



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

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN  
DE UNA EMPRESA METALMECÁNICA PARA LOS  
ARTESANOS DEL CANTÓN CHIMBO DE LA PROVINCIA DE  
BOLÍVAR**

**AUTOR: CARLOS AMÉRICO VILLAMARIN CAMPAÑA**

**DIRECTOR: ING. MARCO MOSQUERA  
CODIRECTOR: ECON. JUAN CARLOS ERAZO**

**SANGOLQUÍ**

**2015**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE**  
**COMERCIO**  
**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICADO**

ING. MARCO MOSQUERA LOPEZ  
Director

ECO. JUAN CARLOS ERAZO  
Codirector

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA METALMECÁNICA PARA LOS ARTESANOS DEL CANTÓN CHIMBO DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR” realizado por el señor Carlos Américo Villamarin Campaña, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

Debido a que el presente trabajo es una aplicación práctica que permitirá a los artesanos del cantón Chimbo de la provincia de Bolívar basarse en el presente estudio de factibilidad para la creación de la una empresa metalmecánica, se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf).


Autorizan a Carlos Américo Villamarin Campaña, entregar el mismo a la Unidad de gestión de postgrad

Sangolquí, junio del 2015



---

Ing. Marco Mosquera López  
DIRECTOR



---

Eco. Juan Carlos Erazo  
CODIRECTOR

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**CARLOS AMÉRICO VILLAMARIN CAMPAÑA**


**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA METALMECÁNICA PARA LOS ARTESANOS DEL CANTÓN CHIMBO DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR", ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, junio del 2015



Carlos Américo Villamarín Campaña

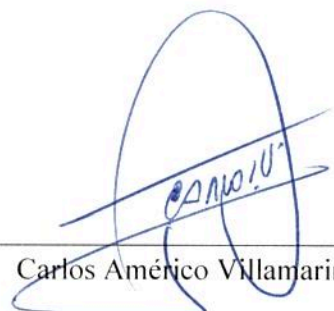
**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Carlos Américo Villamarín Campaña

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución, del trabajo titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA METALMECÁNICA PARA LOS ARTESANOS DEL CANTÓN CHIMBO DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, junio del 2015



Carlos Américo Villamarín Campaña

**DEDICATORIA**

*Esta tesis la dedico a mi esposa Marianela Velasteguí, por brindarme su apoyo incondicional ha sido el motor que me impulsó a alcanzar este gran objetivo,*

*A mis hijos Karla, Josué e Isaac Villamarin Velasteguí por entender y sacrificar su tiempo junto a mí.*

*A mi madre Lida Campaña, por ser un ejemplo de vida.*

*Carlos.*

**AGRADECIMIENTO.**

*A Dios que me dio la oportunidad y la fuerza para conseguir un nuevo objetivo.*

*A mi Universidad por su enseñanzas y la oportunidad que me dieron.*

*Al Ing. Marco Mosquera y Econ. Juan Carlos Erazo por ser grandes docentes y excelentes seres humanos.*

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.1.1 Ley de equidad tributaria	2
1.1.2 Comercialización de armas	2
1.1.3 Restructuración de las actividades artesanales	3
1.1.4 Indemnización	3
1.1.5 Decomiso de armas de los Artesanos de Chimbo	4
1.1.6 Formación de alianzas	4
1.2 Justificación	4
1.3 IDEA A DEFENDER	6
1.3.1 General	6
1.3.2 Específicas	6
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	8
1.5.1 General	8
1.5.2 Específicos	8
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>10</b>
DIAGNÓSTICO	10
.1 RESEÑA HISTÓRICO DE LA EMPRESA.	10
2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	11
2.2.1 Misión	12
2.2.2 Visión	13
2.2.3 Valores	13
2.2.4 Políticas	14
2.2.4.1 Política del producto	14
2.2.4.2 Políticas de comercialización	14
2.2.4.3 Políticas ambientales	14
2.2.4.4 Políticas administrativas	15
2.2.4.5 Políticas financieras	15
2.2.4.6 Políticas de recursos humanos	15
2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	16
2.3.1 Análisis de macro localización	16
2.3.2 Análisis de micro localización	17
2.3.2.1 Selección de la alternativa óptima	17
2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	18
2.4.1 Grupo ocupacional	19

2.4.1.1 Competencias del personal “Metalmecánica 25 de Abril”	19
2.4.2 Análisis y descripción de cargos	20
2.4.2.1 Gerente	20
2.4.2.2 Jefe Administrativo	22
2.4.2.3 Jefe de Operaciones	23
2.4.2.4 Contador	25
2.4.2.5 Asistente	27
2.4.2.6 Operarios	28
2.5 ANÁLISIS DE LA MEZCLA DE MARKETING	30
2.5.1 Precio	31
2.5.2 Producto.	31
2.5.3 Promoción.	32
2.5.4 Plaza.	33
2.6 ANÁLISIS PETS	33
2.6.1 Factor político	35
2.6.1.1 Poder Ejecutivo	36
2.6.1.2 Poder legislativo	36
2.6.1.3 Poder judicial	36
2.6.1.4 Poder electoral	37
2.6.1.5 Función de transparencia y control social	37
2.6.2 Factor económico	38
2.6.2.1 Inflación	39
2.6.2.2 Producto Interno Bruto (PIB)	40
2.6.2.3 Canasta básica	41
2.6.2.4 Salario mínimo vital	41
2.6.3 Factor social	43
2.6.3.1 Población económicamente activa	43
2.6.3.2 Las remesas	45
2.6.3.3 Tasas de desempleo y subempleo	46
2.6.4 Factor tecnológico	48
2.6 ANÁLISIS FODA	48
2.6.1 Análisis del entorno interno.	49
2.6.2 Análisis del entorno externo.	50
2.6.3 Matriz FOODA	50
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>51</b>
PROPUESTA ESTRATÉGICA	51
3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	51
3.1.1 General	51
3.1.2 Especifico	51
3.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	51



3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PUPITRES	52
3.3.1 Clasificación por su uso o efecto	53
3.3.2 Productos o servicios sustitutos o complementarios	53
3.3.3 Normatividad técnica y comercial	53
3.3.3.1 Normatividad sanitaria	53
3.3.3.2 Normatividad comercial	54
3.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	58
3.4.1 Metodología de la Investigación	58
3.4.1.1 Tipo de investigación	59
3.4.1.2 Método	59
3.4.1.3 Fuentes	60
3.4.1.4 Técnicas	60
3.4.1.5 Instrumentos	61
3.4.1.6 Tratamiento estadístico de los datos	61
3.4.1.7 Método de almacenamiento, tabulación y resultados.	61
3.4.1.8 Análisis de la información	62
3.4.2 Segmentación de mercado	62
3.4.3 Segmento objetivo	65
3.4.4 Tamaño del universo	66
3.4.5 Tamaño de la muestra	66
3.4.6 Fórmula	67
3.4.7 Diseño de la encuesta	68
3.4.7.1 Procesamiento de la información	70
3.4.7.2 Análisis de resultados	80
3.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA	81
3.5.1 Método geométrico	81
3.5.2 Análisis de la demanda	83
3.5.3 Determinación de la demanda potencial	84
3.5.4 Determinación de la demanda real	84
3.5.5 Demanda efectiva	85
3.5.6 Demanda insatisfecha	86
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>87</b>
ESTUDIO TÉCNICO	87
4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	87
4.2 FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	87
4.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	88
4.3.1 Macro localización	88
4.3.2 Micro localización	89
4.3.3 Matriz locacional	90
4.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO	90

4.4.1 Diagrama de flujo del proceso	91
4.4.2 Requerimiento del proyecto	93
4.4.2.1 Recurso humano y mano de obra	93
4.4.2.2 Requerimiento de maquinaria y equipo	94
4.4.2.3 Requerimiento de insumos, materias primas	94
4.4.2.4 Requerimiento de infraestructura	95
4.4.2.5 Requerimiento de muebles y enseres	95
4.4.2.6 Equipo de cómputo	96

## **CAPÍTULO V** **97**

INVERSIONES DEL PROYECTO	97
5.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	97
5.1.1 Inversión de activos fijos	97
5.2 ACTIVOS DIFERIDOS	99
5.3 CAPITAL DE TRABAJO	101
5.4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	102

## **CAPÍTULO VI** **103**

COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO	103
6.1 Costos de producción	103
6.1.1 Insumos y materiales directos	103
6.1.2 Materiales indirectos	104
6.1.3 Gastos administrativos	104
6.1.3.1 Servicios básicos	105
6.1.3.2 Gastos de depreciación	105
6.1.3.3 Gasto arriendo	106
6.1.3.4 Mantenimiento y reparación	106
6.1.3.5 Seguros	107
6.1.3.6 Gastos suministros	107
6.1.3.7 Amortización	107
6.1.3.8 Sueldos	108
6.2 GASTOS DE VENTAS	109
6.3 PROYECCIÓN DE LOS COSTOS	110
6.4 INGRESOS DEL PROYECTO	111
6.4.1 Presupuesto de ingresos	111

## **CAPÍTULO VII** **112**

EVALUACIÓN FINANCIERA	112
7.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	112

7.1.1 Instrumentos de evaluación	112
7.1.1.1 Estado de situación inicial	112
7.1.1.2 Estado de resultados proyectado	113
7.1.1.3 Flujo de caja	114
7.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN	115
7.2.1 Costo de oportunidad	115
7.2.2 Valor actual neto	115
7.2.3 Tasa interna de retorno (TIR)	116
7.2.4 Período de recuperación	118
7.2.5 Relación Costo Beneficio	119
7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO	120
7.3.1 Costos Fijos	120
7.3.2 Costos variables	121
7.3.3 Ventas totales	121

## **CAPÍTULO VIII** **123**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
8.1 CONCLUSIONES	123
8.2 RECOMENDACIONES	124
Citas	125
Instituciones	128

<b>ÍNDICE TABLAS</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Matriz locacional	17
Tabla 2 Grupo ocupacional	19
Tabla 3 Grupo de competencias	19
Tabla 4 Nombre de las competencias	20
Tabla 5 Niveles competencias	20
Tabla 6 Gerencia general	20
Tabla 7 Perfil Jefe Administrativo	22
Tabla 8 Perfil Jefe de Operaciones	23
Tabla 9 Perfil del Contador	25
Tabla 10 Perfil Asistente	27
Tabla 11 Perfil del Operador 1	28
Tabla 12 Perfil del Operador 2	29
Tabla 13 Inflación	39
Tabla 14 PIB	40
Tabla 15 Incremento de la canasta básica en el Ecuador	41
Tabla 16 Incremento del salario mínimo vital en el Ecuador	42
Tabla 17 Población económicamente activa urbana	43
Tabla 18 Población económicamente activa formal e informal	44
Tabla 19 Tasa de remesas recibidas en millones USD	45
Tabla 20 Tasa de subempleo por años	46
Tabla 21 Desempleo	47
Tabla 22 Número de abonados	48
Tabla 23 Matriz del entorno interno	49
Tabla 24 Matriz del entorno externo	50
Tabla 25 Matriz (FODA)	50
Tabla 26 Segmentación del mercado geográficamente	62
Tabla 27 Segmentación del mercado demográfica	63
Tabla 28 Segmentación del mercado psicográfica	64
Tabla 29 Segmentación del mercado conductuales	65
Tabla 30 Población de la provincia de Bolívar	65
Tabla 31 Población económicamente activa de la provincia de Bolívar	66

Tabla 32 Población económicamente activa San José de Chimbo	66
Tabla 33 Usted compra muebles metálicos para su hogar	70
Tabla 34 Al comprar un mueble usted que prefiere	71
Tabla 35 Qué tipos de pupitres prefiere usted	72
Tabla 36 En dónde adquiere sus pupitres metálicos	73
Tabla 37 Al comprar un pupitre cual es el atributo para tomar la decisión	74
Tabla 38 Usted prefiere los pupitres metálicos sean de que tipo	75
Tabla 39 Qué precio pagaría por los pupitres metálicos	76
Tabla 40 Cómo califica los pupitres metálicos que adquirió	77
Tabla 41 Cuántos pupitres adquirió en el último año	78
Tabla 42 Los pupitres porque medio los compra	79
Tabla 43 Valores de la encuesta en porcentajes	80
Tabla 44 Calculo con tasa de crecimiento	82
Tabla 45 Cantidad de la oferta proyectada	83
Tabla 46 Proyección de la demanda	83
Tabla 47 Demanda potencial	84
Tabla 48 Demanda real	85
Tabla 49 Demanda efectiva	85
Tabla 50 Demanda insatisfecha	86
Tabla 51 Demanda a cubrir 100%	86
Tabla 52 Matriz locacional	90
Tabla 53 Personal requerido	93
Tabla 54 Requerimiento equipo	94
Tabla 55 Requerimiento de insumos	95
Tabla 56 Requerimiento de materiales	95
Tabla 57 Requerimiento muebles y enseres	96
Tabla 58 Requerimiento equipo de cómputo	96
Tabla 59 Inversión inicial	97
Tabla 60 Activos fijos	98
Tabla 61 Maquinaria y equipo	98
Tabla 62 Muebles y enseres	98
Tabla 63 Equipo de oficina	99

Tabla 64 Equipo de computación	99
Tabla 65 Activos Diferidos	100
Tabla 66 Gastos de Constitución	100
Tabla 67 Estudio del proyecto	100
Tabla 68 Decoración y adecuación	101
Tabla 69 Capital de trabajo	101
Tabla 70 Financiamiento del proyecto	102
Tabla 71 Costo de operación	103
Tabla 72 Insumos directos	104
Tabla 73 Materiales indirectos	104
Tabla 74 Servicios básicos	105
Tabla 75 Depreciación	106
Tabla 76 Arriendos	106
Tabla 77 Mantenimiento y reparación	107
Tabla 78 Seguros	107
Tabla 79 Gatos suministros de oficina	107
Tabla 80 Amortización	108
Tabla 81 Sueldos	109
Tabla 82 Gastos de venta	109
Tabla 83 Gastos de publicidad	109
Tabla 84 Proyección de egresos	110
Tabla 85 Precio del producto	111
Tabla 86 Proyección del presupuesto de ingresos del proyecto	111
Tabla 87 Situación inicial	113
Tabla 88 Estado de resultados proyectados	114
Tabla 89 Flujo de efectivo Proyectado	114
Tabla 90 Valor Actual Neto (VAN)	116
Tabla 91 TIR	117
Tabla 92 Periodo de recuperación de la inversión	118
Tabla 93 Relación Costo Beneficio	119
Tabla 94 Costos Fijos	120
Tabla 95 Costos Variables	121

Tabla 96 Ventas totales

121

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1 Filosofía empresarial	12
Figura 2 Misión	12
Figura 3 Visión	13
Figura 4 Valores empresariales	13
Figura 5 Macrolocalización provincia de Bolívar	16
Figura 6 Organigrama estructural	18
Figura 7 Marketing Mix	31
Figura 8 Pupitre metálico	32
Figura 9 Logotipo empresa Metalmecánica 25 Abril	32
Figura 10 Sector metalmeccánico	35
Figura 11 Análisis del entorno externo	35
Figura 12 Inflación	39
Figura 13 PIB	40
Figura 14 Canasta básica	41
Figura 15 Incremento del salario mínimo vital en el Ecuador	42
Figura 16 Población económicamente activa urbana	43
Figura 17 Población económicamente activa formal e informal	44
Figura 18 Remesas recibidas en millones de USD	45
Figura 19 Tasa de subempleo por años	46
Figura 20 Tasa de desempleo por años	47
Figura 21 Productos	52
Figura 22 Mapa geográfico de Bolívar	63
Figura 23 Situación geográfica de Bolívar	64
Figura 24 Índice demográfico de Bolívar	65
Figura 25 Situación demográfica de Bolívar	70
Figura 26 Prefiere comprar o mandar hacer un pupitre	71
Figura 27 Qué tipos de pupitres prefiere usted	72
Figura 28 Donde adquiere sus pupitres metálicos	73
Figura 29 Qué atributo toma en cuenta para comprar un pupitre	74
Figura 30 De qué tipo prefiere los muebles metálicos	75
Figura 31 Qué precio pagaría por un pupitre	76



Figura 32 Cómo califica los muebles metálicos que adquirió	77
Figura 33 Cuántos pupitres adquirió en el último año	78
Figura 34 Porque medio compra los pupitres.	79
Figura 35 Macro localización	88
Figura 36 Micro localización	89
Figura 37 Flujograma básico de elaboración de un mueble metálico	91

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto está encaminado a la apertura de una metalmecánica, donde se comercializará pupitres escolares para el cantón de Chimbo, particularmente a las instituciones educativas; para el desarrollo del presente estudio se analizará el entorno económico, político, social y cultural. Se utilizaron técnicas de investigación como la encuesta formal además de datos históricos; donde se pudo determinar la oferta y demanda de los muebles, estableciendo los recursos necesarios para el presente negocio, y de ésta manera dar inicio a las actividades; así como saber la localización de la oficina y la capacidad instalada. También se definió la estructura organizacional a fin de controlar el desarrollo eficiente de las actividades; otro punto importante para su estudio fue que se pudo determinar el tipo de empresa para constituir la legalmente. Por último su cuantía en cifras, la situación financiera para el proyecto además se analizó la rentabilidad del mismo con indicadores de evaluación como es el caso de: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), relación costo beneficio (RCB) y por último el costo de oportunidad (CO).

### **PALABRAS CLAVES:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

**CREACIÓN**

**EMPRESA METALMECÁNICA**

**ARTESANOS**

**CANTON CHIMBO**

## **ABSTRACT**

This project is designed to open a metalworking company, which will be marketed school desks for the canton Chimbo, for educational institutions; for the development of this study, political, social and cultural environment will be discussed.

Research techniques were used as formal survey also historical data; which could determine the supply and demand of the furniture, making the necessary resources to this business, and in this way to begin activities; and know the location of the office and installed capacity.

The organizational structure to monitor the efficient development of activities was also defined; Another important point for the study was that it could determine the type of company to establish it legally.

Finally the amount in figures, the financial situation for the project besides its profitability was analyzed with assessment indicators as in the case of: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), cost benefit (RCB ) and finally the opportunity cost (CO).

### **KEYWORDS:**

**FEASIBILITY STUDY**

**CREATION**

**NOW METALWORKING**

**ARTISANS**

**CANTON CHIMBO**

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

#### 1.1. ANTECEDENTES

El Cantón San José de Chimbo, está ubicado en el corazón de la provincia de Bolívar; San José de Chimbo tiene una población de 15.779 habitantes, goza de un clima templado, con una temperatura promedio de 16 grados centígrados, se dedica a la actividad de la pirotecnia, alfarería (elaboración de guitarras), lo que hace que el turista se sienta atraído y frecuente la zona.

Según (Dspace, 2014) “San José de Chimbo se encuentra en la provincia de Bolívar se encuentra ubicado a 24 km de la ciudad de Guaranda, este lugar es el centro artesanal más importante de la provincia de Bolívar,”. Es considerado como un pueblo laborioso y se ha convertido en una importante fuente microempresarial, sus productos son preferidos en todo el país por la calidad.

A nivel de la población ecuatoriana [este cantón no es muy conocido], sobre todo en la región costa, considerando que el crecimiento económico, social y político no ha sido tan desarrollado como el caso de otras regiones del país, [pero hay que destacar que es una región con mucha historia] “en sus calles y paisajes la cual puede ofrecer muchos atractivos turísticos en la actualidad”. Según (Oswaldo, 1995)

La provincia de Bolívar [tiene clima frío y temperado], esto depende de las mesetas de la región. La zona occidental llega al tropical subandino con humedad permanente, lo que posibilita el éxito de la agricultura. “Esta región es conocida también como una de las provincias que mayor cantidad de alimentos le provee al país”, Según (Roberto, 1996)

El gremio de Armeros agrupado en la Cooperativa de Artesanos de Chimbo y la Asociación 25 de Abril, agrupa más de 38 talleres que se encuentran prácticamente

en la desocupación, a la espera de que el gobierno nacional les pague una indemnización, por dejar de producir armas, o esperar a recibir alternativas de financiamiento para emprender actividades que pueden estar relacionadas con la industria metalmecánica.

A pesar de las intenciones del gobierno, no se han dado soluciones a la crisis de empleo. Además, de acuerdo con las entrevistas realizadas en el año 2009, a los directivos de la Asociación, no se disponen de proyectos, que viabilicen las oportunidades de inversión en los diferentes ámbitos de la actividad micro empresarial.

### **1.1.1 Ley de equidad tributaria**

La producción nacional de armas fue afectada por la aplicación de la “Ley para la Equidad Tributaria”, al habersele incrementado el 300% de Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), es esta la razón por la que este sector productivo del país se organizó para solicitar a la Asamblea Constituyente que se incluya una exención en el Reglamento de esta ley

“El objetivo de dicha ley era de no incrementar los costos de las armas nacionales y que sus fabricantes estén calificados como artesanos por el organismo competente de Fuerzas Armadas”. Esta reglamentación causó impacto en los artesanos de Chimbo, donde el 80% se dedica a la construcción de armas, esta actividad constituye la principal fuente de ingresos del cantón. Según (Roberto, 1996).

### **1.1.2 Comercialización de armas**

Debido a la situación anterior, el Gobierno ha tratado de buscar soluciones a los problemas que esta actividad ha traído para la sociedad ecuatoriana, sobre todo en lo que respecta a la fabricación ilegal de armas que son libremente comercializadas.

La meta tiene relación con la organización de una agenda de trabajo y organizar proyectos que ofrezcan seguridad en el proceso productivo y en la comercialización.

Sin embargo, a pesar de los continuos ofrecimientos del Ministerio de Gobierno para mejorar las actividades de los Artesanos de Chimbo, no se han logrado ningún resultado satisfactorio.

### **1.1.3 Restructuración de las actividades artesanales**

En reuniones mantenidas entre los gremios artesanales y el Gobierno, se ha destacado que el objetivo común es escuchar a los trabajadores y armeros de Bolívar concretamente del Cantón Chimbo, y pensar que con el equipo del Ministerio de Gobierno y otras instituciones estatales, se pueden llegar a acuerdos y soluciones, en función de compromisos mutuos. “La idea es conjugar trabajo y seguridad para todos”, dijo.

### **1.1.4 Indemnización**

Los Armeros de Chimbo, solicitaron USD 60.000,00, de indemnización al Estado a cambio de cerrar definitivamente sus talleres, un año después de que el Gobierno anunció el control de fabricación y comercialización de armas nacionales.

Para los artesanos le resulta complicado cambiar de actividad de la noche a la mañana, puesto que es un proceso, ellos en la actualidad tienen muchas obligaciones que cubrir, como es el caso de liquidar a los operarios que llevan ya 10 años colaborándoles.

El Gobierno con la finalidad de eliminar la delincuencia, realiza una propuesta a este grupo que en la actualidad se encuentra en desocupación, como es el caso de que con la infraestructura y maquinaria se dedique a realizar otras actividades.

El registro del Subcentro de Control de Armas, había 150 talleres operando, en la actualidad quedan 38, ante el hecho, el Gobierno implementó un proyecto alternativo de producción. Un contrato para la elaboración de 1 200 juegos de muebles escolares que asciende a \$ 52 800. Recuperado de (Ecuador Inmediato, 2008)

### **1.1.5 Decomiso de armas de los Artesanos de Chimbo**

Ante la negativa de los artesanos de Chimbo de llegar a un acuerdo, el Ministerio de Gobierno tomó la decisión de decomisar las armas y herramientas de los diversos talleres que existen en el Cantón.

En esta intervención participaron 600 policías de élite. De acuerdo con informaciones de la policía, se decomisaron 38 revólveres y ocho escopetas; además, partes de armas: 273 cañones de revólver, 154 tambores de revólver, 50 culatas, 18 gatillos y nueve armazones.

### **1.1.6 Formación de alianzas**

Existen formas de establecer el control de armas, y de sus matrículas, para ello es necesario un compromiso entre los fabricantes y el Ministerio de Defensa, el Gobierno está consciente del problema social, laboral, cultural, que significaría que se renunciará a esta actividad.

Por lo que se ha establecido como necesidad la formación de alianzas entre las Fuerzas Armadas y las asociaciones de armeros de Chimbo, para mejorar la actividad, entregarle mayor enriquecimiento tecnológico a partir de la misma sabiduría de los armeros, que han heredado a través de familiares y años de experiencia. El control de la fabricación de armas en Chimbo, no frenará a la delincuencia en el país, siempre habrá formas y quienes provean de las mismas a la delincuencia.

## **1.2 Justificación**

Los atractivos paisajes turísticos, el clima fresco por la naturaleza hace que beneficie la diversidad de la región con el que cuentan el cantón de San José de Chimbo,

pueblos vecinos con mucha historia y lugares turísticos, los cuales no han sido explotados en su totalidad.

El cantón de San José de Chimbo perteneciente a la provincia de Bolívar, viene desarrollando como principal actividad artesanal la fabricación de armas de pequeño calibre, destinadas al suministro de empresas dedicadas a la seguridad pública o privada.

Según documento de prensa de la Presidencia de la República, con fecha 16 de noviembre de 2008, “el gobierno nacional planteó un programa productivo como alternativa para abandonar la producción de armas”. Sin embargo, el gremio de Artesanos de Chimbo, solicitó que el gobierno nacional les provea las facilidades y el financiamiento necesario para incursionar en actividades diferentes a la armería como es el caso de la producción metalmecánica.

A partir del año 2009, el Gobierno ha implementado controles más rigurosos a la fabricación y comercialización de armas, en vista del incremento delincencial, donde en la mayoría de casos, se afirma que se han utilizado armas de fabricación nacional, para cometer los delitos.

