.

DECRETO EJECUTIVO N.-757 REGLAMENTO DE LA ESTRUCTURA E INSTITUCIONALIDAD DE DESARROLLO PRODUCTIVO, DE LA INVERSIÓN Y DE LOS MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE FOMENTO PRODUCTIVO, ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIÓN, Economista Rafael Correa Presidente Constitucional de la República del Ecuador, (2010), Quito – Ecuador.

Fred, D. (2013). *Administración Estratégica*. (14^a ed.) México: Editorial Pearson.

Guzmán, D. (2008). *Las capacidades tecnológicas en la industria del calzado en México*. (Tesis de Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico). Instituto Politécnico Nacional. Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales. Recuperado de <http://itzamna.bnct.ipn.mx/dspace/bitstream/123456789/3527/1/LAS%20CAPACIDADES%20CIDEDESTEC.pdf>

Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5^a ed.). México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Censo Nacional Económico*, 2010. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-nacional-economico/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU) 4.0*, 2005. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIIU%204.0.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Censo Nacional Económico*, 2010. Recuperado de <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/350>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Estadísticas Económicas*, 2010. Recuperado de <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/estadsticas-econmicas>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Índice de Actividad Económica*, 2010. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indices-de-la-actividad-economica/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Redatam Base de datos del Censo Nacional Económico*, 2010. Recuperado de <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CENEC&MAIN=WebServerMain.inl>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Manual Redatam*, 2010. Recuperado de <http://redatam.inec.gob.ec/redatam/CPV2010/Help/Manual.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Manual del empadronador*, 2010. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/manual_empadronador.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Documento metodológico, 2005. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Metodologia.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Metodología del Índice de Nivel de Actividad Registrada*, 2005. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/INA-R/metodologia_ina-r_.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Metodología del Índice de Precios al Consumidor IPC*, 2005. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/IPC/metodologia_ipc.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Metodología del Índice de Precios al Productor IPP*, 2005. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPP/METODOLOGIA_IPP.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Documento Técnico Formulario de Empadronamiento*, 2010. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Estadisticas_economicas/descarga_INEC/Documento+t%e9cnico+-+Formulario+de+empadronamiento.pdf

Krajewski, L. Ritzman, L. & Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones. Procesos y cadenas de valor* (8ª ed.). México: Editorial Prentice Hall.

Kazmier, L. (2006). *Estadística aplicada a Administración y Economía*. (4ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

LEY DE ESTADÍSTICA (2012), Quito - Ecuador.

Lind, D. Marchal, W. & Wathen, S (2008). *Estadística aplicada a los negocios y economía*. (13ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Muñoz, D. (2009). *Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios*. México: Editorial Cengage Learning.

Navas, J. & Guerras, L. (2012). *Fundamentos de dirección estratégica de la empresa*. Pamplona: Editorial Aranzadi.

Otálora, Y. (2010). *Herramienta metodológica y análisis de la gestión del conocimiento en las fami y microempresas del subsector calzado en la localidad Antonio Nariño de Bogotá D.C.* (Tesis de Maestría en Administración). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3844/1/940358.2010.pdf>

Pérez, C. & Santín, D. (2007). *Minería de datos técnicas y herramientas*. Madrid: Editorial Thompson.

Schroeder, G. Goldstein, S & Rungtusanatham, J. (2011). *Administración de operaciones Conceptos y casos contemporáneos*. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Serna, H. (1994). *Planificación Estratégica*. Bogotá: Editorial Legis.

Spendolini, M. (2005). *Benchmarking*. Bogotá: Editorial Norma S.A.

GLOSARIO

Activo fijo: representa los bienes físicos de propiedad del establecimiento de naturaleza relativamente duradera es decir mayor a un año, mismos que no están destinados a la venta dentro del giro ordinario del negocio.

Arancel: impuesto exigido cuando una mercancía es importada o exportada.

Base de datos: conjunto de datos perteneciente a un mismo contexto, el cual es almacenado sistemáticamente.

Consumo de hogares: comprende los bienes y servicios que adquieren los hogares.