Ante esta situación, el Ministerio de Seguridad interna, la Vicepresidencia de la República, el Comando Conjunto, y las autoridades seccionales, han tratado de reorientar la fabricación de armamento menor, por otra actividad productiva que tenga relación con el aprovechamiento de las capacidades de los artesanos de Chimbo.

Los armeros de Chimbo son expertos en la fabricación de armas, este proceso de manufactura tiene un determinado grado de complejidad, debido a que incluye corte y doblado de chapa metálica, estampado, taladrado, soldadura, que son procedimientos tecnológicos necesarios dentro de la producción metalmecánica. Esta experiencia y conocimiento de trabajo con metales, facilitará implementar nuevos productos y servicios metalmecánicos sin mayor grado de dificultad.



Por tal circunstancia la presente investigación permitirá encontrar un resultado factible para el desarrollo del presente “Estudio para la creación de una Empresa metalmecánica para los Artesanos del cantón Chimbo de la Provincia de Bolívar”, generando beneficios económicos para la empresa y a su vez para los habitantes de los cantones con los que adquieran los muebles, procurando que la población local mejore su calidad de vida en base a la conservación, sostenibilidad de los recursos, al respeto cultural, fortaleciendo el capital social.

El presente proyecto será de beneficio para los egresados ya que el estudio e investigación hará poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la carrera. La Universidad ya que lograría tener en su repositorio una tesis que los estudiantes podrán tener como medio de información y amplitud de la aplicación del presente tema.

### **1.3 IDEA A DEFENDER**

#### **1.3.1 General**

Es posible que el aporte económico del gobierno sirva para promover la producción de pupitres en el grupo de artesanos del cantón de Chimbo y la Asociación 25 de Abril, incrementando la participación en el mercado apto para el desarrollo económico de dicha ciudad.

#### **1.3.2 Específicas**

- ✓ Es factible que el grupo de artesanos de Chimbo y la Asociación 25 de Abril entren a la ocupación con la implementación del presente proyecto.
- ✓ Se considera que la implementación de esta Ley de Fomento ha sido de base para que los ex Armeros tenga la posibilidad de buscar otras fuentes de empleo.

- ✓ Es posible que con la prohibición de producción de armas, la provincia busque otros medios para la obtención de ingresos.

#### **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El sector artesanal requiere de un cambio de imagen, para esto es necesario de estrategias de mercado que les permitan a los clientes percibir los objetos artesanales como productos innovadores. Por otra parte para emprender un cambio en el taller artesanal es imprescindible pensar en la colaboración con profesionales de distintas áreas del conocimiento.

Pero en la actualidad los Artesanos del cantón de Chimbo se encuentran seriamente afectados, porque el Gobierno Nacional les prohíbe la producción de armas y ante la negativa, se procedió a la incautación de las herramientas y equipos.

La mayoría de operarios de los 38 talleres y personas involucradas en la comercialización se encuentran en el desempleo a la espera de alguna alternativa gubernamental que tarda en llegar.

Es por esta razón, que con el presente estudio y posterior implementación de la empresa metalmecánica se logre la inserción de los artesanos en una nueva actividad productiva, la misma que esté acorde con las exigencias de calidad de productos, servicios, y se ajuste sin dificultades a la variabilidad de los mercados.

Al disponer de los estudios técnicos para la implementación de una empresa destinada a la producción metalmecánica en el cantón Chimbo, se puede generar en el mediano plazo, un efecto multiplicador de empleo para beneficio de los siguientes sectores:

- ✓ Proveedores de materia prima y productos semielaborados requeridos por el Ministerio de Educación, Ministerio de Industrias, (MIDUVI).

- ✓ Los artesanos que se dediquen a la transformación de los productos manufacturados tales como: sillas metálicas, camas literas
- ✓ Los empleados dedicados a la comercialización y promoción de los productos metalmecánicos anteriormente indicados.
- ✓ De manera indirecta se beneficiará a las personas dedicadas al transporte de materias primas y productos elaborados, personal de casas comerciales donde se exhiba y venda los productos metalmecánicos.

Dadas las inmensas bondades que presenta este cantón, se ha decidido realizar un estudio para la creación de una “Empresa Metalmecánica para los Artesanos del Cantón Chimbo de la Provincia de Bolívar”, tomando en cuenta el problema de desempleo que en la actualidad presenta con el grupo de la Cooperativa de Artesanos de Chimbo y la Asociación 25 de Abril.

## **1.5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **1.5.1. General**

Desarrollar un “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa metalmecánica para los Artesanos del cantón Chimbo de la provincia de Bolívar”.

### **1.5.2. Específicos**

- ✓ Elaborar el marco teórico – conceptual necesario un “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa metalmecánica para los Armeros del cantón Chimbo de la provincia de Bolívar”.
- ✓ Diseñar el direccionamiento estratégico del presente proyecto que permita identificar su filosofía empresarial

- ✓ Realizar un estudio de mercado que permita cuantificar la oferta y la demanda del presente proyecto.
- ✓ Determinar cuáles son los requerimientos técnicos necesarios para la elaboración de este tipo de proyectos.
- ✓ Determinar cuáles son los requerimientos económicos necesarios para la elaboración de este tipo de proyectos.
- ✓ Determinar cuáles serán los impactos que generará el presente proyecto.

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO

#### 2.1 RESEÑA HISTÓRICO DE LA EMPRESA.

En febrero del 2012 se decretó la prohibición definitiva de fabricación de armas de fuego, de las cuales aproximadamente 250 familias y alrededor de 1.000 personas que dependían de actividad en el año 2007 según (Bedón, 2010), bajó a 125 familias, en el año 2012, pese a esta disminución el sector de armero se ha mantenido con la esperanza de que su actividad profesional no desaparezca.

Esta prohibición gubernamental está afectando la condición socioeconómica del cantón, puesto que estaría afectando a estas familias, ya que se quedarían sin fuentes de trabajo, la incertidumbre en que viven en la actualidad repercuten en el rendimiento escolar de los niños, la desocupación conlleva graves problemas económicos.

La esperanza de este gremio, es mantenerse en la actividad de la armería a través de ciertas alianzas estratégicas con la empresa pública Santa Bárbara, pretendiendo integrarse en los procesos productivos de construcción de partes y piezas de armas; mantenimiento y comercialización de armas, municiones y accesorios y todo lo que se relaciona con implementos para la seguridad privada (chalecos, uniformes y botas).

La Asociación 25 de Abril “tiene expectativas de participar en otras alternativas de trabajo dentro del sector metalmecánico; tales como, fabricación de partes y piezas para puentes, carrocerías, etc., que en el caso de algunos miembros de este gremio”, ya han incursionado en la construcción de pupitres y camas, pero estos trabajos han sido ocasionales y no han provisto de utilidades como esperaban según (Cruz, 2012).

En el marco de este proceso en el cual el “Estado se encuentra empeñado en asumir el control de la fabricación, importación y comercialización de armas ligeras, la expectativa del Ministerio de Defensa es convertir la fábrica de municiones Santa Bárbara en una productora de armamento de alta tecnología”, según (Universo, 2011).

“Para el gobierno es importante reanudar esta actividad en forma particular o integrada al Estado por lo cual ha dispuesto la implicación de varios ministerios, para generar alternativas de trabajo que favorezcan a las familias que estuvieron inmersas” en la fabricación de armas antes de que se emita la prohibición gubernamental. Según (Bedón, 2010).

Los artesanos de Chimbo son expertos en el proceso de manufactura, en lo que se refiere a corte doblado de chapa metálica, estampado, taladro y soldadura, la cual requiere procedimientos tecnológicos necesarios dentro de la producción metalmeccánica.

Esta experiencia y conocimiento de trabajo de metales, facilitará implementar nuevos productos y servicios metalmeccánicos sin mayor grado dificultad. Para los cuales los servicios que elaborará y comercializará los artesanos de Chimbo serán:

- ✓ Sillas metálicas escolares
- ✓ Pupitres metálicos escolares

## **2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

“El Direccionamiento Estratégico podríamos definirlo como el instrumento metodológico por el cual establecemos los logros esperados y los indicadores para controlar, identificamos los procesos críticos dentro de la gestión, los enfoques, y demás áreas importantes que tengan concordancia con la misión, la visión, y los objetivos establecidos”. Según lo consultado en (Beltran, 2009)

Filosofía empresarial



Figura 1. Filosofía empresarial  
Fuente: (Ucansaltillo)

## 2.2.1 Misión

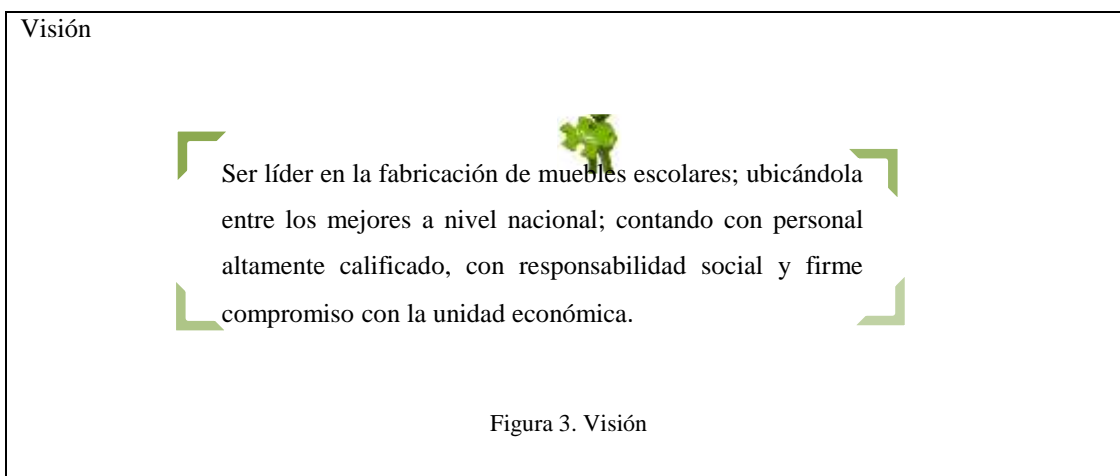
Misión



Aplicar los talentos y recursos,  
con el propósito de satisfacer a los  
clientes y empleados con servicios  
de alta calidad y excelente  
servicio.

Figura 2. Misión

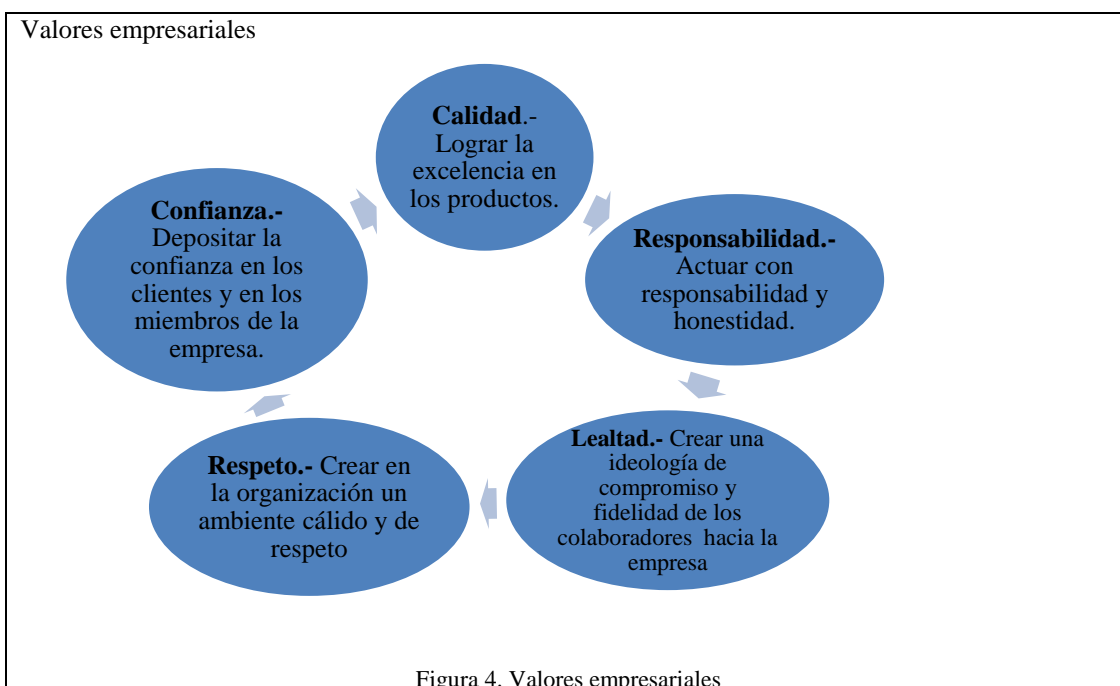
## 2.2.2 Visión



## 2.2.3 Valores

Los valores morales y éticos que guiarán a la “Metalmecánica 25 de Abril”, contribuirán a formar buenos hábitos y a fortalecer la cultura en los colaboradores, ya que son importantes cuando se actúa y se interactúa en todos los ámbitos que encierren las actividades diarias de la empresa.

Para el presente estudio se tomará en cuenta lo siguiente:





## 2.2.4 Políticas

Como políticas empresariales para la “Metalmecánica 25 de Abril” se tiene las siguientes:

### 2.2.4.1 Política del producto

- ✓ Planificar la fabricación de los pupitres de acuerdo a las necesidades de las escuelas.
- ✓ Elaborar procesos de trabajo de forma adecuada y eficaz, economizando costos y aumentando la eficacia en la ejecución del servicio, en el tiempo de prestación y la calidad de los resultados.
- ✓ Garantizar que el producto se realizará en el tiempo y las condiciones acordadas.

### 2.2.4.2 Políticas de comercialización

- ✓ Entregar una proforma analizada conjuntamente con los clientes.
- ✓ Pagar a proveedores a los 30 días, este pago debe adjuntar la factura respectiva, la cual debe cumplir con todos los requerimientos preimpresos que exige el SRI.
- ✓ Cobrar a los clientes de contado.

### 2.2.4.3 Políticas ambientales

- ✓ Incorporar las mejores técnicas y productos de limpieza, además de la distribución de los tachos de basura para su respectiva clasificación.

- ✓ Utilizar productos de limpieza biodegradables y que trabajen en armonía con la naturaleza.

#### 2.2.4.4 Políticas administrativas

- ✓ No involucrar las actividades del negocio con situaciones personales.
- ✓ La empresa entregará uniformes al personal el cual debe ser usado durante las horas laborables.
- ✓ El personal operativo debe llegar con puntualidad a los lugares de trabajo acordados.
- ✓ El personal operativo debe verificar que el equipo entregado cumpla con un buen funcionamiento.

#### 2.2.4.5 Políticas financieras

- ✓ Invertir los medios económicos necesarios en cada uno de los departamentos de producción con el objeto que pueden elaborar debidamente sus funciones.
- ✓ Controlar los gastos de la empresa y verificar que se cumpla con los presupuestos.
- ✓ Revisar costos o márgenes por producto.

#### 2.2.4.6 Políticas de recursos humanos

- ✓ Conservar un grupo humano de trabajo cuyos perfiles vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa.
- ✓ Diseñar un diccionario de competencias.

## 2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es importante considerar otro factor que es la visibilidad de la ubicación de la metalmecánica lo que ayudará al posicionamiento constante en el mercado meta.

### 2.3.1 Análisis de macro localización

Par la implementación de la “Metalmecánica 25 de Abril” se tomó al cantón de Chimbo, provincia de Bolívar.



Bolívar es una provincia del centro de Ecuador, en la cordillera occidental de los Andes. Su capital es la ciudad de Guaranda. La Provincia de Bolívar se llama así en honor al Libertador Simón Bolívar. Tiene una extensión de 3.254 km<sup>2</sup>, lo que lo convierte en una de las provincias más pequeñas del Ecuador. No tiene elevaciones importantes, a excepción del Volcán Chimborazo que se encuentra parcialmente en

esta provincia. Posee lugares turísticos muy atractivos como el de la Virgen de Huayco, que es uno de los puntos obligatorios de los turistas que visitan la provincia. La provincia es famosa por sus carnavales en Guaranda. Según (Bolívar, 2014).

### 2.3.2 Análisis de micro localización

Para el siguiente análisis es importante tomar en cuenta la matriz locacional que constituye una herramienta para ayudar a definir cuál será la opción más adecuada para ubicar la nueva metalmecánica, considerando los criterios detallados anteriormente.

La escala de ponderación empleada para la matriz locacional señala un valor de 10 y un valor de 1 para un nivel de no importancia.

**Tabla 1**  
Matriz locacional

No	Factor de incidencia	Porcentaje	Norte		Centro		Sur	
			Valor califica	Total	Valor califica	Total	Valor califica	Total
1	Transporte y comunicación	0,25	9	2,25	8	2,00	6	1,50
2	Cercanía al mercado	0,20	8	1,60	7	1,40	6	1,20
3	Servicios básicos	0,15	8	1,20	7	1,05	7	1,20
4	Seguridad	0,25	9	2,25	8	2,00	5	1,25
5	Infraestructura	0,15	10	1,50	8	1,20	6	0,9
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>8,80</b>		<b>7,65</b>		<b>6,05</b>

Nota: Matriz Locacional

#### 2.3.2.1 Selección de la alternativa óptima

En base a la matriz de localización expuesta en la Tabla No 2.1, se ha determinado el lugar óptimo para localizar el presente proyecto.

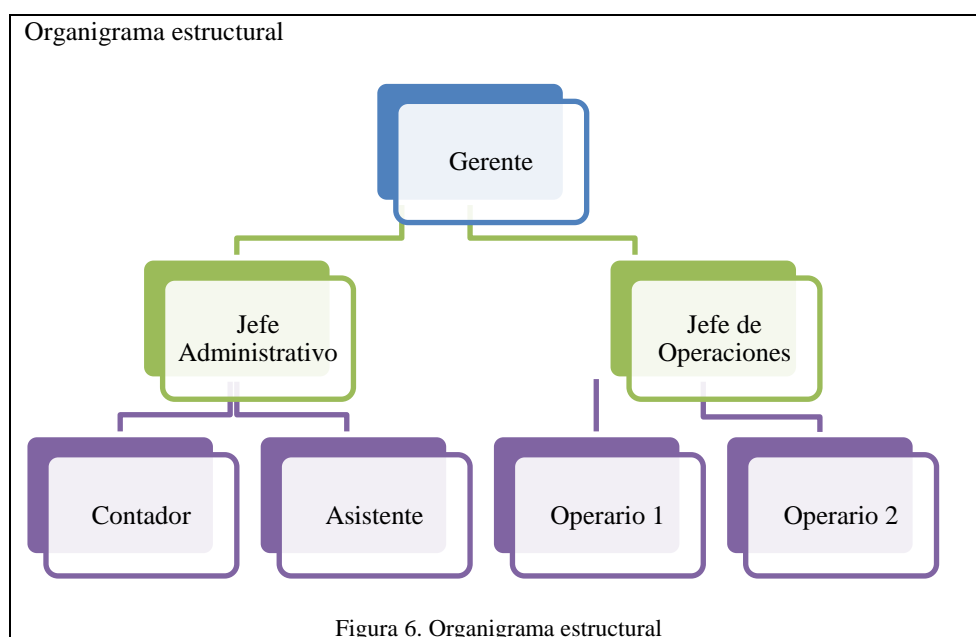
El lugar con mayor puntuación es el sector norte del cantón Chimbo, que obtuvo un total de 8,80 puntos; el mismo que cumple con la calificación más alta en cuanto a los criterios seleccionados para la mejor alternativa del proyecto.

## 2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura orgánica para el presente proyecto permitirá ubicar y establecer las unidades administrativas en relación a la filosofía organizacional. La Metalmecánica 25 de Abril, ha establecido una estructura de organización tal que permita a los colaboradores entender y definir el alcance de sus funciones.

Con esto se pretende minimizar las causas, que afectan la calidad del producto. A continuación se detalla los cargos designados dentro de la empresa.

- ✓ Gerente
- ✓ Jefe Administrativo,
- ✓ Jefe de Operaciones
- ✓ Contador
- ✓ Asistentes, y
- ✓ Operarios



## 2.4.1 Grupo ocupacional

Para asignar los grupos ocupacionales de la “Metalmecánica 25 de Abril” se crea un sistema para la organización y agregación de datos relativos a la ocupación que garantiza una coherencia entre la recogida, con la finalidad de definir las funciones de los colaboradores de dicha empresa.

**Tabla 2**  
Grupo ocupacional

<b>Gerencia General</b>	
GG- GGA01	Gerente General
<b>Departamento Administrativo</b>	
DA-DA01	Jefe Administrativo
DA-C01	Contador
DA-AA01	Asistente
<b>Departamento de Operaciones</b>	
DO-JO01	Jefe de Operaciones
DO-OP01	Operador 1
DO-OP02	Operador 2

Nota: Creación de sistema para organización para definir funciones de colaboradores

### 2.4.1.1 Competencias del personal “Metalmecánica 25 de Abril”

Es bien sabido que el recurso humano hace a la empresa, del eficiente y eficaz desempeño de los colaboradores, dependerá el éxito o el fracaso de una organización.

Es por este motivo, que es fundamental tener claramente definidos los perfiles de los cargos y sus funciones o responsabilidades, pero también las competencias requeridas para la correcta ejecución del mismo.

**Tabla 3**  
Grupo de competencias

<b>Grupo</b>	<b>Descripción</b>
Generales	Competencias básicas
Grupos Directivos	Competencias asociadas a Jefaturas, Dirección y Gerencias
Grupos Intermedios	Competencias mandos intermedios
Grupos Iniciales	Competencias para puestos de menor especialización

Nota: Cuadro de competencias definidos por cargos

La competencia será identificada con la siguiente estructura.

**Tabla 4**

Nombre de las competencias

Competencia	Nombre de cada competencia
Definición	Explicación general de la competencia
Niveles	Comportamientos asociados Nivel A, Nivel B, Nivel C y Nivel D.

Nota: Nombres de los niveles

En las categorías se detalla cuatro niveles que indican un diferente segmento de desarrollo.

**Tabla 5**

Niveles competencias

<b>Nivel A</b>	Nivel máximo de dicha competencia
<b>Nivel B</b>	Nivel alto de desarrollo
<b>Nivel C</b>	Buen nivel en el desarrollo de la competencia
<b>Nivel D</b>	No se detecta buen desarrollo de la competencia

Nota: Definición de los diferentes niveles de la estructura.

## 2.4.2 Análisis y descripción de cargos

### 2.4.2.1 Gerente

**Tabla 6**

Gerencia General

<b>Área:</b> Gerencia General <b>Cargo:</b> GG- GGA01 Gerente General	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades.
Departamento	Gerencia General.
Jefe inmediato	No aplica
Número personas en el cargo	Uno
Subordinados	Todos los cargos dentro de la empresa.
Horario	No especificado.
<b>Continúa</b> →	

<b>Perfil Ocupacional</b>		
Educación	<b>Título:</b> Mínimo tercer nivel.	
	<b>Especialización:</b> Administración de Empresas, Finanzas, Contabilidad o afines.	
Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conocimiento y experiencia del giro del negocio.</li> <li>❖ Conocimiento de métodos técnicos y medios necesarios para la ejecución de tareas específicas para la eficiencia de su gestión.</li> </ul>	
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Orientación a resultados</li> <li>❖ Transparencia</li> <li>❖ Compromiso con la empresa</li> <li>❖ Pensamiento analítico</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Conocimiento en herramientas de gestión</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Perseverancia</li> <li>❖ Autocontrol.</li> </ul>	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 4 años en cargos similares.</li> </ul>	
<b>Perfil de cargo</b>		
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Representación legal de la empresa;</li> <li>❖ Dirigir las actividades generales de la empresa;</li> <li>❖ Aprobación en la contratación del personal;</li> <li>❖ Aprobación de presupuestos e inversiones;</li> <li>❖ Representar legal, judicial o extrajudicialmente a la empresa;</li> <li>❖ Responder por la marcha administrativa, operativa y financiera de la agencia e informar al menos semestralmente a la Junta de Accionistas de sus resultados;</li> <li>❖ Autorización de órdenes de compra;</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Jefe de Operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Asesor jurídico. Público en general.</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ambiente del trabajo normal, sin elementos desagradables.</li> <li>❖ Responsabilidad general sobre todas las operaciones de la empresa.</li> <li>❖ Coordinación de movimientos, concentración mental y visual alta.</li> <li>❖ Toma de decisiones sobre asuntos complejos de la empresa.</li> </ul>	

Nota: Estructura funcional de la Gerencia General



### 2.4.2.2 Jefe Administrativo

**Tabla 7**

Perfil Jefe Administrativo

<b>Área:</b> Departamento Administrativo <b>Cargo:</b> JA01 Jefe Administrativo	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Mantener un ambiente organizacional adecuado donde sea más armónica la comunicación y las jornadas laborales.
Departamento	Departamento Administrativo.
Jefe inmediato	Gerente General
Número personas en el cargo	Dos.
Subordinados	Contador, Asistente
Horario	No especificado.
<b>Perfil Ocupacional</b>	
Educación	<b>Título:</b> Tercer nivel,
	<b>Especialización:</b> Administración de empresas.
Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ MS Office Avanzado</li> <li>❖ Legislación Laboral vigente</li> <li>❖ Manejo de nómina</li> <li>❖ Plan estratégico.</li> </ul>
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Orientación a resultados</li> <li>❖ Transparencia</li> <li>❖ Compromiso con la empresa</li> <li>❖ Pensamiento analítico</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Conocimiento en herramientas de gestión</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Perseverancia</li> <li>❖ Autocontrol.</li> </ul>
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 2 años en cargos similares.</li> </ul>
<b>Perfil de cargo</b>	
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responsable directo de planificar y liderar la gestión: administrativa, operativa y financiera brindando soporte a las diferentes empresas que conforman el grupo.</li> <li>❖ Amplio conocimiento y experiencia en el desarrollo de proyectos, preparación y estructuración de empresas, es decir volverlas corporativas.</li> </ul>

**Continúa**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manteniendo los principios de la filosofía empresarial, así como experiencia en gestión y participación activa en operaciones relacionadas al mercado vinculadas al sector industrial, energético, manufactura, servicios financieros o banca de inversión.</li> <li>❖ Contar con habilidades para el manejo estratégico de instrumentos financieros complejos.</li> <li>❖ Deberá lograr y mantener una eficiencia administrativo/operacional orientada a una permanente captación, traspaso y fidelización de información de las empresas del grupo.</li> <li>❖ Generador permanentemente de negocios basado en una constante búsqueda de nuevas oportunidades de eficiencia y proyectos creativos.</li> <li>❖ Alcanzar los objetivos corporativos de posicionamiento, rentabilidad, colocación, valoración de la empresa, entre otros, siempre de acuerdo al plan de negocios aprobado inicialmente.</li> <li>❖ Deberá idear, planificar, desarrollar e implementar estrategias viables de negocios.</li> <li>❖ Incitar al mercado a demandar productos y servicios nuevos los que conllevaran a generar mayores volúmenes de producción, servicios, seguridad estructurada y un crecimiento sostenido y sostenible.</li> </ul>	
	❖	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gerente General</li> <li>❖ Jefe Operativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Abogado</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Esfuerzo físico normal en el desarrollo del trabajo.</li> <li>❖ Habilidad manual alta.</li> <li>❖ Concentración mental y visual muy alta.</li> <li>❖ Toma de decisiones.</li> <li>❖ Máxima responsabilidad sobre la información de la agencia.</li> </ul>	


Nota: Estructura funcional de la Jefe Administrativo

### 2.4.2.3 Jefe de Operaciones

**Tabla 8**

Perfil Jefe de Operaciones

<b>Área:</b> Departamento de Operaciones <b>Cargo:</b> DO-JO01 - Jefe de Operaciones	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Generar ideas, propuestas y proyectos que permitan el mejoramiento continuo, el crecimiento del departamento.
<b>Continúa</b> →	

Departamento	Departamento de Operaciones
Jefe inmediato	Gerente General.
Número personas en el cargo	Dos
Subordinados	Operador uno, Operador dos.
Horario	No especificado.
<b>Perfil Ocupacional</b>	
Educación	<b>Título:</b> Mínimo Ingeniero.
	<b>Especialización:</b> Ingeniero en metalmecánica
Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conocimiento de MS Office avanzado.</li> <li>❖ MS Proyect.</li> <li>❖ Manejo de herramientas</li> <li>❖ Diseño de proyectos</li> </ul>
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Trabajo en equipo</li> <li>❖ Comunicación</li> <li>❖ Pensamiento analítico</li> <li>❖ Procesamiento por el orden y la calidad</li> <li>❖ Adaptabilidad al cambio</li> <li>❖ Autoconfianza</li> <li>❖ Capacidad de análisis</li> </ul>
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 2 años en cargos similares.</li> </ul>
<b>Perfil de cargo</b>	
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Responsable de la administración general de los proyectos encomendados; permitiendo dejar un camino claro sobre el cual corran las estrategias comerciales en campo que permitan cerrar en equipo el circuito en beneficio de la organización.</li> <li>❖ Deberá planificar, organizar, dirigir y controlar la producción, todo ello orientado a aumentar la calidad, productividad y mejorar la satisfacción de los clientes con la respectiva disminución de costos.</li> <li>❖ Participara de la búsqueda de una ventaja competitiva sustentable para la empresa.</li> <li>❖ Será el responsable de la producción y de los sistemas de transformación que se utilicen para ello.</li> <li>❖ Simplificar, adecuar, aportar valor y deseche aquello que genere peligrosos cuellos de botella.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Continúa</b> </p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Orientado a convertir esta crítica y neurálgica área, en un departamento dinámico, interactuado, ágil y moderno.</li> <li>❖</li> <li>❖ Deberá lograr que las implementaciones o cambios en la gestión operativa beneficien finalmente al cliente externo, y a su vez el cliente interno generando un excelente clima laboral.</li> <li>❖ Será responsable de analizar, evaluar y proponer directrices - las que deberán ser aprobadas y finalmente puestas en práctica mediante una comunicación permanente y un sostenido trabajo en equipo;</li> <li>❖ Otorgar procedimientos de control productivo, reportes cruzados diarios, mensuales y semestrales en pro de evitar a futuro posibles contingencias y que le permitan monitorear en detalle estas neurálgicas áreas en crecimiento sostenido de manera global e individual.</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gerente General.</li> <li>❖ Jefe Administrativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Público en general.</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ambiente del trabajo normal, sin elementos desagradables.</li> <li>❖ Responsabilidad general sobre todas las operaciones de la agencia.</li> <li>❖ Coordinación de movimientos, concentración mental y visual alta.</li> <li>❖ Toma de decisiones sobre asuntos complejos de la agencia.</li> </ul>	

Nota: Estructura funcional de la Jefe de Operaciones

#### 2.4.2.4 Contador

**Tabla 9**

Perfil del Contador

<b>Área:</b> Departamento Administrativo <b>Cargo:</b> DA-JC01 Contador	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades.
Departamento	Departamento Contable.
Jefe inmediato	Gerente General.
<b>Continúa</b> →	

Número personas en el cargo	Uno.	
Subordinados	Asistente	
Horario	No especificado.	
<b>Perfil Ocupacional</b>		
Educación	<b>Título:</b> Mínimo tercer nivel.	
	<b>Especialización:</b> Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría.	
Conocimientos y habilidades técnicas	❖ Controlar el manejo contable de la empresa, así como en las actividades delegadas por el Gerente General.	
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Orientación a resultados</li> <li>❖ Transparencia</li> <li>❖ Compromiso con la empresa</li> <li>❖ Pensamiento analítico</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Conocimiento en herramientas de gestión</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Perseverancia</li> <li>❖ Autocontrol.</li> </ul>	
Experiencia	❖ 4 años en cargos similares.	
<b>Perfil de cargo</b>		
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realizar balances cuando se lo solicite.</li> <li>❖ Entregar informes cuando sean solicitados.</li> <li>❖ Realizar el pago de obligaciones (Impuestos, remuneraciones, contribuciones).</li> <li>❖ Registro en conjunto con el director la proforma presupuestaria anual.</li> <li>❖ Ordenar pagos.</li> <li>❖ Consolidar la información financiera para mantener a disposición de alta dirección.</li> <li>❖ Conciliaciones bancarias.</li> <li>❖ Elaboración de los Estados de Situación Financiera</li> <li>❖ Registros de asientos contables, validación de ingresos, egresos, registro de facturas de compra para enviar al SRI.</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gerente General</li> <li>❖ Asistente Contable</li> <li>❖ Jefe de Operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Proveedores</li> <li>❖ Público en general.</li> <li>❖ SRI tramites tributarios</li> <li>❖ Ministerio de Relaciones Laborales</li> <li>❖ Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.</li> </ul>
Otras características del cargo	❖	

Nota: Estructura funcional del Contador

### 2.4.2.5 Asistente

**Tabla 10**  
Perfil Asistente

<b>Área:</b> Departamento Administrativo <b>Cargo:</b> DA-AG04      Asistente	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Ejecutar los procesos administrativos del área apoyando al Gerente General y Jefaturas, aplicando las normas y procedimientos definidos, logrando resultados oportunos y garantizando la prestación efectiva del mueble.
Departamento	Departamento Administrativo
Jefe inmediato	Jefe Administrativo.
Número personas en el cargo	Ninguno
Subordinados	Ninguno
Horario	No especificado.
<b>Perfil Ocupacional</b>	
Educación	<b>Título:</b> Mínimo cuarto semestre de Administración de Empresas.
	<b>Especialización:</b> Administración de Empresas.
Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Colaborar al Gerente General.</li> <li>❖ Establecer contactos con clientes internos y externos de la empresa.</li> <li>❖ Redactar oficios memorandos, de acuerdo a los lineamientos generales impartidos por la gerencia.</li> <li>❖ Revisar, registrar, clasificar, informar o poner a consideración la correspondencia recibida.</li> </ul>
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Autocontrol</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Espíritu de Empresa</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Tolerancia a la presión</li> <li>❖ Trabajo en equipo</li> </ul>
Experiencia	❖ 2 años en cargos similares.
<b>Perfil de cargo</b>	
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apoyo a la gerencia.</li> <li>❖ Emisión y recepción de correspondencia interna y externa (Oficios, Memos, etc.)</li> </ul>

**Continúa** →

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cumplir con todas las funciones como recepción de documentos, llamadas telefónicas, manejo de archivos.</li> <li>❖ Control de documentación</li> <li>❖ Manejo de archivo de su competencia</li> <li>❖ Agenda institucional</li> <li>❖ Redacta correspondencia y documentos complejos, solo con indicaciones de su contenido, preparándolos para su firma y salida.</li> <li>❖ Trámites legales de la empresa;</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gerente General</li> <li>❖ Jefe de Operaciones</li> <li>❖ Jefe Administrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Asesor jurídico.</li> <li>❖ Público en general.</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ambiente del trabajo normal, sin elementos desagradables.</li> <li>❖ Responsabilidad general sobre todas las operaciones de la empresa.</li> <li>❖ Movimientos, concentración mental y visual alta.</li> </ul>	

Nota: Estructura funcional del Asistente

### 2.4.2.6 Operarios

**Tabla 11**

Perfil del Operador 1

<b>Área:</b> Departamento de Operaciones <b>Cargo:</b> DO-OP01      Operador 1	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Realizar las actividades de producción doblado, estableciendo los objetivos, planes, y presupuestos de producción
Departamento	Departamento de Operaciones.
Jefe inmediato	Jefe de Operaciones
Número personas en el cargo	Dos.
Subordinados	Ninguno
Horario	No especificado.
<b>Perfil Ocupacional</b>	
Educación	<b>Título:</b> mínimo Tecnólogo
	<b>Especialización:</b> Tecnólogo metalmecánico.
<b>Continúa</b> →	

Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manejo y control de la maquinaria</li> <li>❖ Control de inventario de herramientas</li> <li>❖ Buen manejo de higiene.</li> </ul>	
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Autocontrol</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Espíritu de empresa</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Tolerancia a la presión</li> <li>❖ Trabajo en equipo</li> </ul>	
Experiencia	❖ 1 años en cargos similares.	
<b>Perfil de cargo</b>		
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Definir e implementar los procesos de producción.</li> <li>❖ Control de los niveles de inventarios.</li> <li>❖ Control de bodegas e insumos.</li> <li>❖ Llevar registro de producto terminado.</li> <li>❖ Responsable del proceso de doblado.</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Jefe de Operaciones</li> <li>❖ Operador 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cliente interno</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Esfuerzo físico normal en el desarrollo del trabajo</li> <li>❖ Trabajo requiere cuidado para toma de medidas.</li> </ul>	

Nota: Estructura funcional del Operador 1

**Tabla 12**  
Perfil del Operador 2

<b>Área:</b> Departamento de Operaciones <b>Cargo:</b> DO-OP02      Operador 2	
<b>Información del cargo</b>	
Misión del cargo	Realizar las actividades de producción doblado, estableciendo los objetivos, planes, y presupuestos de producción
Departamento	Departamento de Operaciones.
Jefe inmediato	Jefe de Operaciones
Número personas en el cargo	Dos.
Subordinados	Ninguno
<b>Continúa</b> →	



Horario	No especificado.	
<b>Perfil Ocupacional</b>		
Educación	<b>Título: mínimo</b> Tecnólogo	
	<b>Especialización:</b> Tecnólogo Metalmecánico.	
Conocimientos y habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manejo y control de la maquinaria</li> <li>❖ Control de inventario de herramientas</li> <li>❖ Buen manejo de higiene.</li> </ul>	
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Autocontrol</li> <li>❖ Capacidad de aprendizaje</li> <li>❖ Espíritu de empresa</li> <li>❖ Iniciativa</li> <li>❖ Tolerancia a la presión</li> <li>❖ Trabajo en equipo</li> <li>❖</li> </ul>	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 1 años en cargos similares.</li> </ul>	
<b>Perfil de cargo</b>		
Descripción de responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Definir e implementar los procesos de producción.</li> <li>❖ Control de los niveles de inventarios.</li> <li>❖ Control de bodegas e insumos.</li> <li>❖ Pintado</li> <li>❖ Control de calidad</li> </ul>	
Principales relaciones	Internas	Externas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Jefe de Operaciones</li> <li>❖ Operador 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cliente interno</li> </ul>
Otras características del cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Esfuerzo físico normal en el desarrollo del trabajo</li> <li>❖ Trabajo requiere cuidado para toma de medidas.</li> </ul>	

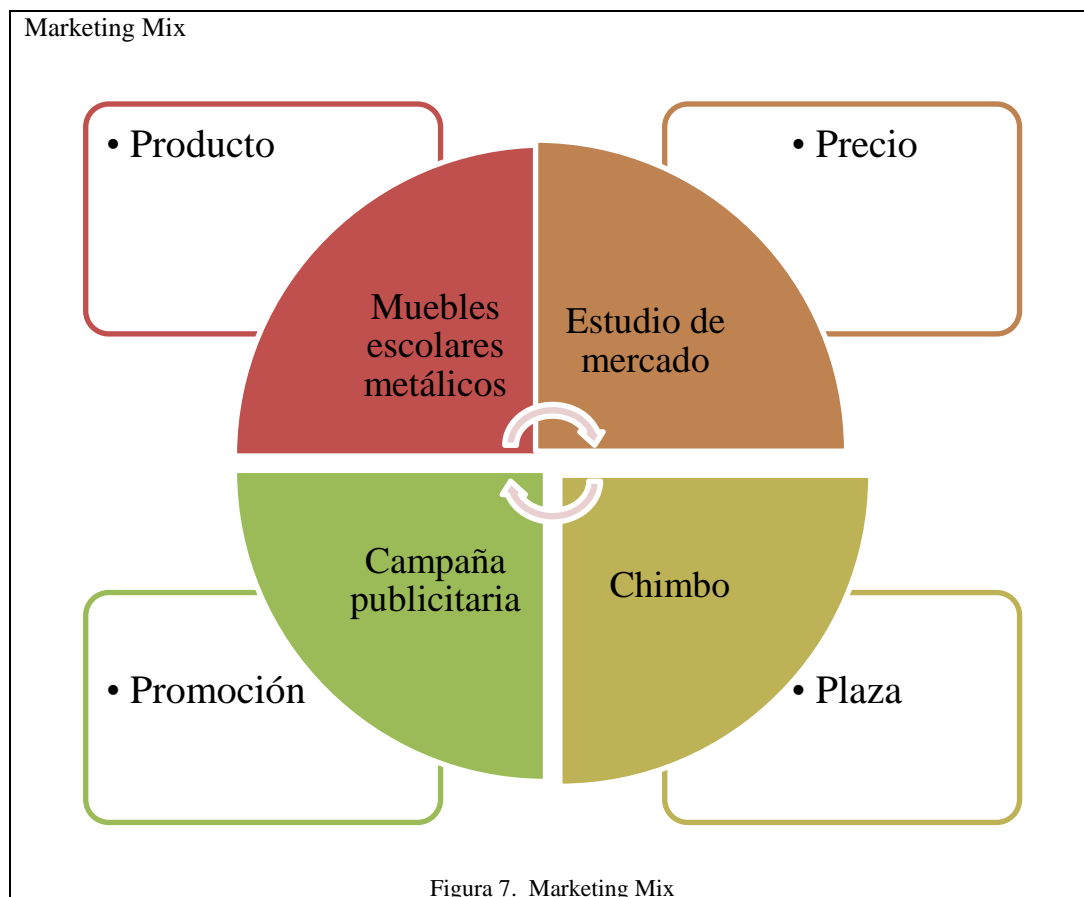
Nota: Estructura funcional del Operador 2

## 2.5 ANÁLISIS DE LA MEZCLA DE MARKETING

El Marketing mix es parte de un nivel táctico del mismo, en el que las estrategias se convierten en programas concretos para que una organización pueda alcanzar sus objetivos.

Según (Armstrong, 2009), lo definen como “El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta”. Esta incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto.

Este marketing mix está compuesto por las siguientes variables: 1) Producto, 2) Precio, 3) Promoción y 4) Plaza.



### 2.5.1 Precio

Para el presente estudio el pupitre metálico, está valorado en \$ 65,00.

### 2.5.2 Producto.

El presente proyecto fabricará y comercializará pupitres metálicos en la ciudad de Chimbo, éste será único modelo, tamaño y color, que estará fabricado con una base en ángulo de 1 pulgada, asiento, espaldar y tablero principal en tool de 0.90 mm de espesor, soportes interiores en su estructura.



### 2.5.3 Promoción.

Como promoción del presente mueble se desarrolla una campaña publicitaria donde desde el inicio se la utilizará, para posicionar la empresa en el menor tiempo posible.

Para la publicidad se utilizará el siguiente logotipo:



### **2.5.4 Plaza.**

La plaza del presente proyecto será el sector Norte de Chimbo, ya que en este se concentra la mayoría de las empresas relacionadas con la industria. Además los pupitres serán entregados directamente a las escuelas.

## **2.6 ANÁLISIS PETS**

Se puede decir que, 23.600 personas tienen empleo en la industria metalmecánica y ha generado 50.000 empleos indirectos, considerándolo como el sector prioritario para el país, siendo transversal por la influencia que tiene en áreas productivas e industriales, apoyando como proveedor de productos para la construcción, maquinarias, carrocerías, automotriz.

Según (INEC), este “sector tiene el 65% de generación de empleo, representando el 14% del Producto Interno Bruto (PIB), tiene un crecimiento promedio anual de 7% desde el 2000 hasta el 2011. Es considerado como un indicador importante de este sector es el de Encadenamiento Productivo, el cual da como resultado que el consumo intermedio de acero es del 65%, superior al de la industria manufacturera con el 59%”.

“Dentro del análisis del entorno externo se tiene que realizar un Análisis **PEST**, es decir lo referente a Aspectos Político - Legales, Económicos, Sociales, Tecnológicos y Ecológicos que pudieran afectar a la planificación estratégica de la empresa en un corto plazo”. Según (Endvawnow, 2012)

La industria metalmecánica se divide en términos generales en varios subsectores:

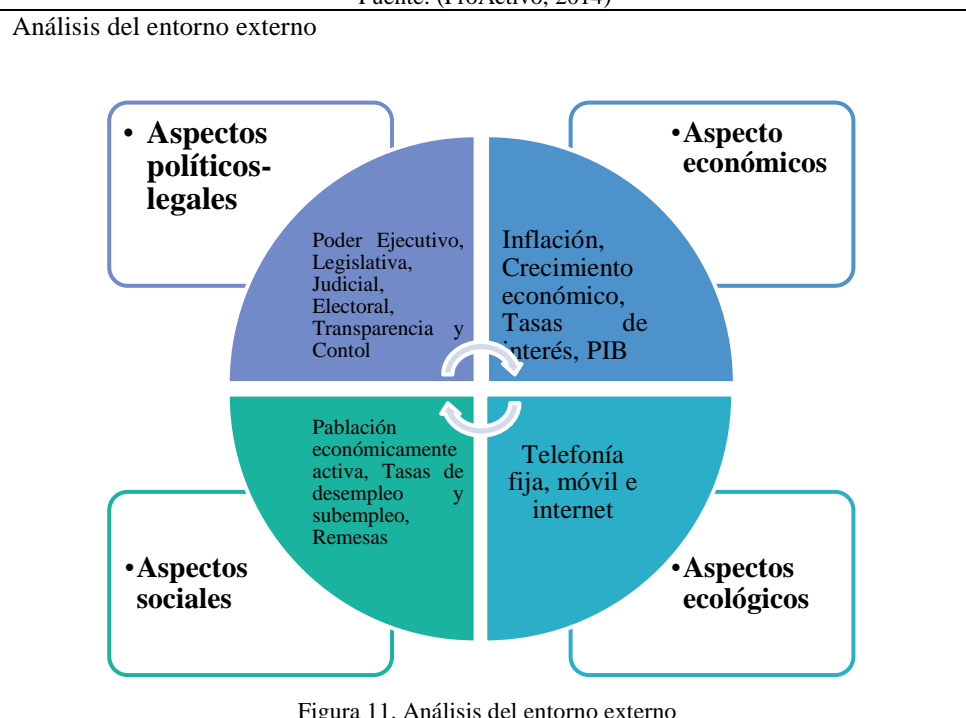
- ✓ Metálicas básicas
- ✓ Productos metálicos
- ✓ Maquinarias no eléctricas
- ✓ Maquinarias eléctricas

- ✓ Material de transporte y carrocería
- ✓ Bienes de capital

Dentro de los subsectores indicados, se destacan los siguientes productos ecuatorianos del sector metalmecánico:

- ✓ Cubiertas metálicas
- ✓ Tuberías
- ✓ Perfiles estructurales
- ✓ Perfiles laminados
- ✓ Invernaderos viales
- ✓ Sistemas metálicos
- ✓ Varilla de construcción
- ✓ Alcantarillas
- ✓ Productos viales
- ✓ Señalización
- ✓ Línea blanca

“Adicionalmente, los productos del sector metalmecánico también son insumo para la elaboración de maquinarias y equipo para el sector petrolero, eléctrico y agroindustria en general. Las principales industrias de metalmecánica están ubicadas en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Guayas, Azuay y Loja, donde se ha ido desarrollando esta actividad con gran éxito, ofreciendo una amplia gama de productos y servicios a las industrias relacionadas con el sector analizado”. “Análisis del sector metalmecánico Proecuador Instituto promociones e importación”. Recuperado en (Proecuador, 2011)



### 2.6.1 Factor político

La situación en la que está viviendo en la actualidad el Estado Ecuatoriano, está definida su política de intervencionismo en la economía de la nación con la nueva Constitución, el Estado adquiere facultades que le permiten regular de una manera deliberada la organización de las distintas empresas privadas en el País.

“El actual Estado Ecuatoriano está conformado por cinco poderes estatales: 1) Poder Ejecutivo, 2) Poder Legislativo, 3) Poder Judicial, 4) Poder Electoral y 5) Poder de Transparencia y Control Social”. Según (Coral, 2011)

#### 2.6.1.1 Poder Ejecutivo

El poder ejecutivo del Ecuador está constituido por:

- ✓ Presidencia,
- ✓ Vicepresidencia,
- ✓ Secretarías Nacionales,
- ✓ Ministerios Coordinadores,
  - ✓ Ministerios de Estado,
  - ✓ Servidores Públicos,
  - ✓ Relaciones Exteriores,
  - ✓ Fuerzas Armadas,
  - ✓ Policía Nacional

#### 2.6.1.2 Poder legislativo

La Función legislativa le corresponde a la Asamblea Nacional de la República del Ecuador, elegida para un periodo de cuatro años, y está compuesta por 124 Asambleístas (15 por asignación nacional). Es el encargado de redactar leyes, fiscalizar a los órganos del poder público, aprobar tratados internacionales, presupuestos y tributos. Según (Peterson, 2010)

#### 2.6.1.3 Poder judicial

La función judicial se delega a la Corte Nacional de Justicia (CNJ), Cortes Provinciales, Tribunales y Juzgados. La Corte Nacional de Justicia (CNJ) estará

compuesta por 21 Jueces para un periodo de nueve años (no podrán ser reelectos) y se renovará un tercio de la misma cada tres años.

Aquí esta:

- ✓ Consejo de la Judicatura, Corte Nacional de Justicia.

#### 2.6.1.4 Poder electoral

La Función Electoral garantizará el ejercicio de los derechos políticos que se expresan a través del sufragio, así como los referentes a la organización política de la ciudadanía.

“Estará conformada por el Consejo Nacional Electoral y el Tribunal Contencioso Electoral. Ambos órganos tendrán sede en Quito, jurisdicción nacional, autonomías administrativa, financiera y organizativa, y personalidad jurídica propia”. Según (República, 2008)

Se regirán por principios de autonomía, independencia, publicidad, transparencia, equidad, interculturalidad, paridad de género, celeridad y probidad.

Aquí esta:

- ✓ Consejo Nacional Electoral, Tribunal Contencioso Electoral

#### 2.6.1.5 Función de transparencia y control social

Estará formada por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, la Defensoría del Pueblo, la Contraloría General del Estado y las Superintendencias. Según (Constitución, 2008)



El Gobierno de Correa tiene un perfil claramente definido con tendencia de izquierda, donde con la retórica “socialismo del siglo veinte y uno”, sigue procesos que otros países de igual postura ideológica han concurrido. De ahí que se observa como amenaza, ya que no se tiene claramente cuál es la posición reguladora que va tomar el estado hacia las agencias de viajes.

## **2.6.2 Factor económico**

Las condiciones económicas son importantes para el desarrollo del presente estudio por lo que se considera tomar en cuenta la Inflación, el PIB, Canasta básica y Salario mínimo vital.

Si bien la economía ecuatoriana mantiene su tendencia de crecimiento, “cada año se torna más complejo mantenerla. Para comprender la evolución que presentará la economía ecuatoriana en este naciente 2015, es necesario evaluar los factores más determinantes dentro de la economía en los años previos”. Según Banco Central del Ecuador.