Contribuciones: tributo que financia las actividades estatales, como las obras públicas.

Contribuyente especial: persona natural o jurídica, calificado por la administración tributaria, de acuerdo a su importancia económica y movimiento tributario están sujetos a normas especiales en relación a sus obligaciones.

Costo: gasto económico que representa la fabricación de un producto.

Empresa: unidad productora de bienes y/o servicios, puede ser una entidad no constituida en sociedad, de tipo anónima, comandita simple, o sin fines de lucro.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGHU): información relacionada a los gastos de los hogares, determina la canasta de artículos del IPC.

Ejercicio contable: período en que se mide la actividad financiera, generalmente es un año calendario.

Estadística oficial: información pública con fines estadísticos, producida y difundida por las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional.

Estados financieros: reportes que representan la actividad económica de la empresa, se presentan en forma sistemática y ordenada; comprende Balance General, Estado de Resultados, Flujo de Efectivo, Cambios en el Patrimonio.

Establecimiento auxiliar: establecimiento que no genera ingresos, están separados físicamente; sirven de apoyo ejemplo bodegas, parqueadero.

Fórmula de Laspeyres: cociente entre valor del período corriente de las cantidades consumidas en año base y valor del mismo consumo en período base.

Gasto: inversión necesaria para administrar la empresa, el valor no es recuperable.

Gastos en remuneraciones: Comprende el pago que realizó el establecimiento al personal remunerado.

Impuestos: obligación que cumplen los contribuyentes, por un hecho económico sin que exista contraprestación recíproca del Estado, ejemplo impuesto predial.

Índice de precios: promedio ponderado de las variaciones de precios de los artículos, entre dos períodos de tiempo.

Inflación: variación porcentual de los precios de los bienes y servicios existentes en una economía en relación a un período anterior.

Instituciones sin fines de lucro: organizaciones que tienen como principal objetivo el servicio a los sectores más vulnerables.

Ingreso extraordinario: aquellos ingresos que no forman parte de la actividad habitual de la empresa.

Manufactura: transformación de materias primas en productos terminados.

Materia prima: materia extraída de la naturaleza, son de origen vegetal, animal, mineral, que se transforman en bienes de consumo; en el formulario comprende el valor que utilizó el establecimiento en el proceso productivo.

Metadatos: datos altamente estructurados que detallan la información, contenido, calidad y otras condiciones necesarias para su correcta representatividad.

Microdatos: datos sobre las características de las unidades de observación de la población de estudio (personas, hogares, establecimientos). La información es levantada a través de censos, encuestas para finalmente estructurarse en una base de datos.

Otros gastos corrientes: comprende los demás gastos que no se detallan en el formulario, ejemplo servicios básicos, fletes, materiales de oficina, pagos realizados por caja chica.

Ponderación: participación relativa del gasto de consumo de un rubro de la clasificación del consumo individual por finalidades, en comparación con el total de gastos de consumo.

Precio: valor de un artículo (bien o servicio)

Precio de comprador: valor pagado por el consumidor, incluido IVA, realizado en un momento y lugar determinado.

Productos en proceso: aquellos bienes que se encuentran en etapa de fabricación.

Productos terminados: bienes que se encuentran listos para su comercialización.

Personal ocupado: comprende el número de personas que trabajan en el establecimiento, incluye personal de contrato; no se considera al personal que recibe

trabaja por cuenta propia o que recibe honorarios como abogados, contadores. El personal ocupado comprende no remunerado y remunerado.

Relativo de precios: razón entre un precio de un artículo en y un período determinado y el correspondiente período anterior.

Tasas, contribuciones y otros impuestos: tributos que los establecimientos pagan al estado.

Tasas: pagos que se realiza por un servicio público, como licencia, permisos.

Razón del establecimiento: corresponde al nombre legal del establecimiento

Registro contable: es cuando el establecimiento dispone de contabilidad, se trata de la anotación que se realiza para registrar un movimiento económico

Venta: transacción por la cual el vendedor entrega un bien o presta un servicio al comprador quien a su vez paga el precio acordado.