“En los últimos años, el crecimiento en el país se ha dado como resultado de la importante inversión que se ha originado desde el sector público, esta inversión ha permitido buenos niveles de crecimiento en sectores como la construcción, debido a los montos destinados a mejorar la infraestructura del país, así como el desarrollo de viviendas, que se consiguió mediante un mayor financiamiento público de la cartera hipotecaria”. Según (Central)

También se evidenció el crecimiento de sectores como el suministro de servicios, la administración pública y el comercio. El buen momento de este último, así como de otras actividades, también se dio como resultado del aumento del consumo, que en el caso de los hogares se generó por el incremento en los ingresos de la población.

No obstante, la dependencia en la inversión pública también requiere que el Estado cuente con los recursos para su realización, lo que se ha conseguido tanto por

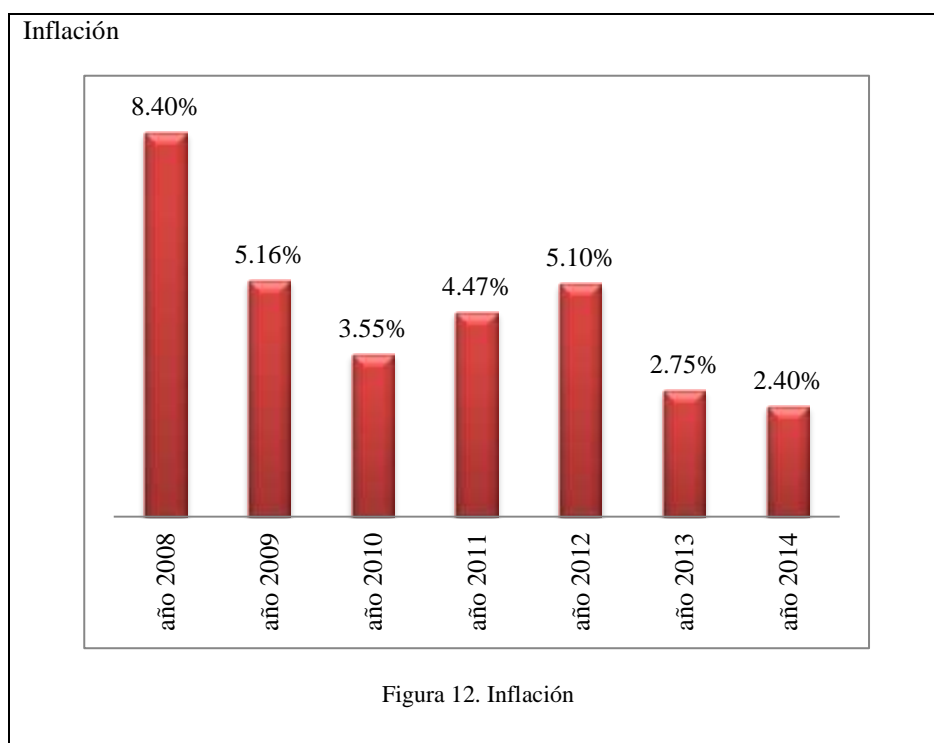
mayores ingresos petroleros, así como por mayor recaudación tributaria. Recuperado de (Realidad Económica del Ecuador, 2013)

### 2.6.2.1 Inflación

**Tabla 13.**  
Inflación

Año	%
2008	8,40%
2009	5,16%
2010	3,55%
2011	4,47%
2012	5,10%
2013	2,75%
2014	2,40%

Nota: Variación de la inflación desde el año 2008 hasta el año 2014



Según el Banco Central del Ecuador “la inflación ha tenido un aumento del nivel general de precios a través del tiempo, para el presente estudio no se ha visto

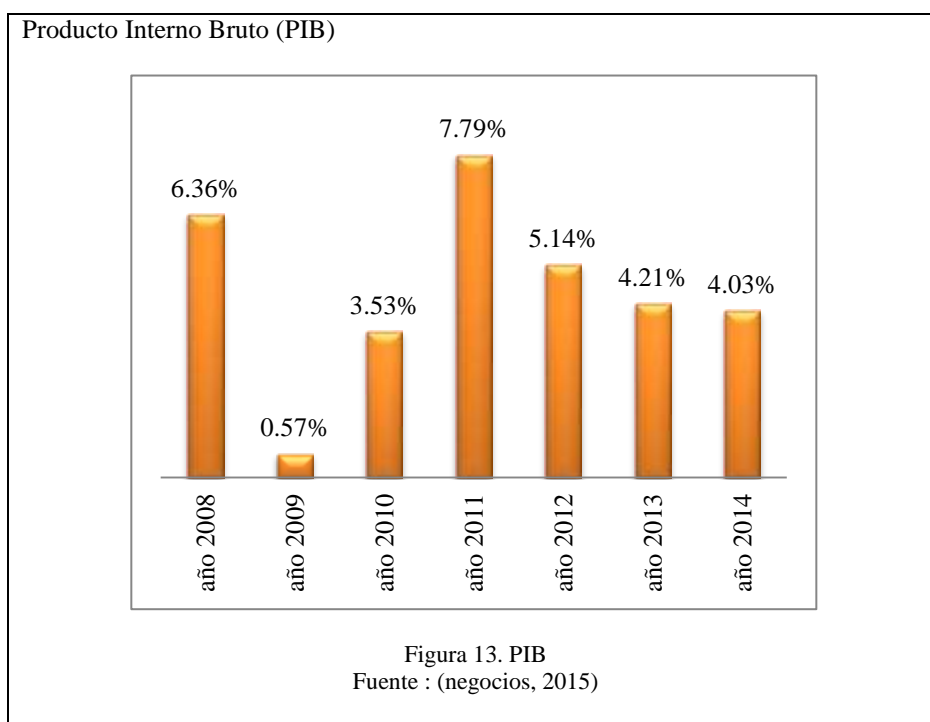
afectada por este fenómeno, ya que los precios en los últimos años se han mantenido”.

#### 2.6.2.2 Producto Interno Bruto (PIB)

**Tabla 14**  
PIB

Descripción	%
año 2008	6,36%
año 2009	0,57%
año 2010	3,53%
año 2011	7,79%
año 2012	5,14%
año 2013	4,21%
año 2014	4,03%

Nota: Variación del Producto interno Bruto desde 2008 hasta 2014



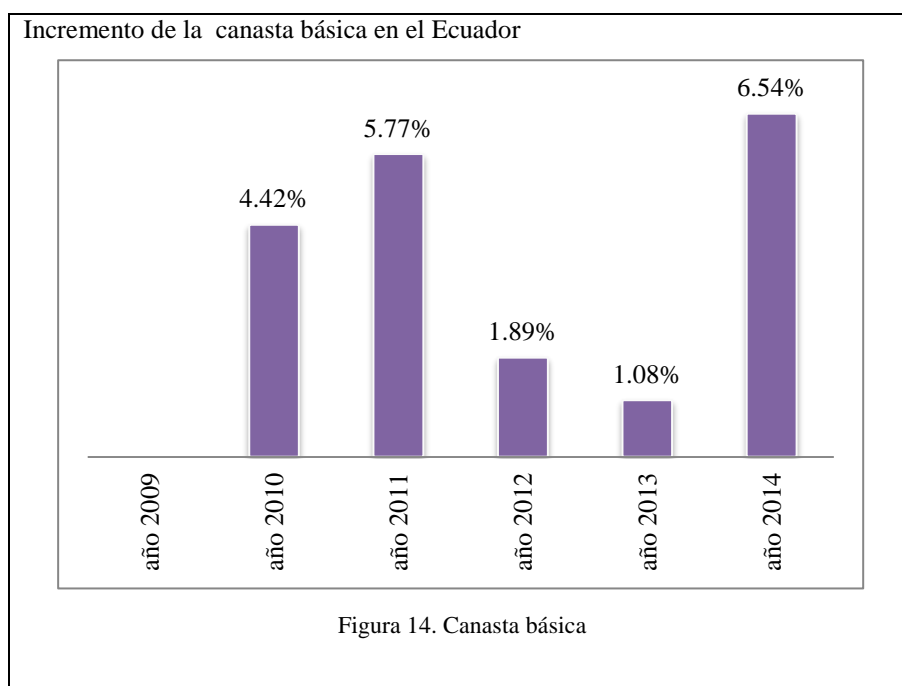
Como se puede apreciar en las siguientes tablas la economía del país ha tenido diversos comportamientos tal es el caso que para el año del 2008 la economía tiene el 6,36%, y para el 2013 se tiene el 4,21% baja totalmente, mientras que para el 2014 sigue bajando.

### 2.6.2.3 Canasta básica

**Tabla 15**  
Incremento de la canasta básica en el Ecuador

Descripción	Salario por mes en USD	Incremento del salario anual en %
año 2009	\$ 519,00	
año 2010	\$ 544,71	4,42%
año 2011	\$ 578,04	5,77%
año 2012	\$ 589,22	1,89%
año 2013	\$ 595,70	1,08%
año 2014	\$ 634,67	6,54%

Nota: Incremento de la canasta básica en el Ecuador



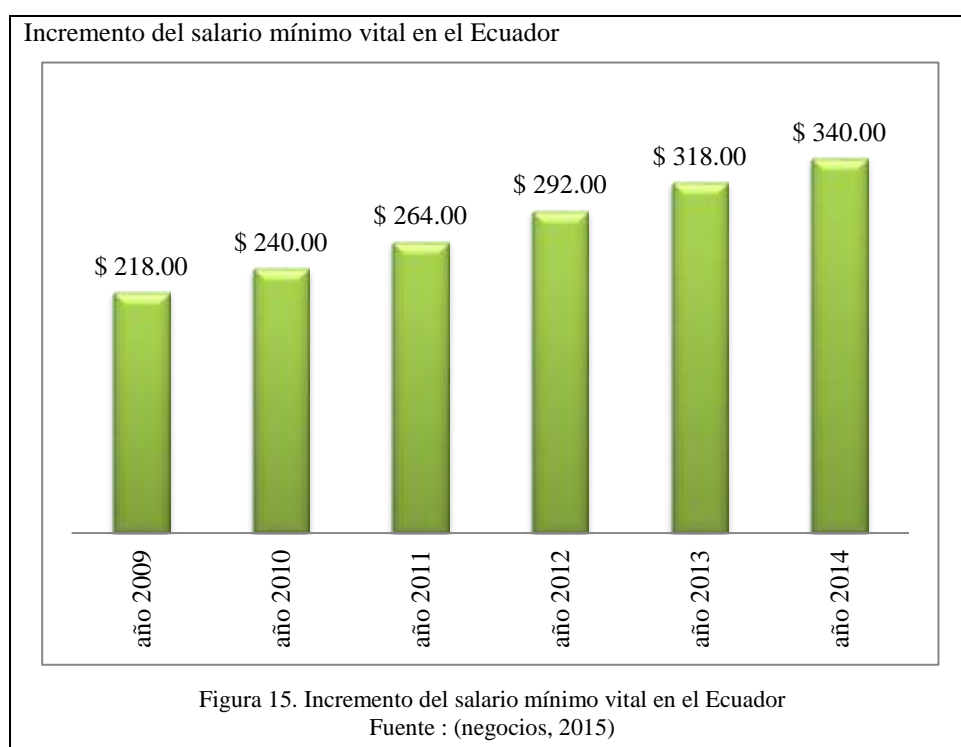
### 2.6.2.4 Salario mínimo vital

El salario mínimo vital en el Ecuador ha sufrido una variación promedio del 3,94% en los últimos años, sin embargo la abertura que existe entre el ingreso familiar y la canasta básica.

**Tabla 16**  
Incremento del salario mínimo vital en el Ecuador

Descripción	Salario por mes en USD
año 2009	\$ 218,00
año 2010	\$ 240,00
año 2011	\$ 264,00
año 2012	\$ 292,00
año 2013	\$ 318,00
año 2014	\$ 340,00

Nota: Variación del salario mínimo vital en el Ecuador desde año 2009 hasta 2014



El efecto que ocasiona el presente estudio ha considerado al salario mínimo vital como una amenaza ya que durante los últimos 3 años el salario no se ha incrementado en el mismo porcentaje que la inflación por lo que el poder de adquisición de las amas de casa de Bolívar frente al valor de la canasta básica no es suficiente.

### 2.6.3 Factor social

Son tres puntos los que intervienen en el factor social se encuentran: 1) Población Económicamente Activa, 2) Tasa de Desempleo y subempleo, 3) Remesas.

#### 2.6.3.1 Población económicamente activa

**Tabla 17**  
Población económicamente activa urbana

Descripción	%
año 2008	81,20%
año 2009	81,90%
año 2010	83,00%
año 2011	84,50%
año 2012	83,90%
año 2013	84,70%
año 2014	82,20%

Nota: Población económicamente activa urbana

Población económicamente activa

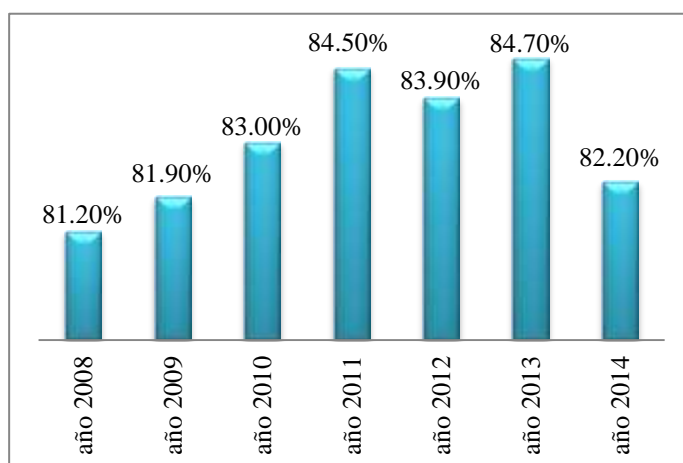


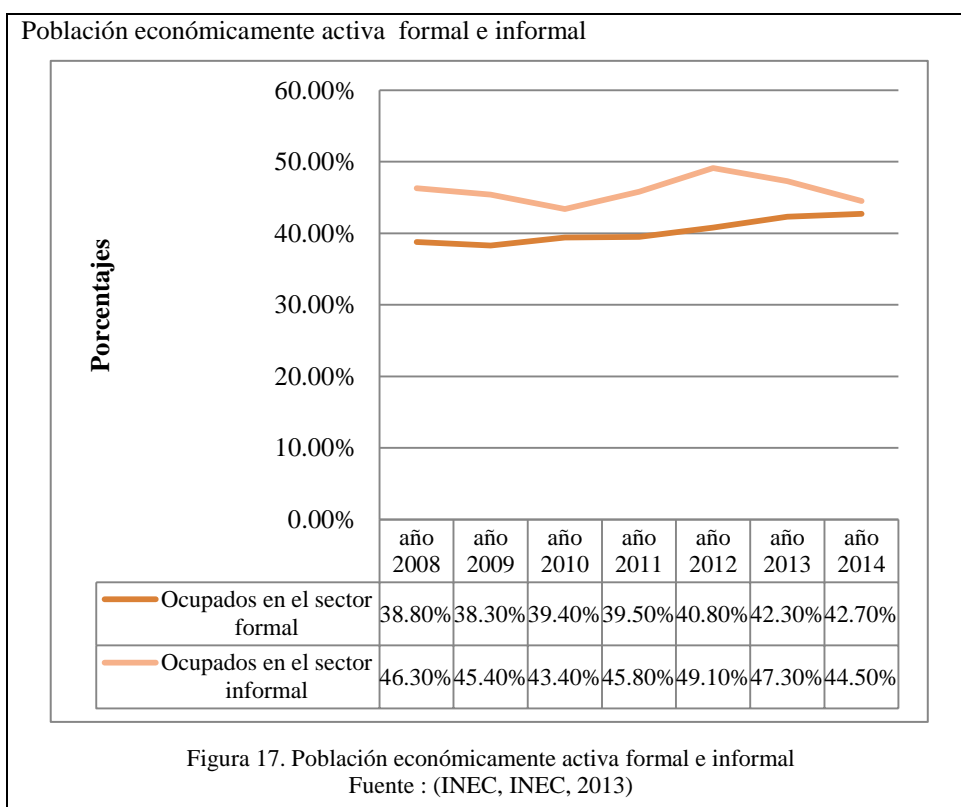
Figura 16. Población económicamente activa urbana  
Fuente : (negocios, 2015)

Se puede detectar que existe el 2,5% de disminución en el último año, del 84,70% del 2013 al 82.20% en el 2014.

**Tabla 18**  
Población económicamente activa formal e informal

Descripción	Ocupados en el sector formal	Ocupados en el sector informal
año 2008	38,80%	46,30%
año 2009	38,30%	45,40%
año 2010	39,40%	43,40%
año 2011	39,50%	45,80%
año 2012	40,80%	49,10%
año 2013	42,30%	47,30%
año 2014	42,70%	44,50%

Nota: Población económicamente activa formal e informal



“El (INEC, INEC, 2013) publicó a marzo 2013, 6’498.830 ecuatorianos se encuentran en ocupación plena, lo que representa el 49,9% de la Población Económicamente Activa (PEA)”.

### 2.6.3.2 Las remesas

Tabla 19  
Tasa de remesas recibidas en millones USD

Remesas (millones USD)	
Año	Remesas
2008	3028,60
2009	2666,50
2010	2591,50
2011	2672,40
2012	2446,40
2013	1899,10

Nota: Remesas recibidas en millones de USD

Remesas recibidas en millones de USD

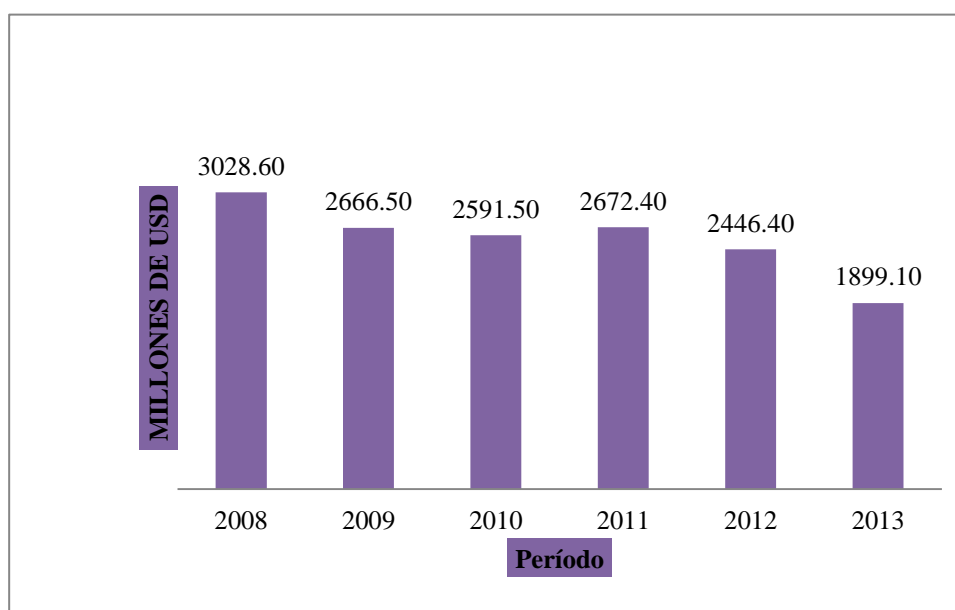


Figura 18 Remesas recibidas en millones de USD

Fuente: (ecuador)



Las remesas en el 2013 han disminuido en 547.3 millones USD con relación con el 2012, la variación de remesas recibidas es por los migrantes se da de los países en donde más ecuatorianos hay como es el caso de Estados unidos, Italia, España.

### 2.6.3.3 Tasas de desempleo y subempleo

**Tabla 20**

Tasa de subempleo por años

Descripción	Porcentajes
2008	51,3%
2009	51,2%
2010	50,8%
2011	49,7%
2012	43,5%
2013	44,8%
2014	44,3%

Nota: Tasa de subempleo por años

Tasa de subempleo por años

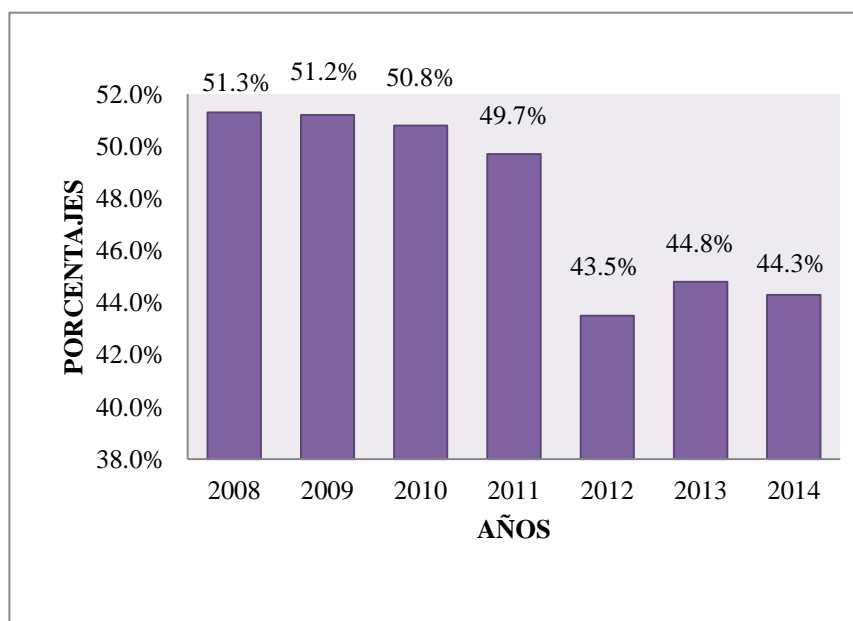


Figura 19 Tasa de subempleo por años

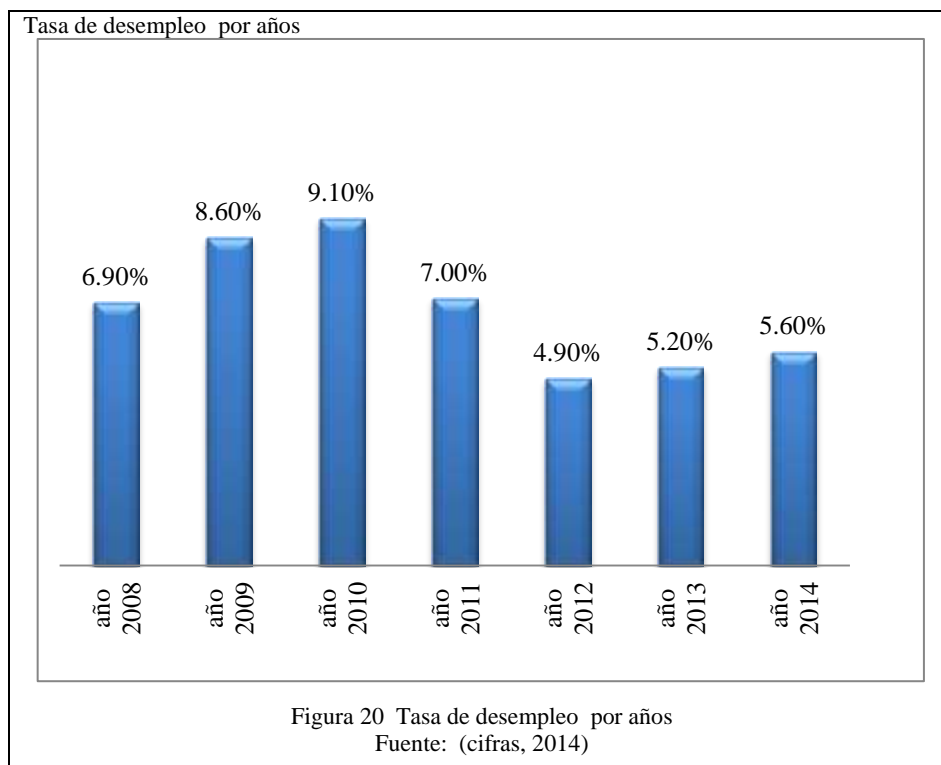
Fuente: (cifras, 2014)

La tasa de subempleo en los últimos cinco años ha disminuido tal es el caso del 2014 es del 44,3% mientras que el año anterior fue de 44,8%, en el año 2012 versus el año 2011 ha disminuido considerablemente en seis puntos.

**Tabla 21**  
Desempleo

Descripción	%
año 2008	6,90%
año 2009	8,60%
año 2010	9,10%
año 2011	7,00%
año 2012	4,90%
año 2013	5,20%
año 2014	5,60%

Nota: Desempleo



La tasa de desempleo en los últimos cinco años ha variaciones tal es el caso del 2014 es del 5.60% mientras que el año anterior fue de 5,20%, en el año 2012 versus el año 2011 ha disminuido considerablemente 2,1%.




## 2.6.4 Factor tecnológico

Gracias a las políticas gubernamentales del Ecuador, la brecha tecnológica se ha venido cerrando en comparación a los países de la región. Lo que ha permitido poder integrarse poco a poco a la competitividad que el ámbito turístico demanda.

De los servicios tecnológicos ofrecidos en el campo de las telecomunicaciones en el Ecuador y que son básicos para el fomento del sector metalmeccánico, los más destacados son: Telefonía fija, Telefonía móvil, Servicios portadores, Acceso a internet, Televisión por suscripción. *“Agenda para la transformación productiva”*

El factor tecnológico y las nuevas tendencias del presente estudio ponen en peligro la supervivencia de las empresas, las aerolíneas, los hoteles, las rentadoras de autos y demás servicios tratan de subir su rentabilidad por venta.

**Tabla 22**  
Número de abonados

Logotipo	Empresa	Total de abonados	Porcentaje
	Conecel S.A	10.439.000	68,35%
	Otecel S.A	4.218.000	29,44%
	CNT. E.P	303.000	2,21%

Nota: empresas de telefonía móvil

## 2.6 ANÁLISIS FODA

### 2.6.1 Análisis del entorno interno.

**Tabla 23**

Matriz del entorno interno

Factor clave del éxito	Ponderación	Clasificación	Resultado
<b>Fortalezas</b>			
Funciones administrativas estratégicamente ubicadas en el personal	0,10	3	0,30
Planificación de producción refuerza el aspecto pedagógico	0,14	3	0,42
Adecuado uso de recursos financieros y económicos.	0,11	2	0,22
Personal titulado y calificado para el desarrollo de la actividad.	0,11	2	0,22
Material de calidad	0,10	3	0,30
<b>Debilidades</b>			
Falta de personal específico para cada área	0,08	2	0,16
Ausencia de información	0,10	3	0,30
Alta rotación del personal	0,09	3	0,27
Falta de organización en cuanto al cumplimiento de tiempos en la producción	0,08	2	0,16
Colaboradores desmotivados	0,09	3	0,27
<b>Total</b>	1		2,62

Nota: matriz entorno interno

## 2.6.2 Análisis del entorno externo.

**Tabla 24**

Matriz del entorno externo


Factor clave del éxito	Ponderación	Clasificación	Resultado
<b>Oportunidades</b>			
Crecimiento a nivel nacional	0,10	3	0,30
Interés por el producto	0,12	2	0,24
Atención calificada	0,09	3	0,27
Ser primero a nivel nacional	0,09	3	0,27
Alianzas estratégicas	0,11	2	0,22
<b>Amenazas</b>			
Productos sustitutos	0,11	2	0,22
Situación política económica	0,10	2	0,20
Delincuencia	0,10	2	0,20
Empresas grandes	0,10	2	0,20
Leyes gubernamentales	0,08	3	0,24
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.36</b>

Nota: matriz entorno externo

## 2.6.3 Matriz Foda.

**Tabla 25**

Matriz (Foda)

<p><b>Metal mecanica</b> <b>25 de Abril</b></p> 	<p><b><u>FORTALEZAS (F)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Funciones administrativas</li> <li>Planificación de producción</li> <li>Adecuado uso de recursos</li> <li>Personal titulado</li> <li>Material de calidad</li> </ol>	<p><b><u>DEBILIDADES (D)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Falta de personal específico</li> <li>Ausencia de información</li> <li>Alta rotación de personal</li> <li>Falta de organización</li> <li>Colaboradores desmotivados</li> </ol>
<p><b><u>OPORTUNIDADES (O)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento a nivel nacional</li> <li>Interés producto</li> <li>Atención calificada</li> <li>Ser primeros nacional</li> <li>Alianzas estratégicas</li> </ol>	<p><b><u>ESTRATEGIAS FO</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseño de manual de funciones (F2, O3)</li> </ol>	<p><b><u>ESTRATEGIAS DO</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Capacitación del personal (O1, D2)</li> </ol>
<p><b><u>AMENAZAS (A)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Productos sustitutos</li> <li>Situación económica</li> <li>Delincuencia</li> <li>Empresas grandes</li> <li>Leyes gubernamentales</li> </ol>	<p><b><u>ESTRATEGIAS FA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseño de planificación de proceso de producción (A4, F3)</li> </ol>	<p><b><u>ESTRATEGIAS DA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Implementación Normas Iso (D1, A3)</li> </ol>

Nota: matriz FODA

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA ESTRATÉGICA**

#### **3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

##### **3.1.1 General**

Realizar el estudio para la creación de empresa metalmecánica, con énfasis al mejoramiento de los procesos productivos de los artesanos del cantón Chimbo.

##### **3.1.2 Especifico**

- ✓ Determinar la viabilidad del potencial técnico y capacidad instalada de los artesanos de Chimbo, para adaptarse a nuevos procesos productivos dentro de la industria metalmecánica.
- ✓ Analizar la oferta y demanda de nuevos productos y servicios que fortalezcan el plan de desarrollo del sector artesanal.
- ✓ Elaborar el plan y las estrategias de comercialización de nuevos productos metalmecánicos, acorde con los requerimientos del mercado nacional.
- ✓ Determinar la rentabilidad del proyecto.

#### **3.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Los artesanos de Chimbo son expertos en el proceso de manufactura, en lo que se refiere a corte doblado de chapa metálica, estampado, taladro y soldadura, la cual requiere procedimientos tecnológicos necesarios dentro de la producción metalmecánica.

Esta experiencia y conocimiento de trabajo de metales, facilitará la elaboración de los pupitres metálicos que producirá la “Metalmecánica 25 de Abril”.



### 3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PUPITRES

El plano de trabajo de las mesas deberá ser horizontal, exento de agujeros, acanaladuras y salientes. Las mesas del mismo tamaño deberán ser adosables por cualquiera de sus lados para formar superficies de trabajo mayores, sin que entre los planos de trabajo queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta del plano de trabajo.

Deberá garantizarse la accesibilidad, al menos, por tres de los lados del pupitre, para mayor flexibilidad del espacio didáctico, las sillas deberán ser apilables. Los pupitres están constituidos por una base sólida y estable (estructura) a la cual se fija rígidamente una superficie de trabajo (tapa).

Será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, estirado en frío, con un espesor nominal de pared de 1,5 mm, cuya superficie estará exenta de irregularidades, tales como rebabas, grietas, etc. Según normas DIN 1.623 y 2.394, el diámetro nominal de la estructura será de 25 mm.

Las diferentes piezas componentes de la estructura estarán unidas entre sí mediante soldadura tipo oxiacetilénica por arco en atmósfera inerte o por resistencia por presión DIN 1.912. En cualquiera de las distintas formas de soldadura no se presentarán rebabas hirientes.

### **3.3.1 Clasificación por su uso o efecto**

La “Metalmecánica 25 de Abril”, identifica y planifica los procesos de producción que directamente afectan la calidad y se asegura que estos procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas, las cuales incluyen lo siguiente:

- ✓ **Por uso**, los muebles permite que las escuelas, colegios que tengan un producto de mayor durabilidad y que no se desgasten, ni se deterioren en corto plazo.
- ✓ **Por su efecto**, los pupitres tienen características que van acorde a las necesidades del consumidor final, en este caso los alumnos de las instituciones educativas.

### **3.3.2 Productos o servicios sustitutos o complementarios**

Dentro de los productos sustitutos, en la industria metalmecánica constan aquellos que se pueden llevar a cabo con madera y sus derivados. Dentro de los productos complementarios se ha considerado los pupitres de madera, bambú y mixtos.

### **3.3.3 Normatividad técnica y comercial**

#### **3.3.3.1 Normatividad sanitaria**

Es el conjunto de normas o reglas aplicables a las funciones institucionales que sirven para regular las acciones de las personas o de las empresas, en la creación de



la “Metalmecánica 25 de Abril”, constituye las normas que exigen las instituciones de salud.

Usualmente se relacionan a las especificaciones de la presentación y salubridad de la metalmecánica, con el propósito de controlar, vigilar y mejorar la salud individual, colectiva y del medio ambiente natural donde se desarrollan las actividades.

El control sanitario para la metalmecánica, se realizará en razón a las condiciones higiénicas y técnico – sanitarias siguientes:

- ✓ Recurso humano.
- ✓ Espacio físico del local.
- ✓ Instalaciones y equipamiento.

#### 3.3.3.2 Normatividad comercial

Para la creación y funcionamiento de la “Metalmecánica 25 de Abril” es necesario realizar los trámites respectivos para su legal constitución en el registro mercantil.

- ✓ Constitución de la metalmecánica
- ✓ Inscripción en el registro mercantil
- ✓ Obtención del registro único de contribuyentes
- ✓ Afiliación a la cámara de la producción

#### **a) Superintendencia de compañías**

La metalmecánica se constituirá como una sociedad anónima con un capital mínimo de USD \$2.500,00, se establecerá con tres socios que aportarán USD \$833,33 cada uno.

**Requisitos**

- ✓ Certificación bancaria de la cuenta de integración de capital
- ✓ Tres copias de la escritura de constitución de la compañía
- ✓ Solicitud de constitución con firma de abogado patrocinador
- ✓ Ejemplar del periódico en el cual se publicó el extracto de la escritura
- ✓ Copia del nombramiento de los administradores
- ✓ Certificado de afiliación a una de las Cámaras de la Producción
- ✓ Formulario del RUC (01-A) lleno y suscrito por el Representante Legal.

**b) Registro mercantil****Requisitos**

- ✓ Tres testimonios de la escritura pública
- ✓ Las resoluciones (mínimo dos) de la “Superintendencia de Compañías” que aprueban la escritura.
- ✓ Cumplimiento de las resoluciones
- ✓ Publicación de la constitución de la empresa en la prensa
- ✓ Marginaciones del Notario que otorgo la escritura
- ✓ Afiliación a una de las cámaras de la producción de acuerdo al objeto de la compañía.

### **c) Patentes municipales**

“El inicio de una actividad comercial o industrial en el país requiere de la inscripción en registros de la municipalidad en cuya jurisdicción se encuentra domiciliada la empresa, junto con el pago de la patente anual que establece la Ley de Régimen Municipal Arts. 381 a 386” Recuperado de (Gallo, 2014)

El Ecuador expidió, en 1998, la Ley de Propiedad Intelectual, mediante la cual reconoce y garantiza la propiedad intelectual sobre obras literarias, composiciones y publicaciones (derechos de autor), la propiedad industrial y las obtenciones vegetales. Establece derechos que se aplican por igual a nacionales y extranjeros, domiciliados o no en el Ecuador y armoniza la normatividad con los acuerdos y convenios internacionales suscritos que, sobre la materia, se encuentran vigentes en el país. Recuperado de: (Sice, 2015)

El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) es el organismo administrativo competente para propiciar, promover, prevenir, proteger y defender, a nombre del Estado Ecuatoriano, los derechos de propiedad intelectual reconocidos en la Ley y en los tratados y convenios internacionales (Art. 3 de esta Ley). Recuperado de: (Sice, 2015)

Los diferentes actos y servicios que presta esa institución son retribuidos por tasas que establece el Consejo Directivo de la misma, teniendo en cuenta los criterios de proporcionalidad de la tasa con el costo del servicio y su eficiencia (Art. 369 de la indicada Ley). Recuperado (Sice, 2015)

### **d) Impuestos prediales**

La tributación básica del suelo y edificaciones en áreas urbanas y rurales establece la Ley de Régimen Municipal. Adicionalmente, se han creado impuestos y tasas con diverso destino, que se cobran en la misma administración municipal y en la única carta de pago.

A pesar de que las tarifas de los impuestos se definen en dicha Ley para aplicación nacional, los montos a pagar pueden variar sustancialmente de una ciudad a otra por la valoración catastral que efectúa cada municipio según sus propios procesos técnicos y regulaciones locales.

No obstante, en la mayoría de los casos se encuentra que los avalúos catastrales (impositivos) representan apenas entre un 5% y 10% de los avalúos reales o de mercado, debido, en parte, a que esa Ley, expedida en la década de los 60, permite reavalúos generales cada cinco años; en muchos casos, no se ha cumplido ni siquiera esa periodicidad por dificultades técnicas, políticas y sociales.

Una profunda modificación a este régimen impositivo forma parte del proyecto de reformas a la Ley de Régimen Municipal que se encuentra en trámite de expedición.

De ser promulgada esta estructura legal se aplicaría, a partir de enero de 2006, un rango de tarifas muy reducidas sobre avalúos reales efectuados mediante procesos técnicos de valoración de la propiedad urbana y rural.

#### **e) Servicio de rentas internas RUC**

##### **➤ Requisitos para personas jurídicas**

- ✓ Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- ✓ Original y copia, o copia certificada de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario o juez.
- ✓ Copia del Acuerdo Ministerial o resolución en el que se aprueba la creación de la organización no gubernamental sin fin de lucro.
- ✓ Copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías.
- ✓ Copia clara de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal o pasaporte y tipo de visa en caso de ser extranjero.

- ✓ Original y copia clara del nombramiento legalizado, notariado y con reconocimiento de formas en caso de sociedades civiles de hecho.
- ✓ Autorización simple suscrita por el representante legal en caso de que el trámite no sea realizado por éste.
- ✓ Original y copia clara de la cédula y papeleta de votación de la persona que realiza el trámite.
- ✓ Planilla de luz, agua o teléfono actualizados o un mes anterior, impuesto predial o contrato de arrendamiento legalizado. En estos documentos deben constar en forma clara la dirección de la empresa y de los establecimientos.
- ✓ Registro de Sociedades.

#### **f) Afiliación a la Cámara de Comercio**

##### **➤ Requisitos**

- ✓ Copia de la escritura de constitución de la empresa
- ✓ Copia de la cédula del gerente o representante legal

### **3.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Para (Hugo, 2011), “Se aplicará en el estudio de mercado la investigación cualitativa y cuantitativa, lo que permitirá analizar la situación de los posibles consumidores, proveedores y la competencia de este negocio”.

#### **3.4.1 Metodología de la Investigación**

La presente investigación se desarrolló dentro del paradigma inductivo - deductivo, porque diagnóstica, analiza la situación actual y predomina la búsqueda y la comprensión de la problemática de los gustos, preferencias y hábitos por parte de las unidades educativas creando herramientas para conseguir el objetivo.

### 3.4.1.1 Tipo de investigación

Los tipos de investigación que se emplearon para el desarrollo de esta investigación fueron:

- ✓ **Exploratoria.**- La investigación fue de tipo experimental al inicio de la investigación y cuando se está identificando los elementos variables que se interrelacionan en este proyecto.
- ✓ **Descriptiva.**- Una vez identificado sus elementos y variables, se conozcan sus características y/o particularidades de los pupitres escolares que se presentan y que influyen en el proyecto en el momento de su interrelación.
- ✓ **Correlacional- Explicativa.**- Una vez que se socializada la investigación de campo se llegue a establecer el comportamiento que tienen ese elemento variables de la propuesta, la cual permitirá llegar a determinar conclusiones individuales del presente proyecto.

### 3.4.1.2 Método

Los métodos que permitirán y apoyarán los diferentes tipos de estudio que se desarrollan en este tipo de estudio son:

- ✓ **Analítico – Sintético.**- La información obtenida como resultado de la investigación fue analizada para obtener las conclusiones respectivas del presente proyecto.
- ✓ **Inductivo – Deductivo.**- Fue utilizado para la determinación del problema de estudio y de las posibles soluciones.
- ✓ **Observación.**- Fue necesario realizarlo en las instituciones educativas del cantón Chimbo, como primera etapa de investigación, pues permitirá tener información directa y confiable.

### 3.4.1.3 Fuentes

Según (Hugo, Elementos de la Investigación Científica, 2011) “Usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de información: primarias y secundarias”.

#### **a) Primarias**

Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información, estas fuentes son las personas, organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural.

En el presente estudio se tiene la encuesta que es una herramienta constituida por preguntas dirigidas a una muestra respectiva de una población específica, con el objetivo de proporcionar información para determinar el estado actual de un problema.

#### **b) Secundarias**

Son todos aquellos que ofrecen información sobre el tema por investigar, pero no solo la fuente original de los hechos o las situaciones, son las referencias. Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información, son los libros, internet, entre otros, servirán de apoyo para la realización de esta investigación.

### 3.4.1.4 Técnicas

Es necesario que luego de recolectar y obtener los datos se realice el procesamiento de los mismos con la finalidad de generar resultados que servirán para el posterior análisis de esta investigación.

El procesamiento de datos debe realizarse mediante el uso de herramientas estadísticas a través del programa de Microsoft Excel para aclarar de mejor manera los resultados obtenidos.

#### 3.4.1.5 Instrumentos

Se realizó una tabulación manual para efectos de organizar los datos de los cuestionarios de pregunta en pregunta, con esta información se elaborará tablas de frecuencia estadísticas las cuales permitirán a su vez su representación gráfica de barras o pasteles, luego se interpretará en resultados que basados en el conocimiento de marco teórico se formulará una conclusión de carácter individual.

#### 3.4.1.6 Tratamiento estadístico de los datos

El análisis de la información se realizará mediante el uso de: distribución de frecuencias que permitirá agrupar los datos en categorías que muestren el número de observaciones de cada categoría.

#### 3.4.1.7 Método de almacenamiento, tabulación y resultados.

El almacenamiento de los datos se realizó en memory flash.

- ✓ **Diagrama de barras.**- En este tipo de gráficos, sobre los valores de las variables se levantan barras estrechas de longitudes proporcionales a las frecuencias correspondientes.
- ✓ **Histogramas.**- Éstos medios gráficos sirven para representar tablas de frecuencias con datos agrupados en intervalos.
- ✓ **Diagrama de Sectores.**- En un diagrama de sectores de este tipo, los 360° de un círculo se reparten proporcionalmente a las frecuencias de los distintos valores de la variable.



### 3.4.1.8 Análisis de la información

La información obtenida se analizó y evaluó cualitativamente y cuantitativamente mediante las técnicas existentes en las áreas correspondientes (administración, finanzas, economía, estadística y marketing); y fue procesada en programas informáticos como hojas de cálculo (Microsoft Office Excel), para tratamiento de texto (Microsoft Office Word) y para presentación de la tesis (Microsoft Office Power Point).

### 3.4.2 Segmentación de mercado

Basándose en la información del estudio realizado por la Representación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el Ecuador sobre la situación del número de familias que en la actualidad existe en la Provincia de Bolívar, se ha considerado las siguientes variables para segmentar de mercado de este proyecto:

**Tabla 26**

Segmentación del mercado geográficamente

<b>Criterios</b>	<b>Segmentos</b>
<b><u>Geográfico</u></b>	
Región	Sierra
Provincia	Bolívar
Cantón	Chimbo
Ciudad	Guaranda

Nota: Distribución geográfica de la provincia de Bolívar



**Tabla 27**  
Segmentación del mercado demográfica “Metalmecánica 25 de Abril”

Criterios	Segmentos
<b><u>Demográfico</u></b>	
Edad	28-55
Género	Masculino – femenino
Tamaño de familia	Promedio de 4 personas por familia
Ingreso	318,00
Ocupación	El 48% de la población son ocupados
Raza	El 68,10% de la población son mestizos
Nacionalidad	El 100% de la población que habita son ecuatorianos
Escolaridad	El 13,90% de la población es analfabeta

Nota: análisis para segmentar mercado objetivo

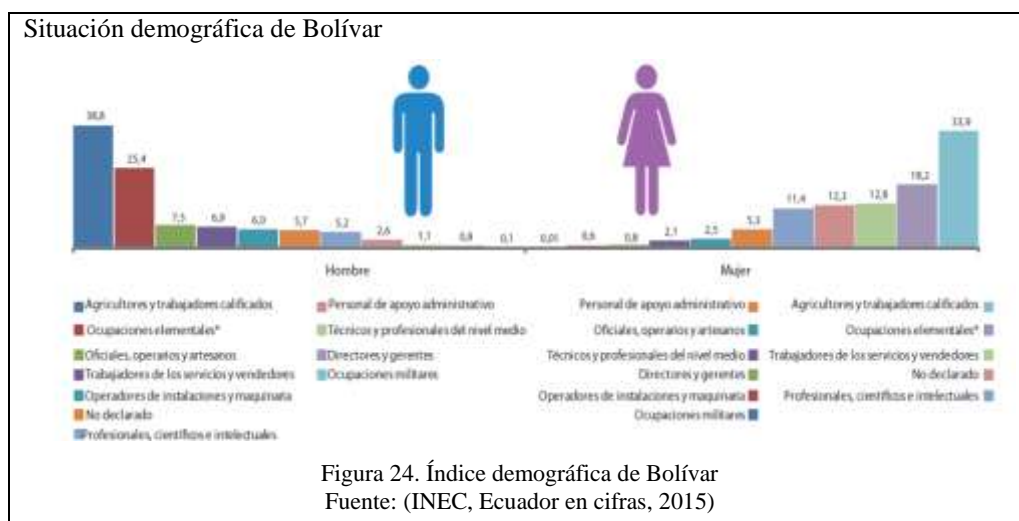


**Tabla 28**

Segmentación del mercado psicográfica

CRITERIOS	SEGMENTOS
<b><u>Psicográfico</u></b>	
Clase social	Media, media-baja y baja
Estilo de vida	Económicamente activa

Nota: Segmentación del mercado psicográfica



**Tabla 29**  
Segmentación del mercado conductuales

CRITERIOS	SEGMENTOS
<b>Conductuales</b>	
Clase social	Todas las familias de la provincia Bolívar

Nota: Segmentación del mercado conductuales

### 3.4.3 Segmento objetivo

Para determinar el segmento objetivo del presente proyecto es la Población Económicamente Activa de la provincia de Bolívar que se detalla en la tabla No. 31.

**Tabla 30**  
Población de la provincia de Bolívar

Cantón	Población (2010)
Caluma	13.129
Chillanes	11.861
Chimbo	17.406
Echeandía	12.114
Guaranda	21.877
Las Naves	6.092
San Miguel	3.565
<b>Total</b>	<b>86.044</b>

Nota: Población de la provincia de Bolívar

**Tabla 31**

Población económicamente activa de la provincia de Bolívar

Provincia	Población (2010)
Bolívar	72.158
<b>Total</b>	<b>72.158</b>

Nota: Población económicamente activa de la provincia de Bolívar

**Tabla 32**

Población económicamente activa de San José de Chimbo

Cantón	Población (2010)
Chimbo	2.479
<b>Total</b>	<b>2.479</b>

Nota: Población económicamente activa de San José de Chimbo

De acuerdo a esta población la provincia tiene una tasa de crecimiento poblacional del 0,9% anual, por tal circunstancia el presente proyecto será presentado con esta tasa para proyecciones.

### 3.4.4 Tamaño del universo

El tamaño de universo está constituido por la totalidad de elementos a estudiar, utilizando una fracción denominada muestra. El universo de la presente investigación es la Población Económicamente Activa de San José de Chimbo que en este caso es un total de 2.479 habitantes. Esta data fue tomada del Censo Nacional 2010, información que fue facilitada por el Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC).

### 3.4.5 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra, se ha determinado por el método probabilístico de distribución normal con población finita, ya que conocemos el universo. Se tomará un nivel de confianza del 95%, lo cual proporcionará en la tabla Z un valor de 1.96.

Si tenemos un grado de confiabilidad del 95% se tendrá un margen de error del 5% para el cálculo.

### 3.4.6 Fórmula

Para establecer la investigación de mercados, se debe definir el tamaño de la muestra, el mismo se ha determinado por el número de los habitantes que existen en San José de Chimbo de la provincia de Bolívar, para este tipo de muestreo la fórmula es la siguiente:

#### Dónde:

**n** = tamaño de la muestra (?) 330 encuestas

**N** = Población objetivo, 2.479

**Zc** = Valor de Z crítico, correspondiente a un valor dado del nivel de confianza del (95%) que es igual a 1,96

**e** = error en la población de la muestra, se considera un (5%)

**p** = Proporción de éxito en la población (0,50)

**q** = Probabilidad de que el evento no ocurra (0,50)

#### Aplicando:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{e^2 \times N + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (2479) \times (0,50) \times (0,50)}{(0,50)^2 \times (2479) + (1,96)^2 \times (0,50) \times (0,50)}$$

$$n = \frac{2380,83}{7,20}$$

$$n = 330 \text{ encuesta}$$

Esto significa que de la población económicamente activa de San José de Chimbo (2.479), se debe realizar 330 encuestas que permitirá conocer las necesidades de conocer si necesitan adquirir los pupitres que ofrecerá la “Metalmecánica 25 de Abril en el cantón de Chimbo”

### 3.4.7 Diseño de la encuesta

#### Encuesta a Instituciones Educativas de Chimbo

**Objetivo:** Conocer la aceptación del lanzamiento de una metalmecánica en el cantón de Chimbo.

##### a) Datos Informativos

Edad..... Género: F..... M.....

##### b) Marque con una x la respuesta que usted crea conveniente.

Pregunta 1.- Usted compra pupitres metálicos para la institución?

Si: ( )

No: ( )

**Pregunta 2.-** Al comprar un pupitre metálico usted prefiere

Comprar hecho:..... mandarlo hacer a su gusto:..... No sabe:.....

**Pregunta 3.-** ¿Qué tipo de pupitres es de su preferencia?

Madera..... Metálicos..... Bambú..... Mixtos.....

**Pregunta 4.-** ¿En dónde adquiere sus muebles metálicas?

Talleres artesanos..... Comercios..... Plaza pública.....

**Pregunta 5.-** Al momento de adquirir un mueble metálico cual es el principal atributo que hace referencia para tomar la decisión?

Costo..... Calidad..... Tiempo de vida útil..... Diseño.....  
Atención..... Forma de pago.....

**Pregunta 6.-** ¿Usted prefiere los muebles que sean?

Clásicos:... Modernos... No tiene preferencia.....

**Pregunta 7.-** ¿El precio que pagaría por los pupitres metálicos son?

De \$35 a \$50 ( ) \$51 a \$70 ( ) \$71 a \$ 90 ( ) más de \$91 ( )

**Pregunta 8.-** ¿Cómo califica los pupitres metálicos que adquirió?

Excelente..... Muy bueno..... Bueno..... Regular.....  
Malo.....

**Pregunta 9.-** ¿Cuántos pupitres adquirió en el último año?

De 100 a 200 ( )..... De 201 a 300 ( )..... De 301 a 400 ( )..... Más 401 ( ).....

**Pregunta 10.-** ¿Para adquirir los pupitres metálicos los selecciona por:?

Moda..... Catálogo..... Exposición..... Revista.....



## 3.4.7.1 Procesamiento de la información

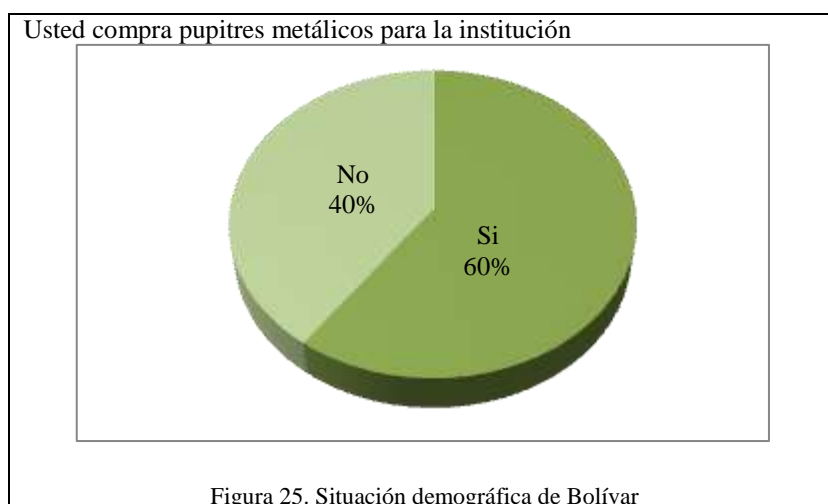
**Pregunta:** 1.- ¿Usted compra pupitres metálicos para la institución?

**Tabla 33**

Usted compra pupitres metálicos para la institución

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
Si	199	60%
No	131	40%
TOTAL	330	100%

Nota: Usted compra muebles metálicos para su hogar



De la información recolectada se deduce que en los hogares si compra muebles metálicos de cualquier tipo y eso corresponde al 60% de los encuestados mientras que el 40% restante compra en otro estilo como madera, etc.

## Pregunta 2.- Al comprar un pupitre metálico usted prefiere:

**Tabla 34**

Al comprar un pupitre metálico usted que prefiere

Preguntas	Respuestas	Respuestas %
Comprar hecho	90	28%
Mandarlo hacer a su gusto	240	72%
No sabe	0	0%
TOTAL	330	100%

Nota: Usted prefiere comprar o mandar hacer un pupitre

Prefiere comprar o mandar hacer un pupitre

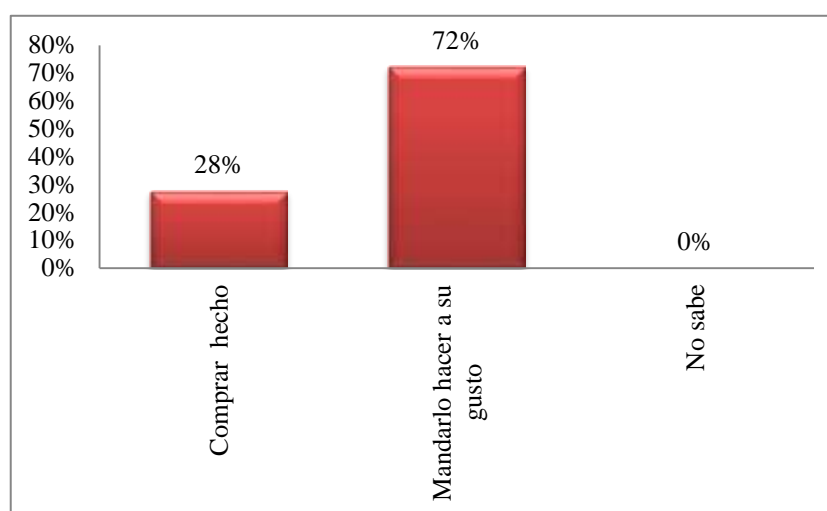


Figura 26. Prefiere comprar o mandar hacer un pupitre

De la información recolectada el 72% de los encuestados prefiere mandar hacer los muebles a su gusto, mientras que el 28% lo compra hecho.

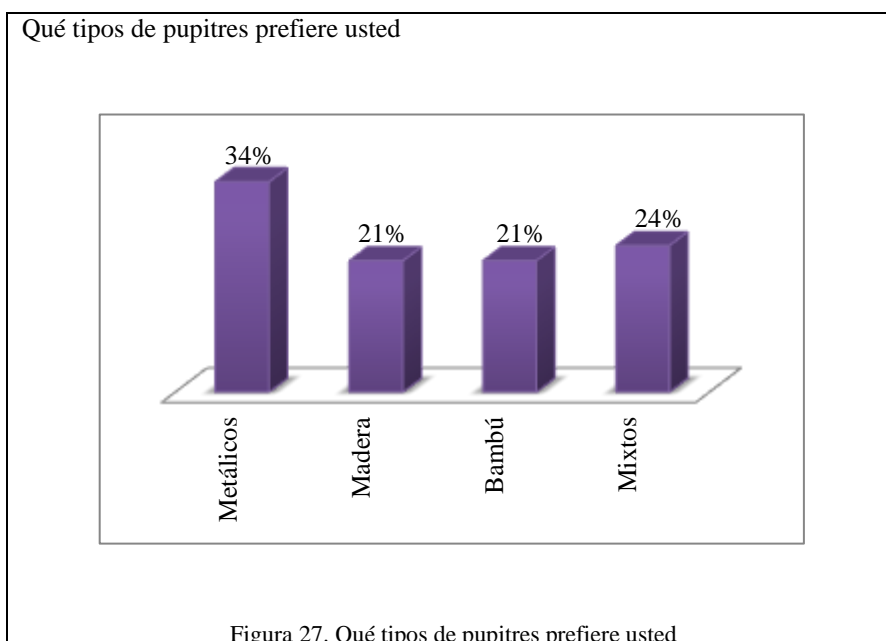
### Pregunta 3.- Qué tipos de pupitres prefiere usted

**Tabla 35**

Qué tipos de pupitres prefiere usted

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
metálicos	112	34%
madera	70	21%
bambú	70	21%
mixtos	78	24%
TOTAL	330	100%

Nota: Qué tipos de pupitres prefiere usted



De la información recolectada para la elaboración la mayoría de las personas prefiere utilizar pupitres metálicos con un 34% porque son de mayor resistencia, también existe por pupitres de madera y bambú en un 21% , y los pupitres mixtos con un 24%

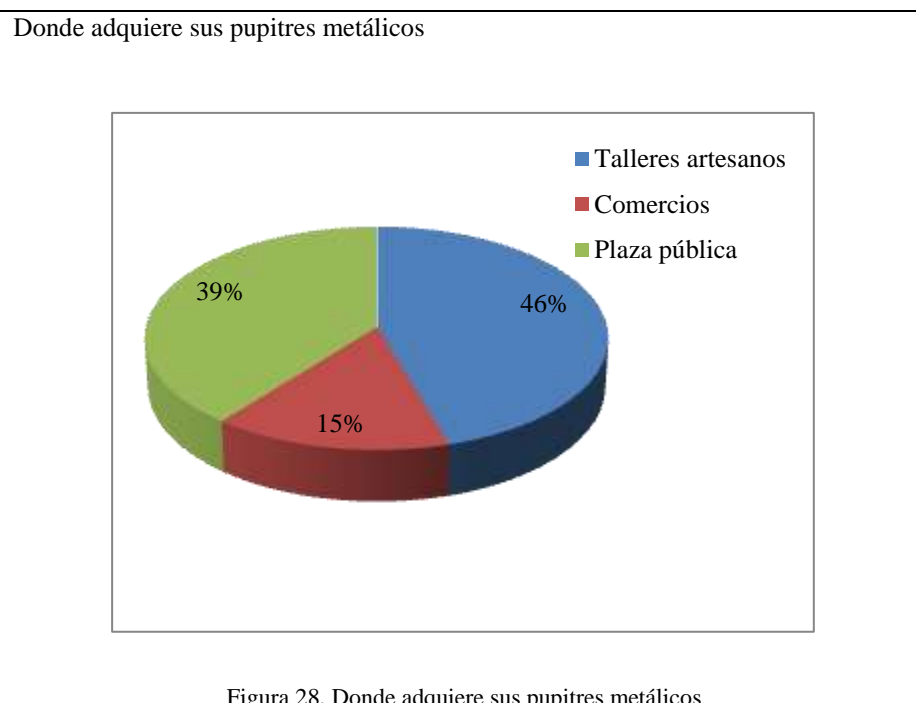
#### Pregunta 4.- ¿En dónde adquiere sus pupitres metálicos?

**Tabla 36**

En dónde adquiere sus pupitres metálicos

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
Talleres artesanos	150	45%
Comercios	50	15%
Plaza pública	130	39%
TOTAL	330	100%

Nota: Donde adquiere sus pupitres metálicos



Según datos recolectados la mayoría de las personas prefiere acudir a un taller de artesanos por costumbre y por tradición este grupo de personas ocupa un 46%, mientras un grupo menos importante realiza la compra directamente en las plazas públicas en un 39% y un reducido número de personas 15% suele realizar la compra en los comercios.

**Pregunta 5.-** Al momento de adquirir un pupitre metálico cual es el principal atributo que hace referencia para tomar la decisión?

**Tabla 37**

Al comprar un pupitre metálico cual es el atributo para tomar la decisión

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
Costo	100	30%
Calidad	70	21%
Tiempo de vida útil	60	18%
Diseño	25	8%
Atención	50	15%
Forma de pago	25	8%
TOTAL	330	100%

Nota: Que atributo toma en cuenta para comprar un pupitre

Que atributo toma en cuenta para comprar un pupitre

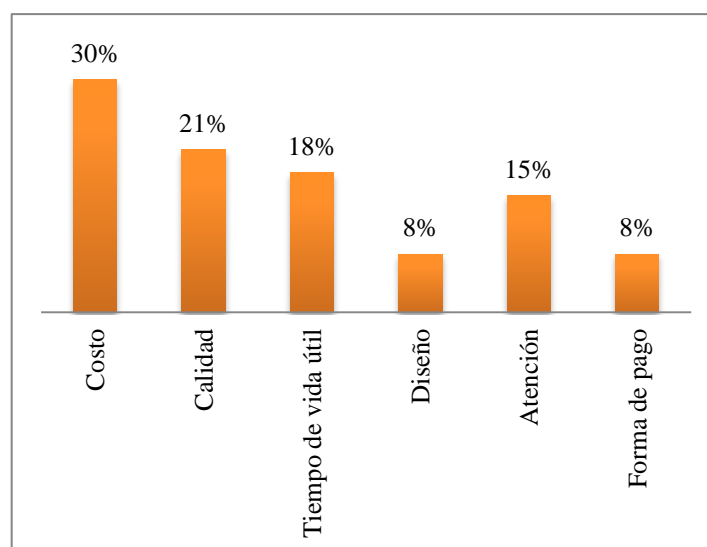


Figura 29. Que atributo toma en cuenta para comprar un pupitre

Al momento de realizar la compra de un pupitre metálico hay algunos aspectos que debemos tomar en cuenta el más importante es el costo mientras más esté al alcance de nuestra economía tendrá más prioridad para comprarlo, existen otros atributos que tomamos en cuenta como son la calidad tiempo de vida útil y, diseño.

### Pregunta 6.- ¿Usted prefiere los pupitres metálicos que sean?

**Tabla 38**

Usted prefiere los pupitres metálicos sean de que tipo

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
Clásicos	50	15%
Modernos	180	55%
No tiene preferencia	100	30%
TOTAL	330	100%

Nota: De que tipo prefiere los muebles metálicos

De qué tipo prefiere los muebles metálicos

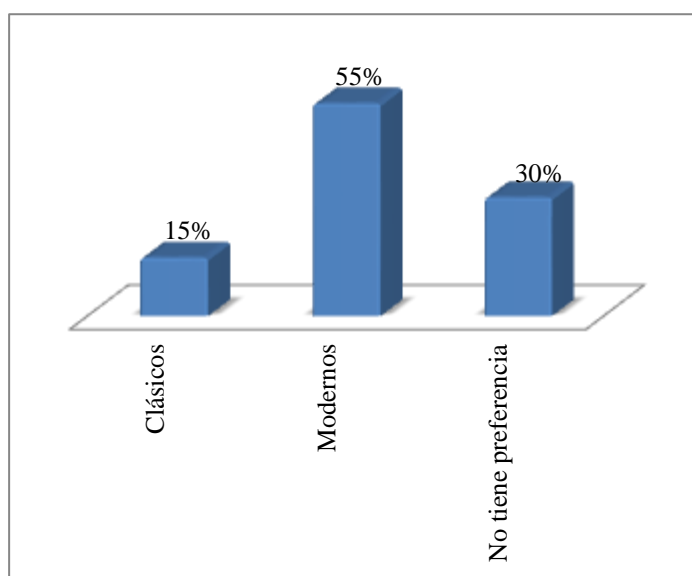


Figura 30. De qué tipo prefiere los muebles metálicos

Al momento de tomar una decisión de compra el aspecto más importante para determinar la compra es que el pupitre sea de toque moderno así lo demuestran el 55% de los encuestados mientras que para grupo del 30% le es indiferente no tiene importancia.

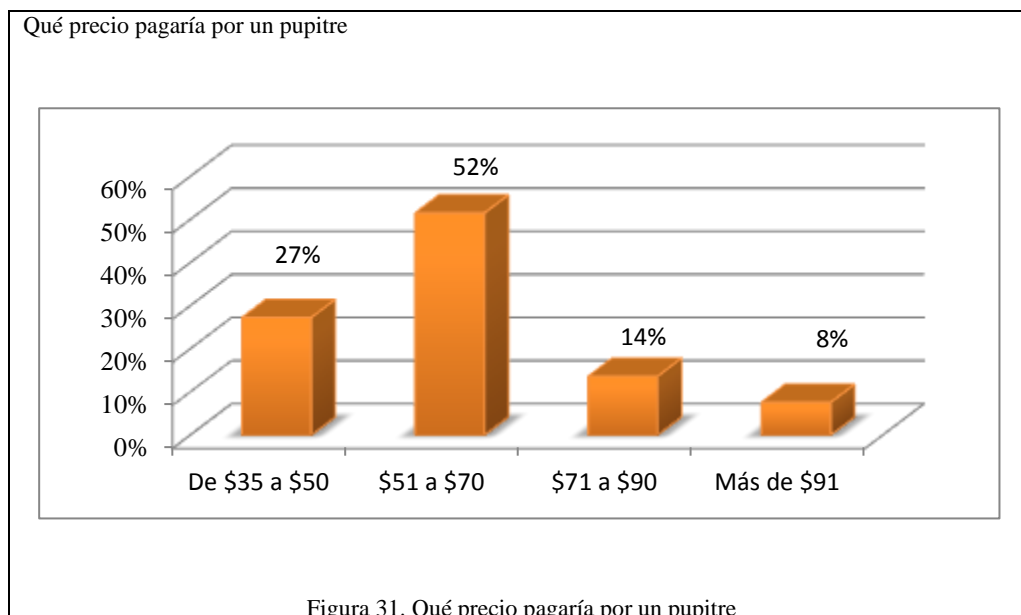
### Pregunta 7.- ¿El precio que pagaría por los pupitres metálicos son?

**Tabla 39**

Qué precio pagaría por los pupitres metálicos

Preguntas	Respuestas	Porcentajes
De \$35 a \$50	90	27%
\$51 a \$70	170	52%
\$71 a \$90	45	14%
Más de \$91	25	8%
TOTAL	330	100%

Nota: Qué precio pagaría por un pupitre



Al momento de tomar una decisión de compra las personas prefieren estacionarse en el rango de 51 a 70 USD que es el gran porcentaje que corresponde al 52% de los encuestados mientras que el siguiente en importancia que es el 27% prefiere estar en un valor de 35 a 50 USD.

### Pregunta 8.- ¿Cómo califica los pupitres metálicos que adquirió?

**Tabla 40**

Cómo califica los pupitres metálicos que adquirió

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
Excelente	180	55%
Muy bueno	70	21%
Bueno	25	8%
Regular	55	17%
TOTAL	330	100%

Nota: Cómo califica los muebles metálicos que adquirió

Cómo califica los muebles metálicos que adquirió

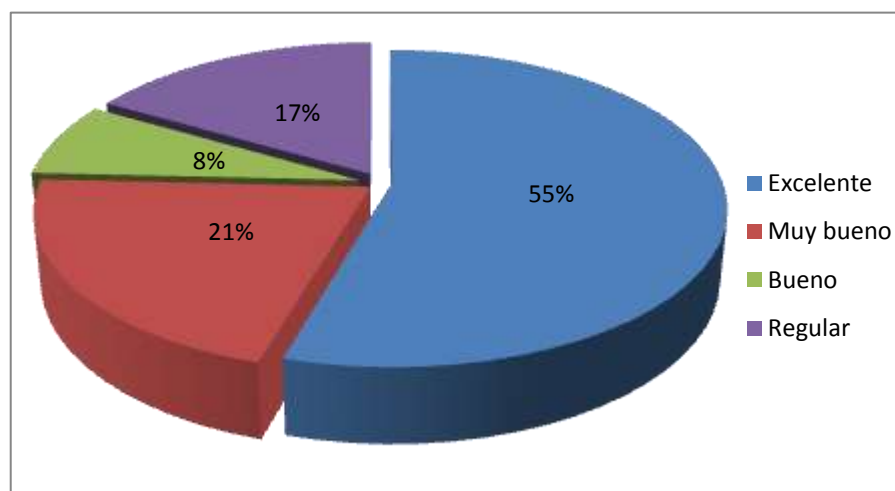


Figura 32. Cómo califica los muebles metálicos que adquirió

De los datos recolectados podemos evidenciar que la mayoría el 55% prefiere comprar pupitres metálicos porque durables resistentes a todo tipo de temperatura por eso tienes una calificación de excelentes, y otro importante grupo de encuestados da una calificación de muy buenos.



### Pregunta 9.- ¿Cuántos pupitres adquirió en el último año?

**Tabla 41**

Cuántos pupitres adquirió en el último año

Preguntas	Respuestas	Porcentaje
De 100 a 200	230	70%
De 201 a 300	40	12%
De 301 a 400	40	12%
Más de 401	20	6%
TOTAL	330	100%

Nota: Cuántos pupitres adquirió en el último año

Cuántos pupitres adquirió en el último año

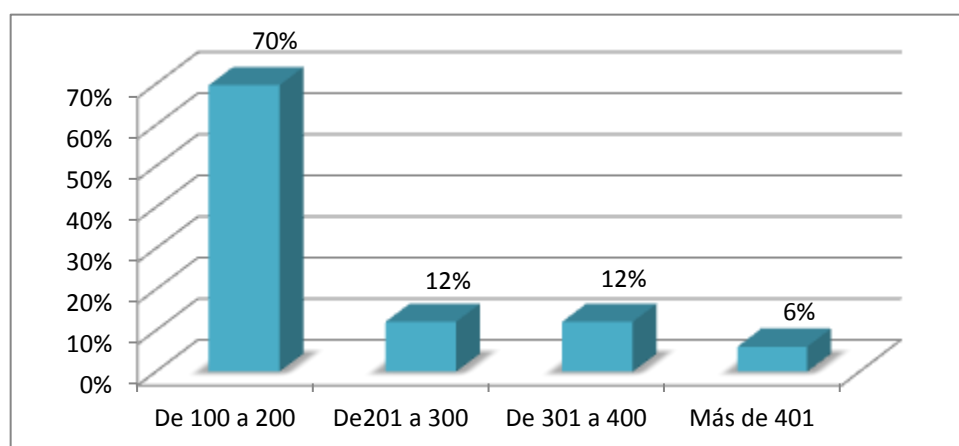


Figura 33. Cuántos pupitres adquirió en el último año

En la información recopilada nos podemos dar cuenta que la mayoría que es un 70% manifiesta que compra en un rango de 100 a 200 pupitres por lo que podemos sacar como conclusión que nuestro nicho de mercado son los establecimientos estudiantiles tenemos otros rangos de menor importancia.

**Pregunta 10.-** ¿Para adquirir los pupitres metálicos los selecciona por?

**Tabla 42**

Los pupitres porque medio los compra

Preguntas	Respuestas	Porcentajes
Moda	140	42%
Catálogo	40	12%
Exposición	80	24%
Revista	70	21%
TOTAL	330	100%

Nota: Porque medio compra los pupitres.

Porque medio compra los pupitres.

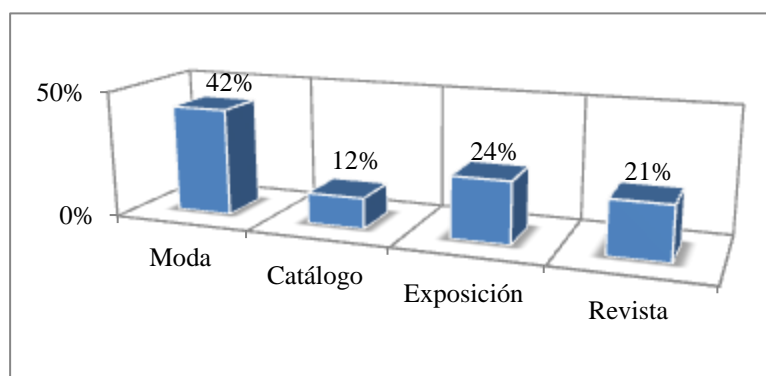


Figura 34. Porque medio compra los pupitres.

De los datos encuestados un porcentaje mayoritario del 42% le gusta adquirir los pupitres por moda por diseños novedosos y también lo miran a través de catálogos, exposiciones y revistas.

## 3.4.7.2 Análisis de resultados

Para valorar la encuesta se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 43**  
Valores de la encuesta en porcentajes

Num.	Preguntas	Porcentaje
1	¿Usted compra muebles metálicos para su hogar?	
	No	40%
	Si	60%
2	Al comprar un mueble usted prefiere	
	Comprar hecho	28%
	Mandarlo hacer a su gusto	72%
	No sabe	0%
3	¿Qué tipo de pupitres prefiere comprar?	
	Metálicos	34%
	Madera	21%
	Bambú	21%
	Mixtos	24%
4	¿En dónde adquiere sus pupitres metálicos?	
	Talleres artesanos	45%
	Comercios	15%
	Plaza pública	39%
5	Al momento de adquirir un pupitre metálico cual es el principal atributo que hace referencia para tomar la decisión?	
	Costo	30%
	Calidad	21%
	Tiempo de vida útil	18%
	Diseño	8%
	Atención	15%
	Forma de pago	8%
6	¿Usted prefiere los pupitres metálicos que sean?	
	Clásicos	15%
	Modernos	55%
	No tiene preferencia	30%

**Continúa** 

7	¿El precio que pagaría por los pupitres metálicos son?	
	De \$35 a \$50	27%
	\$51 a \$70	52%
	\$71 a \$90	14%
	Más de \$91	8%
8	¿Cómo califica los pupitres metálicos que adquirió?	
	Excelente	55%
	Muy bueno	21%
	Bueno	8%
	Regular	17%
9	¿Cuántos pupitres adquirió en el último año?	
	De 100 a 200	70%
	De 201 a 300	12%
	De 301 a 400	12%
	Más de 401	6%
10	¿Para adquirir los pupitres metálicos los selecciona por?	
	Moda	42%
	Catálogo	12%
	Exposición	24%
	Revista	21%

Nota: consolidado en porcentajes del resultado de la encuesta

### 3.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para analizar la oferta en tema de estudio se cuantificó las necesidades de las instituciones educativas que existen en la provincia, con el propósito de establecer una demanda insatisfecha que el proyecto podría satisfacer.

#### 3.5.1 Método geométrico

“El método geométrico consiste en suponer que el crecimiento de la comunidad es en todo instante proporcional a su población, es decir que responde a la ecuación”.

Recuperado en: (COLOMBIA, 2015)

**Tabla 44**

Cálculo con tasa de crecimiento

Período	Número de fabricantes que existe en la provincia de Bolívar
2014	120
2015	121

Nota: cálculo de la tasa de crecimiento

Con los siguientes datos se determinará la fórmula de la oferta:

<b>Fórmula:</b>	<b>Método utilizado:</b> Método geométrico para cálculo de tasa de crecimiento
$i = \left[ \frac{DF}{Db} \right]^{1/n} - 1$	$i$ = tasa de crecimiento = 0,9
$i = \left[ \frac{121,08}{120,00} \right]^{1/1} - 1$	$n$ = número de observaciones. = 1
$i = (1,009)^1 - 1$	DF = valor final de serie = 121,08
$i = 1,009 - 1$	Db = valor inicial de serie = 120
$i = 0,009 \times 100\%$	
$i = \mathbf{0,9\%}$	

Con la siguiente fórmula se obtendrá proyecciones para los siguientes 5 años.

<b>Fórmula:</b>	<b>Método utilizado:</b> Método geométrico para cálculo de la oferta
$OX1 = Ob (1+i)^n$	
$OX1 = 120 (1+0,9\%)^1$	OX1 = Oferta (120)
$OX1 = 120 (1+0,009)^1$	$i$ = Tasa de crecimiento (0,9%)
$OX1 = 120 (\mathbf{1,009})$	$n$ = Número de observaciones (1)
$OX1 = 121,08$	

En la siguiente tabla se determina el número de pupitres que se puede hacer al año:

**Tabla 45**  
Cantidad de la oferta proyectada

Nº	Años	Cantidad oferta
1	2014	120
2	2015	121
3	2016	122
4	2017	123
5	2018	124

Nota: oferta proyectada en los próximos cinco años

### 3.5.2 Análisis de la demanda

Para la determinación de la demanda potencial del proyecto fue necesario realizar el siguiente procedimiento:

Se toma en cuenta el número de requerimientos de muebles que se encuentran en la zona es de 1450, aplicando la siguiente fórmula:

**Tabla 46**  
Proyección de la demanda

Requerimiento del gobierno	
Años	Requerimiento
2014	1.450

Nota: Requerimiento del gobierno

Proyección casos año (2014) se utilizó la siguiente fórmula:

Fórmula: $Dx = Db (1+i)^n$	<b>Método utilizado:</b> Método geométrico para cálculo de la demanda
$Dx = 1.450 (1+0,9\%)^1$	$Dx = Demanda$
$Dx = 1.450 (1+0.009)^1$	$Db = valor\ inicial\ de\ serie$
$Dx = 1.450 (1.009)^1$	$i = Tasa\ de\ crecimiento$
$Dx = 1.463,05$	$n = Número\ de\ observaciones = 1$

### 3.5.3 Determinación de la demanda potencial

Para la determinación de la demanda potencial fue necesario aplicar el siguiente procedimiento, para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

**Dp** = Número de muebles requeridos

**Dp** = 1450 x 96% = 1.392 **año 2014**

Por lo tanto con este procedimiento se pudo elaborar la tabla que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda potencial proyectada hasta el año 2018.

**Tabla 47**  
Demanda potencial

Nº	Años	Requerimiento	Porcentaje	Demanda Potencial
1	2014	1.450	96%	1.392
2	2015	1.463	96%	1.404
3	2016	1.476	96%	1.417
4	2017	1.489	96%	1.429
5	2018	1.502	96%	1.442

Nota: Demanda potencial proyectada a cinco años desde 2014 hasta 2018

### 3.5.4 Determinación de la demanda real

Para la determinación de la demanda real del proyecto fue necesario tomar de base los datos de la demanda potencial, permitiéndonos con estos datos aplicar la siguiente fórmula para su cálculo respectivo:

**Dr** = Dp x Porcentaje

**Dr** = 1.392 x 94% = 1.308 **año 2014**

Con los resultados obtenidos en las tablas anteriores se elabora la tabla que a continuación se pone a consideración en la que se evidencia la demanda real proyectada hasta el año 2018.

**Tabla 48**

Demanda real

Nº	Años	Demanda potencial	Porcentaje	Demanda real
1	2014	1.392	94%	1.308
2	2015	1.404	94%	1.320
3	2016	1.417	94%	1.332
4	2017	1.429	94%	1.344
5	2018	1.442	94%	1.355

Nota: Demanda real proyectada hasta el año 2018

### 3.5.5 Demanda efectiva

Para la determinación de la demanda efectiva del proyecto fue necesario tomar los datos de la demanda real así como también del porcentaje extraído de las encuestas aplicadas a las instituciones educativas de la provincia, con este dato se aplica la siguiente fórmula:

$$De = Dr \times \text{Porcentaje}$$

$$De = 1.308 \times 100\% = 1.308 \text{ año } 2014$$

Una vez elaborada la tabla que a continuación se pone a consideración, evidencia la demanda real proyectada hasta el año 2018.

**Tabla 49**

Demanda efectiva

Nº	Años	Demanda real	Porcentaje	Demanda efectiva
1	2014	1.308	100%	1.308
2	2015	1.320	100%	1.320
3	2016	1.332	100%	1.332
4	2017	1.344	100%	1.344
5	2018	1.355	100%	1.355

Nota: Demanda efectiva proyectada hasta el 2018



### 3.5.6 Demanda insatisfecha

Para la determinación de la demanda insatisfecha fue necesario aplicar la siguiente fórmula para su cálculo:

**Tabla 50**

Demanda insatisfecha

Nº	Años	Cantidad demanda	Demanda oferta	Demanda insatisfecha
1	2014	1.308	120	1.188
2	2015	1.320	121	1.199
3	2016	1.332	122	1.210
4	2017	1.344	123	1.221
5	2018	1.355	124	1.231
TOTAL				6.050

Nota: Demanda insatisfecha proyectada hasta el año 2018

**Tabla 51**

Demanda a cubrir 100%

Año	Demanda anual
<b>2014</b>	1.188
<b>2015</b>	1.199
<b>2016</b>	1.210
<b>2017</b>	1.221
<b>2018</b>	1.231

Nota: Demanda a cubrir

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

Según (Nassir, 2010) dice, “el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto prever información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área”.

#### **4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño del proyecto debe manifestar la necesidad de satisfacer la demanda de un determinado bien o servicio en condiciones de obtener los mejores resultados para el presente proyecto.

La metalmecánica contará con el siguiente espacio físico:

- ✓ 1 Gerente General
- ✓ 1 Supervisor
- ✓ 4 Operadores

#### **4.2 FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

A continuación se detallan los criterios empleados para elaborar la matriz locacional, la que ayudará a seleccionar la ubicación apropiada para el desarrollo de las actividades de la Metalmecánica 25 de Abril.

Para lo cual es importante tomar en cuenta los siguientes criterios para la selección:

- ✓ Transporte
- ✓ Cercanía al mercado
- ✓ Disponibilidad de servicio básico
- ✓ Seguridad
- ✓ Infraestructura

### 4.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El lugar donde se localice el proyecto, es importante para así optimizar los recursos con los que se dispone, es un factor que puede determinar el fracaso o éxito del mismo.

#### 4.3.1 Macro localización

Par la implementación de la “Metalmecánica 25 de Abril se a tomó al cantón de Chimbo, provincia de Bolívar.

Tomando en cuenta con los siguientes factores para su análisis tales como: **1)** Servicios básicos, **2)** Vías de acceso, **3)** Disponibilidad de tecnología de punta, **4)** Proveedores.



### 4.3.2 Micro localización

En lo que se refiere al micro localización, tienen especial importancia entre otros, los siguientes factores:

- ✓ La ubicación de la fábrica es importante, por lo tanto se ubicará en uno de los sectores del cantón de Bolívar.
- ✓ La facilidad de transporte es otro de los factores importantes, por lo que la fábrica debe estar en un lugar accesible.
- ✓ Las vías de acceso deben ser adecuadas, con la facilidad que los medios de transporte puedan ingresar.

Cantón Chimbo



Figura 36. Micro localización  
Fuente: (Mapasamerica, 2015)

### 4.3.3 Matriz locacional

Esta matriz constituye una herramienta para ayudar a definir cuál será la opción más adecuada para ubicar la nueva metalmecánica, considerando los criterios detallados anteriormente.

La escala de ponderación empleada para la matriz locacional señala un valor de 10 y un valor de 1 para un nivel de no importancia. A continuación se presenta la matriz locacional y los resultados de la evaluación de los criterios de selección con mayor peso:

**Tabla 52**  
Matriz locacional

No	Factor de incidencia	Porcentaje	Norte		Centro		Sur	
			Valor califica	Total	Valor califica	Total	Valor califica	Total
1	Transporte y comunicación	0,25	9	2,25	8	2,00	6	1,50
2	Cercanía al mercado	0,20	8	1,60	7	1,40	6	1,20
3	Servicios básicos	0,15	8	1,20	7	1,05	7	1,20
4	Seguridad	0,25	9	2,25	8	2,00	5	1,25
5	Infraestructura	0,15	10	1,50	8	1,20	6	0,9
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>8,80</b>		<b>7,65</b>		<b>6,05</b>

Nota: matriz locacional para definir el mejor lugar para ubicar la metalmecánica

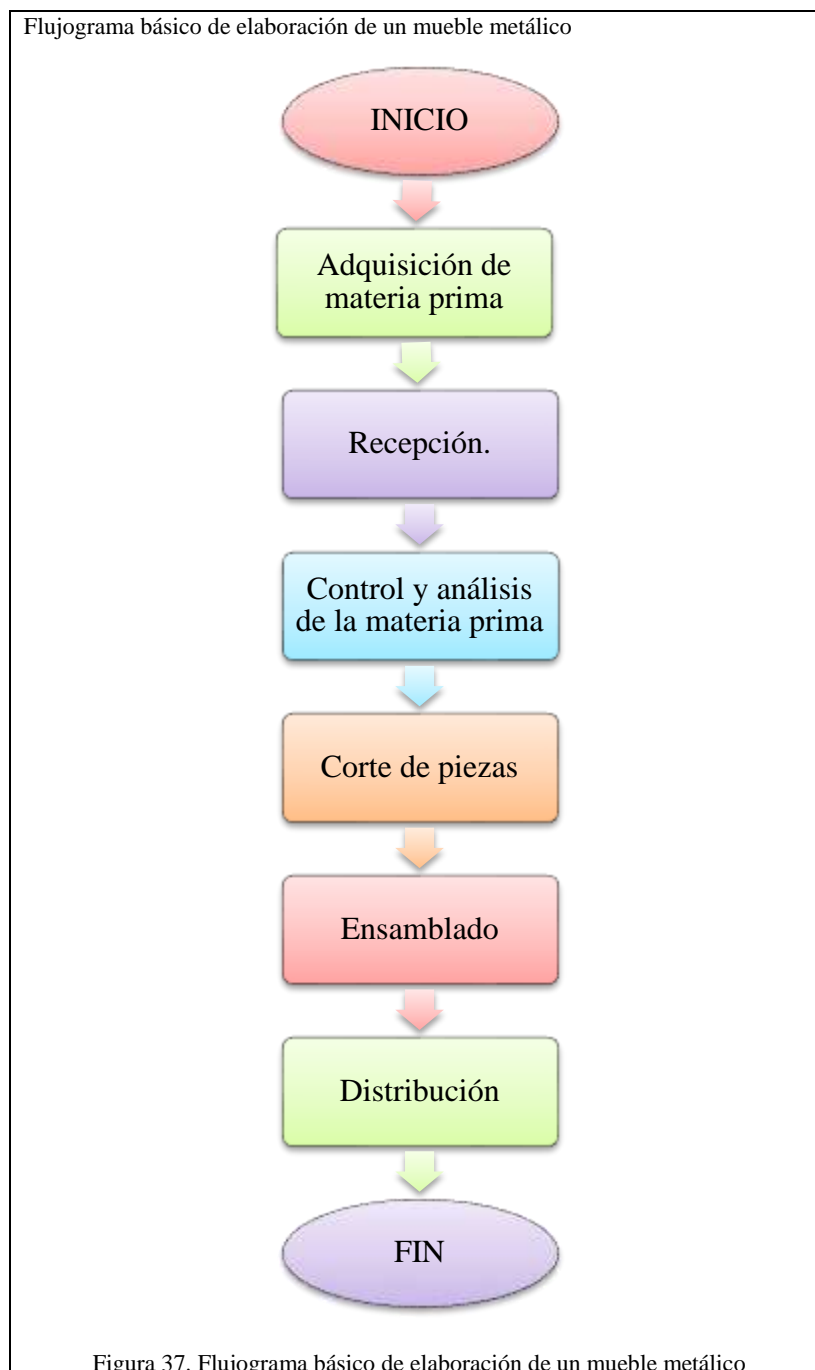
## 4.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

“Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio”, según (mailxmail, 2015)

Al brindar el servicio con esto se pretende optimizar el uso de ellos y sacarle el mayor provecho posible para obtener un servicio de calidad.

#### 4.4.1 Diagrama de flujo del proceso

A continuación presentamos el flujograma del proceso básico de un mueble metálico.



- ✓ **Adquisición de la Materia Prima.**- De acuerdo a la planificación establecida para la producción se adquirirá las láminas de metal, y se la receptorá en la

planta industrial; otros productos complementarios como lijas, pintura, barniz, cola, clavos, tornillos, bisagras, etc. se las adquirirá en la ferretería de la localidad o en el cantón Chimbo.

- ✓ **Control y análisis de la materia prima.-** El encargado de la recepción de la materia prima, una vez que recepte procederá a revisar si cumple con las características de calidad, tamaño y demás datos técnicos, se determinará la clase de metal y la altura de la misma.
  
- ✓ **Diseño del Producto.-** El diseño del o los productos, se planea de forma tal que no utilizaremos materia prima pre fabricada, ya que nuestros productos gozaran de una mejor calidad, durabilidad y pensado para personas de gustos exigentes. Todo esto gracias a la materia prima que existe en la localidad.

Una vez que se ha definido los procesos principales, procedemos a describir los subprocesos:

- ✓ **Selección de la plancha de acero.-** El operario se acerca al lugar de almacenaje y escoge el tipo de plancha de acuerdo al producto a realizarse.
- ✓ **Trazado de la plancha.-** El operario se acerca al lugar de almacenaje de las plantillas selecciona la plantilla del producto y realiza el rayado y verifica con el flexómetro.
- ✓ **Corte de la plancha.-** Una vez que el operario realizó el rayado comienza a cortar la plancha en la cizalla para obtener las partes del producto.
- ✓ **Doblado de la plancha.-** Una vez que termina de cortar las partes del producto el operario pasa a la sección de doblado donde realiza los dobleces para que se puedan soldar las partes y realizar el armado del producto.
- ✓ **Soldado y armado de la mesa.-** El operario toma las partes del producto cuadra las partes y las sujeta con el playo de presión, suelda realizando puntos de soldadura para que no se deformen las partes del producto.
- ✓ **Limpieza de la mesa.-** Una vez que terminan de armar el producto lleva al área de limpieza, donde retiran la grasa protectora y el polvo que tiene el producto.

- ✓ **Pintado de la mesa.-** Después de que se seca el producto se pasa una mano con pintura base para que no se oxide, cuando se seca la pintura se coloca dos manos de pintura para darle color definitivo al producto.
- ✓ **Colocación del logo de la empresa.-** Una vez terminado el producto se busca un lugar visible para la colocación del logo y el producto está listo para ser vendido.

## 4.4.2 Requerimiento del proyecto

### 4.4.2.1 Recurso humano y mano de obra

Para alcanzar los objetivos planteados por la metalmecánica, se requiere contar con recursos humanos únicos y valiosos, creando una cultura organizacional que fomente el continuo enriquecimiento del aprendizaje para mejorar las relaciones con los clientes, consiguiendo de esta forma una ventaja competitiva ante los demás.

Para el personal administrativo y operario, se considerará como referencia el sueldo básico unificado para el año 2015 que es de 354,00 USD., estableciendo una escala de remuneraciones desde el inicio de la metalmecánica, basada en las competencias del personal, más todos los beneficios de ley correspondientes.

**Tabla 53**  
Personal requerido

Cargo	No. Empleados	Sueldo Base
Gerente	1	354,00
Supervisión	1	354,00
Operadores	4	354,00

Nota: Sueldo de los empleados



#### 4.4.2.2 Requerimiento de maquinaria y equipo

Para la implementación de la metalmecánica se requiere de la siguiente maquinaria y equipo.

**Tabla 54**  
Requerimiento equipo

Detalle	P.U	Imagen máquina
Taladro de pedestal	180,00	
Taladro de banco	200,00	
Taladro manual	100,00	
Amoladoras portátiles	110,00	
Esmeril de banco	40,00	
Soldador de punta	100,00	
Compresor	250,00	
Soldador de smaw	150,00	

Nota: Maquinaria para la metalmecánica

#### 4.4.2.3 Requerimiento de insumos, materias primas

En lo que se refiere a este tema la adquisición de los insumos se la realizará de acuerdo a la producción que se programa día a día.

**Tabla 55**

Requerimiento de insumos

Detalle	Unidad medida	Precio
Tubos de acero	Unidad	15,00
Pintura electrónica en polvo	Kilos	1,12
Ángulos de acero	100,00	3,50
Vigas de acero	110,00	3,30
Largueros de acero	40,00	4,60
Accesorios metálicos	100,00	0,08
Pernos	250,00	0,07

Nota: insumos para metalmecánica

**Tabla 56**

Requerimiento de materiales

Detalle	Unidad medida	Precio
Papel de embalaje para los muebles	Pliego	15,00
Cinta	Rollo	1,12
Repuestos	Global	3,50

Nota: tabla de materiales que se utilizarán en la metalmecánica

#### 4.4.2.4 Requerimiento de infraestructura

El establecimiento deberá poseer en cada una de los espacios, los siguientes equipos tecnológicos y recursos materiales para el desarrollo efectivo de la elaboración de los muebles.

Ya que se ha logrado llegar a una proporción de la distribución ideal de la planta, sigue la tarea de calcular las áreas de cada departamento o sección, para plasmar ambas cosas en el plano definitivo de la planta.

#### 4.4.2.5 Requerimiento de muebles y enseres

Los equipos de oficina y enseres, que serán necesarios para el normal funcionamiento de la metalmecánica, se pueden conseguir en el mercado local con gran facilidad. Estos se detallan en el siguiente cuadro:

**Tabla 57**

Requerimiento muebles y enseres

Muebles y enseres			
Detalle	P.U	Cantidad	Valor
Archivador	150,00	2	300,00
Silla (gerente)	140,00	1	140,00
Pizarras líquidas	50,00	1	50,00
Estación recepción	160,00	1	160,00
Mesa	80,00	1	80,00

Nota: Equipos de oficina para el funcionamiento de la metalmecánica

## 4.4.2.6 Equipo de cómputo

La “Metalmecánica 25 de Abril” ofrecerá productos de calidad, con profesionales experimentados y utilizando recursos tecnológicos actuales que faciliten la el proceso de elaboración del producto, los medios tecnológicos que serán necesarios son los siguientes:

**Tabla 58**

Requerimiento equipo de cómputo

Equipos Computación			
Detalle	P.U	Cantidad	Valor
Computadora de escritorio	550,00	2	1.100,00
Laptops	1.000,00	1	1.000,00
Proyector Epson S+12	758,00	1	758,00
Impresora multifunción	108,00	1	108,00

Nota: Recursos tecnológicos a usar en la metalmecánica

## CAPÍTULO V

### INVERSIONES DEL PROYECTO

El objetivo que tiene este capítulo es el de elaborar los presupuestos y estados financieros aportando con información necesaria para la estimación de la rentabilidad de los recursos, insumos que son objeto de comparación con alternativas de inversión.

#### 5.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

Según (Wikipedia, 2015) “El activo es el conjunto de bienes (elementos materiales) y derechos (elementos intangibles) controlados económicamente por la empresa, derivados de relaciones jurídicas de propiedad, posesión, uso, crédito, etc. Se divide en circulante, fijo y diferido”.

**Tabla 59**

Inversión inicial

Concepto	Valor
Activos fijos	6.323,52
Activos diferidos	6.060,00
Capital trabajo	4.312,84
<b>Inversión Total</b>	<b>16.696,36</b>

Nota: valores de la inversión inicial de la metalmecánica

##### 5.1.1 Inversión de activos fijos

Según (Wikipedia, 2015) , “Son aquellos bienes que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa (o el año fiscal).”, estos son la propiedad de la planta y equipo y lo constituyen los activos de naturaleza tangible que son de larga duración, destinados a ser utilizados en la producción o en la venta de otros activos y de servicios.

Los activos diferidos de “Metalmecánica 25 de Abril” estarán constituidos por: **1)** Maquinaria y equipo, **2)** Muebles y enseres, **3)** Equipos de oficina, **4)** Equipos de computación; en la siguiente tabla se resume los activos diferidos del presente proyecto.

**Tabla 60**  
Activos fijos

Activos fijos	Valor total
Maquinaria y equipo	1.265,60
Muebles y enseres	817,60
Equipos oficina	918,40
Equipos computación	3.321,92
<b>Total</b>	<b>6.323,52</b>

Nota: activos fijos de la metalmecánica

A continuación se detallan los componentes del activo fijo, según lo establecido en el estudio técnico.

**Tabla 61**  
Maquinaria y equipo

Detalle	P.U
Taladro de pedestal	180,00
Taladro de banco	200,00
Taladro manual	100,00
Amoladoras portátiles	110,00
Esmeril de banco	40,00
Soldador de punta	100,00
Compresor	250,00
Soldador de smaw	150,00
<b>Subtotal</b>	<b>1.130,00</b>
<b>12 % IVA</b>	<b>135,60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.265,60</b>

Nota: componentes del activo fijo

**Tabla 62**  
Muebles y enseres

Muebles y enseres			
Detalle	P.U	Cantidad	Valor
Archivador	150,00	2	300,00
Silla (gerente)	140,00	1	140,00
		<b>Continúa</b>	<b>→</b>

Pizarras líquidas	50,00	1	50,00
Estación recepción	160,00	1	160,00
Mesa	80,00	1	80,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>730,00</b>
<b>12 % IVA</b>			<b>87,60</b>
<b>TOTAL</b>			<b>817,60</b>

Nota: muebles y enseres

**Tabla 63**

Equipo de oficina

Detalle	Unidad medida	Cantidad	Valor
Teléfonos computador	Unidad	1	250,00
Teléfonos inalámbrico	Unidad	1	220,00
Software	Unidad	1	350,00
<b>Subtotal</b>			<b>820,00</b>
<b>12 % IVA</b>			<b>98,40</b>
<b>TOTAL</b>			<b>918,40</b>

Nota: Equipos de oficina

**Tabla 64**

Equipo de computación

Detalle	Precio Unitario	Cantidad	Valor
Computadora de escritorio	550,00	2	1.100,00
Laptops	1.000,00	1	1.000,00
Proyector Epson S+12	758,00	1	758,00
Impresora multifunción	108,00	1	108,00
<b>Subtotal</b>			<b>2.966,00</b>
<b>12 % IVA</b>			<b>355,92</b>
<b>TOTAL</b>			<b>3.321,92</b>

Nota: Equipos de computación

## 5.2 ACTIVOS DIFERIDOS

Dice (Wikipedia, 2015), “El saldo de las cuentas del activo diferido está constituido por gastos pagados por anticipado, sobre los cuales se tiene el derecho de recibir un servicio aprovechable, tanto en el mismo ejercicio como en posteriores”.

Los activos diferidos de “Metalmecánica 25 de Abril” estarán constituidos por: **1)** Estudio de factibilidad del proyecto, **2)** Gastos de constitución de la empresa, **3)** Pagos y permisos de funcionamiento, **4)** Gastos de publicidad adecuaciones y decoración; en la siguiente tabla se resume los activos diferidos del presente proyecto.

**Tabla 65**  
Activos Diferidos

Detalle	Valor
Gastos constitución	2.560,00
Estudios del proyecto	1.500,00
Decoración y adecuación	2.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.060,00</b>

Nota: Activos fijos de la Metalmecánica 25 de Abril

**Tabla 66**  
Gastos de Constitución

Detalle	VALOR
Honorarios legales	800,00
Deposito constitución	800,00
Notaria	150,00
Registro mercantil	150,00
Municipio	100,00
Afiliación cámara	400,00
Permiso bomberos	60,00
Varios (copias, móvil)	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.560,00</b>

Nota: gastos de constitución de la empresa Metalmecánica 25 de Abril

**Tabla 67**  
Estudio del proyecto

Detalle	Valor
Profesional	1.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.500,00</b>

Nota: Costo por la contratación de un profesional para el estudio del proyecto

**Tabla 68**  
Decoración y adecuación

Detalle	Valor
Decoración	2.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.000,00</b>

Nota: costo por decoración

### 5.3 CAPITAL DE TRABAJO

Constituye el conjunto de “egresos que se requiere para conseguir el funcionamiento de la empresa, con aquellos fondos diferentes a aquellos realizados para la adquisición de activos fijos diferidos; incluyen las inversiones para mantener inventarios de materia prima así como de productos terminados”. Según (Lupe, 2012), para cubrir las necesidades de los créditos a clientes y para tener algunas cuentas de efectivos en bancos, o cubrir otras cuentas por pagar de corto plazo.

**Tabla 69**  
Capital de trabajo

Concepto	Valor mensual	Valor anual
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
Servicios básicos (agua, luz, teléfono)	391,20	4.694,40
Gasto arriendo	560,00	6.720,00
Gasto mantenimiento y reparación	20,69	248,24
Gasto Seguros	22,40	268,80
Gasto Suministros	116,43	1.397,20
Gasto sueldos	2.994,92	35.939,04
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>4.105,64</b>	<b>49.267,68</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		
Publicidad y promoción	207,20	2.486,40
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>207,20</b>	<b>2.486,40</b>
<b>DIFERIDOS</b>		
Depreciación	117,20	1.406,40
Amortización	101,00	1.212,00
<b>TOTAL DIFERIDOS</b>	<b>218,20</b>	<b>2.618,40</b>
<b>COSTO TOTAL (incluye Dep. y amort)</b>	<b>4.531,04</b>	<b>54.372,48</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>359,40</b>	<b>4.312,84</b>

Nota: Capital de trabajo



$$\text{Capital de trabajo} = \frac{(\text{costos totales} - (\text{depreciaciones} + \text{amortizaciones})) \times 30}{360}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{(54.372,48 - (1.406,40 + 1.212,00)) \times 30}{360}$$

$$\text{Capital de trabajo} = 4.312,84$$

## 5.4 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

En este estado se puede observar que rubro requiere de más inversión, la mayoría de los recursos son utilizados para la adquisición de maquinaria y equipo, ya que el proyecto depende en gran parte de estos equipos.

La inversión del presente proyecto es de \$ 16.696,36; de los cuales el 100% será financiado por cuenta propia, para la cual no se financiará con crédito bancario.

**Tabla 70**

Financiamiento del proyecto

Detalle de inversiones	Valor	Recursos propios		Crédito	
		Valor	%	Valor	%
Maquinaria y equipo	1.265,60	1.265,60	100	0	0
Muebles y enseres	817,60	817,60	100	0	0
Equipos oficina	918,40	918,40	100	0	0
Equipos computación	3.321,92	3.321,92	100	0	0
Activos diferidos	6.060,00	6.060,00	100	0	0
Capital de trabajo	4.312,84	4.312,84	100	0	0
<b>Total de inversiones</b>	<b>16.696,36</b>	<b>16.696,36</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nota: forma de financiar el proyecto

## CAPÍTULO VI

### COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

En el presupuesto de ingresos que percibirá el negocio, pero se sustenta principalmente en la venta de los productos de acuerdo a la demanda establecida en el estudio de mercado, este presupuesto se presenta en la siguiente:

#### 6.1 Costos de producción

El primer rubro que forma parte de los egresos es el costo de operación, el cual se compone de todos los valores que requiere el proyecto para brindar el servicio de capacitación.

Los elementos principales de este rubro son:

- ✓ Insumos y materiales directos
- ✓ Materiales indirectos
- ✓ Gastos administrativos

**Tabla 71**

Costo de operación

Costos de operación	valor anual
Insumos y materiales directos	3.099,04
Materiales indirectos	439,71
Gastos administrativos	49.267,68
<b>Total</b>	<b>52.806,43</b>

Nota: valores incurridos en el presente proyecto

#### 6.1.1 Insumos y materiales directos

El primer elemento de requerido son los insumos y materiales directos, es decir todos aquellos valores requeridos para la fabricación de los pupitres.

**Tabla 72**

Insumos directos

Detalle	Unidad de medida	Precio	Cantidad	Total
Tubos de acero	Unidad	15,00	100	1.500,00
Pintura electrónica en polvo	Kilos	1,12	100	112,00
Ángulos de acero	Unidad	3,50	100	350,00
Vigas de acero	Unidad	3,30	100	330,00
Largueros de acero	Unidad	4,60	100	460,00
Accesorios metálicos	Unidad	0,08	100	8,00
Pernos	Unidad	0,07	100	7,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2.767,00</b>
12% IVA				332,04
<b>TOTAL</b>				<b>3.099,04</b>

Nota: insumos utilizados en el proyecto

## 6.1.2 Materiales indirectos

Los insumos indirectos son los que no están relacionados directamente con la prestación del pupitre.

**Tabla 73**

Materiales indirectos

Detalle	Unidad de medida	Precio	Cantidad	Total
Papel de embalaje para los muebles	Pliego	15,00	20	300,00
Cinta	Rollo	1,12	20	22,40
Repuestos	Global	3,50	20	70,20
<b>SUBTOTAL</b>				<b>392,60</b>
12% IVA				47,11
<b>TOTAL</b>				<b>439,71</b>

Nota: Material indirecto utilizado el proyecto

## 6.1.3 Gastos administrativos

Son desembolsos que están relacionados con las actividades de gestión, por ejemplo, los gastos laborales (sueldos, gratificaciones, seguros) de los gerentes, administradores y auxiliares de la empresa, los alquileres, los materiales y útiles de

oficina, los seguros, la depreciación (de edificios administrativos, equipos de oficina, máquinas, muebles), los impuestos, la electricidad, el agua, etc.

Aparte de los rubros del proceso de operación de la empresa, también se requieren otros valores de egreso que se conocen como gastos, ya que no están directamente ligados a la gestión operativa, para el caso del proyecto presentado, se estima que los gastos administrativos se desglosen en personal administrativo, suministros y amortizaciones:

#### 6.1.3.1 Servicios básicos

Para el cálculo de los servicios básicos son los siguientes:

**Tabla 74**

Servicios básicos

Servicios básicos	Costo mensual	Costo anual
Agua potable	60,00	720,00
Energía eléctrica	180,00	2160,00
Servicio telefónico	75,00	900,00
Internet	60,00	720,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>375,00</b>	<b>4500,00</b>
12% IVA	16,20	194,40
<b>TOTAL</b>	<b>391,20</b>	<b>4694,40</b>

Nota: Pago de servicios básicos, el 12% IVA solo se genera del Servicio telefónico, e Internet.

#### 6.1.3.2 Gastos de depreciación

Según Díaz H., “La depreciación es la reducción sistemática o pérdida de valor de un activo por su uso o caída en desuso o por su obsolescencia ocasionada por los avances tecnológicos.”

La depreciación forma una parte importante del costo de operación. Para el cálculo de la depreciación se utiliza el método de línea recta, y se utiliza los porcentajes de depreciación establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno,

como lo muestra el siguiente cuadro de cálculo de la depreciación para el primer año de operación del proyecto:

**Tabla 75**

Depreciación

Activos fijos	Valor total	Vida útil	% depre. Anual	Valor deprec.
Maquinaria y equipo	1.265,60	10	10%	126,56
Muebles y enseres	817,60	10	10%	81,76
Equipos oficina	918,40	10	10%	91,84
Equipos computación	3.321,92	3	33,3%	1.106,20
<b>TOTAL:</b>	<b>6.323,52</b>			<b>1.406,36</b>

Nota: cuadro de depreciación para el primer año del proyecto

### 6.1.3.3 Gasto arriendo

Son gastos por concepto de arriendos de servicios y bienes muebles e inmuebles, aquí tenemos edificios locales, pago de arriendo de inmuebles para oficinas, escuelas, habitaciones.

**Tabla 76**

Arriendos

Arriendo	Costo mensual	Costo anual
Pago de arriendo	500	6.000,00
Subtotal	500	6.000,00
12 % IVA	60	720,00
<b>TOTAL</b>	<b>560</b>	<b>6.720,00</b>

Nota: cuadro de pago de arriendos mensual y anual

### 6.1.3.4 Mantenimiento y reparación

Es importante considerar un rubro de mantenimiento y reparación para los activos fijos de la empresa, el cual se establece en un valor anual equivalente a un porcentaje que varía entre el 3% y el 5% del valor de compra de los bienes.

**Tabla 77**

Mantenimiento y reparación

Activos fijos	Valor total	% Mant.	Valor anual
Maquinaria y equipo	1.265,60	5%	63,28
Muebles y enseres	817,60	3%	24,53
Equipos oficina	918,40	3%	27,55
Equipos computación	3.321,92	4%	132,88
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>6.323,52</b>		<b>248,24</b>

Nota: Cuadro de mantenimiento y reparación de maquinaria, muebles y enseres

## 6.1.3.5 Seguros

Corresponde al valor anual de la prima de contratación de un seguro para todos los bienes del centro de capacitación para guardias de seguridad privada

**Tabla 78**

Seguros

Activos fijos	Valor total	% Prima	Valor anual
Maquinaria y equipo	1.265,60	4%	50,62
Muebles y enseres	817,60	3%	24,53
Equipos oficina	918,40	3%	27,55
Equipos computación	3.321,92	5%	166,10
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>6.323,52</b>		<b>268,80</b>

Nota: cuadro del valor anual de la prima de contratación de seguro

## 6.1.3.6 Gastos suministros

Los suministros que utilizará el personal de oficina se compone de una serie de útiles requeridos como papel, tintas de impresión, esferográficos, etc.:

**Tabla 79**

Gatos suministros de oficina

Suministro	Cantidad	Unidad	Valor	Valor Anual
Papel bond	15	Cajas	25,00	375,00
Esferos	20	Cajas	3,00	60,00
Tintas correctoras	5	Cajas	9,00	45,00
Sellos	6	Unidad	15,00	90,00
Cinta adhesiva	6	Caja	3,60	21,60
Resaltadores	6	Caja	6,00	36,00
Goma	2	Unidad	6,00	12,00
			<b>Continúa</b>	<b>→</b>

Caja de Clips	10	Caja	3,20	32,00
Caja de grapas	2	Caja	6,00	12,00
Carpetas con bincha	100	Unidad	0,45	45,00
Caja de lápices	10	Cajas	1,50	15,00
Tinta impresoras	24	Unidad	6,00	144,00
Tijeras	4	Unidad	6,00	24,00
Cinta embalaje	23	Unidad	1,30	29,90
Papeleras	3	Unidad	15,00	90,00
Marcadores permanentes	30	Unidad	7,20	216,00
<b>Subtotal</b>				<b>1.247,50</b>
<b>IVA 12%</b>				<b>149,70</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.397,20</b>

Nota: Gasto de suministro y oficina mensual y anual

### 6.1.3.7 Amortización

Es el gastos de constitución requerido al inicio del proyecto, valores que han sido amortizados a cinco años tal como lo muestra la siguiente tabla de cálculo de los tres elementos que componen el activo diferido del proyecto.

**Tabla 80**  
Amortización

Detalle	Valor	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos Constitución	2.560,00	512,00	512,00	512,00	512,00	512,00
Estudios del Proyecto	1.500,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Decoración y adecuación	2.000,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.060,00</b>	<b>1.212,00</b>	<b>1.212,00</b>	<b>1.212,00</b>	<b>1.212,00</b>	<b>1.212,00</b>

Nota: valores amortizados a cinco años

### 6.1.3.8 Sueldos

La remuneración es muy importante para los empleados individuales, porque es una medida de su valor para ellos mismos, para los compañeros de trabajo, para las familias y para la sociedad.

**Tabla 81**  
Sueldos

Cargo	Num. Emp.	Sueldo Base	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vaca-ciones	Aporte IESS (patronal-personal)	Fondos Reserva	Mensual	Año 1
Gerente Propietario	1	354,00	29,50	28,33	14,75	72,57	0,00	499,15	5.989,84
Supervisor	1	354,00	29,50	28,33	14,75	72,57	0,00	499,15	5.989,84
Operario	4	354,00	118,00	113,33	59,00	290,28	0,00	1.996,61	23.959,36
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>1.062,00</b>	<b>177,00</b>	<b>170,00</b>	<b>88,50</b>	<b>435,42</b>	<b>0,00</b>	<b>2.994,92</b>	<b>35.939,04</b>

Nota: Rol de pagos

## 6.2 GASTOS DE VENTAS

El proyecto presentado no requiere de una estructura grande de ventas, sin embargo se requiere algunos rubros importantes para la gestión de venta:

**Tabla 82**  
Gastos de venta

Gastos de Ventas	Valor mensual	Valor anual
Publicidad	207,20	2.486,40
<b>TOTAL</b>		<b>2.486,40</b>

Nota: pago por publicidad

Si bien el rubro de publicidad no requerirá una gran inversión, se propone el siguiente detalle:

**Tabla 83**  
Gastos de publicidad

Publicidad	Unidades	Valor Unitario USD	Valor Anual USD
Tarjetas de presentación 100	2,00	10,00	240,00
Hojas volantes	1,00	15,00	180,00
Medios escritos	3,00	300,00	900,00
Rotulo	1,00	900,00	900,00
<b>Subtotal</b>			<b>2220,00</b>
<b>IVA 12%</b>			<b>266,40</b>
<b>TOTAL</b>			<b>2486,40</b>

Nota: Valores por pago de publicidad los medios escritos se los realiza tres veces al año, el rótulo se paga una sola vez, las hojas volantes y las tarjetas de presentación se las realiza mensualmente.



### 6.3 PROYECCIÓN DE LOS COSTOS

Este presupuesto conjuntamente con el de ingresos se utilizará como base para la elaboración del estado de resultados y el flujo de caja, se elaborara de acuerdo a la proyección de los costos de producción de la empresa, y de los gastos administrativos y de ventas. Además para las siguientes proyecciones se tomó en consideración el índice de precios del consumidor que es de 4,11% según (INEC, INEC, 2013)

**Tabla 84**  
Proyección de egresos

COSTOS DE PRODUCCIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
Insumos	3099,04	3226,41	3359,02	3497,07	3640,80
Materiales indirectos	439,71	457,78	476,60	496,19	516,58
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>3538,75</b>	<b>3684,19</b>	<b>3835,62</b>	<b>3993,26</b>	<b>4157,38</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>54372,44</b>	<b>56499,53</b>	<b>58714,05</b>	<b>61019,58</b>	<b>63419,87</b>
<b>Gastos administrativos</b>	<b>49267,68</b>	<b>51292,58</b>	<b>53400,71</b>	<b>55595,48</b>	<b>57880,45</b>
Servicios básicos	4694,40	4887,34	5088,21	5297,33	5515,06
Suministros de oficina	1397,20	1454,62	1514,41	1576,65	1641,45
Sueldos	35939,04	37416,13	38953,94	40554,94	42221,75
Seguros	268,80	279,85	291,35	303,32	315,79
Arriendos	6720,00	6996,19	7283,74	7583,10	7894,76
Mantenimiento y reparación	248,24	258,44	269,06	280,12	291,64
<b>Gastos de ventas</b>	<b>2486,40</b>	<b>2588,59</b>	<b>2694,98</b>	<b>2805,75</b>	<b>2921,06</b>
Publicidad	2486,40	2588,59	2694,98	2805,75	2921,06
Gastos diferidos	2618,36	2618,36	2618,36	2618,36	2618,36
Depreciaciones	1406,36	1406,36	1406,36	1406,36	1406,36
Amortizaciones	1212,00	1212,00	1212,00	1212,00	1212,00
<b>COSTOS TOTALES DEL PROYECTO</b>	<b>57911,19</b>	<b>60183,73</b>	<b>62549,66</b>	<b>65012,84</b>	<b>67577,25</b>

Nota: proyección de egresos hasta el año 2018

## 6.4 INGRESOS DEL PROYECTO

Son estimados que en forma directa en proceso tiene que ver con la parte neurológica de la empresa, desde la producción misma hasta los gastos que conlleve ofertar el producto.

### 6.4.1 Presupuesto de ingresos

Para el siguiente presupuesto se tomará en cuenta en las siguientes proyecciones el índice de precios al consumidor de 4,11% según el INEC (Julio 2014).

**Tabla 85**

Precio del producto

<b>Pupitres metálicos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Precio promedio	65	67,70	70,48	73,40	76,41

Nota: precio promedio de los pupitres metálicos hasta el año 2018

**Tabla 86**

Proyección del presupuesto de ingresos del proyecto

<b>Detalle</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Precio	65	67,70	70,48	73,4	76,41
Requerimiento pupitres	1.188	1.199	1.210	1.221	1.231
<b>TOTAL</b>	<b>77.251,20</b>	<b>81.186,60</b>	<b>85.276,74</b>	<b>89.597,44</b>	<b>94.091,64</b>

Nota: proyección de presupuesto hasta el año 2018

## CAPÍTULO VII

### EVALUACIÓN FINANCIERA

#### 7.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

Tiene un enfoque desde el punto de vista del inversionista, es decir de los socios o accionistas que invertirán el dinero en el proyecto, esta evaluación permitirá comprobar a través del cálculo de ciertos indicadores cuan rentable es el proyecto propuesto para la creación de la metalmecánica, además del tiempo en que se recuperaría dicha inversión.

##### 7.1.1 Instrumentos de evaluación

###### 7.1.1.1 Estado de situación inicial

Para iniciar la evaluación financiera, se presenta a continuación el balance de situación inicial de la empresa, el cual incluye tres componentes principales:

- ✓ **Activo.**- Registra todo lo que es de la empresa
- ✓ **Pasivo.**- Aquí se encuentran las cuentas por pagar a terceras personas.
- ✓ **Patrimonio.**- Incluye lo aportado por los socios, es decir para el caso del proyecto presentado será el valor aportado por los socios.

**Tabla 87**  
Situación inicial

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Corrientes</b>		<b>A corto Plazo</b>	
Efectivo	4.312,84	Proveedores	_____
Inventarios	<u>0,00</u>		
	<b>4.312,84</b>		
<b>Fijos</b>		<b>A largo plazo</b>	
<b>Depreciables</b>		Préstamo	0,00
Maquinaria y	1.265,60	Bancario	<u>0,00</u>
Equipo			<b>0,00</b>
Muebles y	817,60		
Enseres			
Equipos de	918,40		
Oficina			
Equipos de	3.321,92		
Computación	<u>        </u>		
	<b>6.323,52</b>		
<b>Diferidos e intangibles</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Amortizables</b>		Capital Social	<b>16.696,36</b>
Estudios de	1.500,00		<u>        </u>
proyecto			<b>16.696,36</b>
Gastos de	2.560,00		
Constitución			
Decoración y	2.000,00		
adecuación			
	<b>6.060,00</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>16.696,36</b>	<b>TOTAL PASIVO +</b>	<b>16.696,36</b>
<b>ACTIVOS</b>		<b>PATRIMONIO</b>	

Nota: Estado de Situación Inicial

### 7.1.1.2 Estado de resultados proyectado

Dice (Lupe, 2012), “El estado de resultados es un informe financiero que presenta de manera ordenada y clasificada los ingresos generados, los costos y gastos incurridos por la empresa en un periodo determinado. La diferencia entre los ingresos y los gastos constituye la utilidad o pérdida del ejercicio económico”.

**Tabla 88**  
Estado de resultados proyectados

Ingresos	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	77.251,20	81.186,60	85.276,74	89.597,44	94.091,64
Costo de producción	3.538,75	3.684,19	3.835,62	3.993,26	4.157,38
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>73.712,45</b>	<b>77.502,41</b>	<b>81.441,12</b>	<b>85.604,18</b>	<b>89.934,26</b>
Gastos Administrativos	49.267,68	51.292,58	53.400,71	55.595,48	57.880,45
Gasto de ventas	2.486,40	2.588,59	2.694,98	2.805,75	2.921,06
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>21.958,37</b>	<b>23.621,24</b>	<b>25.345,43</b>	<b>27.202,95</b>	<b>29.132,75</b>
15% Participación Trabajadores	3.293,76	3.543,19	3.801,81	4.080,44	4.369,91
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>18.664,61</b>	<b>20.078,05</b>	<b>21.543,62</b>	<b>23.122,51</b>	<b>24.762,84</b>
21% Impuesto a la Renta	3.919,57	4.216,39	4.524,16	4.855,73	5.200,20
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>14.745,05</b>	<b>15.861,66</b>	<b>17.019,46</b>	<b>18.266,78</b>	<b>19.562,64</b>

Nota: Estado de resultados proyectados hasta el año 2018

### 7.1.1.3 Flujo de caja

Según (Lupe, 2012), “son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa, es la acumulación neta de activos y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa”.

Evaluar los efectos que sobre la posición financiera de la empresa tienen las transacciones de la inversión y financiamiento que no requiere de efectivo, durante un periodo determinado.

**Tabla 89**  
Flujo de efectivo Proyectado

CUENTAS	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UTILIDAD NETA</b>		14.745,05	15.861,66	17.019,46	18.266,78	19.562,64
Depreciaciones		1.406,36	1.406,36	1.406,36	1.406,36	1.406,36
Amortizaciones		1.212,00	1.212,00	1.212,00	1.212,00	1.212,00
Valor residual						4.917,16
Capital de trabajo		4.312,84	4.312,84	4.312,84	4.312,84	4.312,84
Inversiones	-16.696,36					
Amortización deuda						
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-16.696,36</b>	<b>7.813,85</b>	<b>8.930,46</b>	<b>10.088,26</b>	<b>11.335,58</b>	<b>7.714,28</b>

Nota: Flujo de efectivo proyectado hasta el año 2018

## 7.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN

El estudio de evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, hasta este punto se sabrá que existe un mercado potencial atractivo; se habrá determinado un lugar óptimo y el tamaño más adecuado para el proyecto.

### 7.2.1 Costo de oportunidad

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) para el proyecto sin financiamiento se determinó considerando los costos de capital, en base a la rentabilidad que pagan los bonos de los bancos a 5 años con riesgo cero, la cual es de 4.53% y un premio al riesgo del 3%. De esta manera el valor de la TMAR queda definido de la siguiente manera:

$$\text{Costo de oportunidad} = 4,53 + 3 = 7,53\%$$

Como resultado se obtiene una tasa del 7,53% que sería la rentabilidad mínima que el inversionista estaría dispuesto a recibir por este proyecto.

### 7.2.2 Valor actual neto

El Valor Actual Neto (VAN) es la sumatoria de todos los flujos de efectivo actualizados a una tasa de descuento, que es la TMAR, y restada la inversión inicial. La fórmula empleada para obtener el VAN del proyecto es la presentada a continuación:

$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1 + i)^n} - I_0$$

**Dónde:**

**FNC** = Flujos netos de caja

**i** = tasa de interés calculada

**Io** = Inversión inicial

**n** = tiempo (período en años)

La siguiente tabla muestra el cálculo del VAN:

**Tabla 90**

Valor Actual Neto

AÑOS	FNC	FNC/(1+i) <sup>n</sup>
0	-16.696,36	-16.696,36
1	7.813,85	7.266,67
2	8.930,46	7.723,51
3	10.088,26	8.113,85
4	11.335,58	8.478,62
5	7.714,28	5.365,96

$$VAN = \left( \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \frac{FE_3}{(1+r)^3} + \frac{FE_4}{(1+r)^4} + \frac{FE_5}{(1+r)^5} \right) - INVERSION\ INICIAL$$

$$VAN_{7,53\%} = -16.696,36 + \frac{7813,85}{(1+0,0753)} + \frac{8930,46}{(1+0,0753)^2} + \frac{10088,26}{(1+0,0753)^3} + \frac{11335,58}{(1+0,0753)^4} + \frac{7714,28}{(1+0,0753)^5}$$

$$VAN_{7,53\%} = -16.696,36 + 7266,67 + 7723,51 + 8113,85 + 8478,62 + 5365,96$$

$$VAN_{7,53\%} = 20.252,25$$

Para el caso del proyecto de “Metalmecánica 25 de Abril”, el Valor actual neto (VAN), es igual a \$20.252,25 por lo cual se toma como factible el proyecto.

### 7.2.3 Tasa interna de retorno (TIR)

Según (Nassir, 2010), evalúa al proyecto en función de la tasa de rendimiento por período, es decir es la tasa que permite al VAN tener un valor de cero”.

La tasa interna de retorno del proyecto se calculó en base a la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + (T_M - T_m) * \frac{VAN_m}{(VAN_m - VAN_M)}$$

**Dónde:**

$T_m$  = Tasa menor al azar con la cual se obtenga un VAN positivo

$T_M$  = Tasa mayor al azar con la cual se obtenga un VAN negativo

$VAN_m$  = VAN con tasa menor

$VAN_M$  = VAN con tasa mayor

**Tabla 91**

Tasa Interna de retorno (TIR)

AÑOS	FNC	VAN CON Tm	VAN CON Tm
		35%	45%
0	-16.696,36	-16.696,36	-16.696,36
1	7.813,85	5.788,03	5.388,86
2	8.930,46	4.900,12	4.247,54
3	10.088,26	4.100,29	3.309,12
4	11.335,58	3.412,78	2.564,32
5	7.714,28	1.720,39	1.203,53
<b>SUMAN:</b>		3.225,60	-545,4

Nota: Tasa interna de retorno

Reemplazando los datos de la tabla en la fórmula se obtiene:

$$TIR = r_1 + \left( (r_2 - r_1) * \frac{VAN_1}{(VAN_1 - VAN_2)} \right)$$

$$TIR = 0,35 + (0,45 - 0,35) * \frac{3225,60}{(3225,60 - (-545,40))}$$

$$TIR = 43,55\%$$



La tasa interna de retorno (TIR) del proyecto es de 43,55%, por lo que se verifica la viabilidad del proyecto según este indicador.

#### 7.2.4 Período de recuperación

Según (Bowlin, 1982), "El período de recuperación es el tiempo en el cual las utilidades futuras de la metalmecánica cubren el monto de la inversión. Esta herramienta permite obtener en cifras reales el tiempo de recuperación de la inversión, esta información es muy útil para nosotros y para los inversionistas que colaboraron con la financiación del proyecto".

**Tabla 92**

Período de recuperación de la inversión

Años	Flujo		Ingreso Acumulado	
0		-16.696,36	b	
1		7.266,67	7.266,67	
2		7.723,51	14.990,17	
3	a	8.113,85	23.104,03	c
4		8.478,62	31.582,65	
5		5.365,96	36.948,61	d

Nota: período de recuperación de la inversión

$$TR = a + \frac{(b - c)}{d}$$

$$TR = 3 + \frac{(-16.696,36 - 23.104,03)}{36.948,61}$$

$$TR = 3 + \frac{(-39.800,39)}{36.948,61}$$

$$TR = 3 + (-1,08)$$

$$TR = 1,92$$

Según el cálculo se recuperará la inversión en un periodo aproximado del segundo año.

### 7.2.5 Relación Costo Beneficio

Se lo define como la relación entre el valor actual neto de los beneficios y el valor actual de los costos. El cálculo de este indicador se realiza actualizando el flujo de beneficios por un lado, y el flujo de costos, por otro lado y dividiendo estos dos valores.

$$B/C = \text{Flujo actualizado de beneficios} / \text{Flujo actualizado de costos}$$

Los criterios de aceptación para la relación beneficio/costo es que el proyecto se debe aceptar si la relación beneficio/costo es mayor a uno; ya que el valor actual de los ingresos es mayor que el valor de los egresos.

**Tabla 93**  
Relación Costo Beneficio

Flujos actualizado de beneficios	
	5.788,03
	4.900,12
	4.100,29
	3.412,78
	1.720,39
<b>TOTAL</b>	<b>19.921,61</b>

Nota: Flujo de fondos actualizados

$$B/C = \frac{19.921,61}{16.696,36}$$

$$B/C = 1,19$$

Con los criterios antes mencionados y con el resultado obtenido de 1,19; se puede concluir que el proyecto se lo debe aceptar.

### 7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Costos que varían en proporción directa, cantidad al monto de ventas que hace que los ingresos totales sean iguales a los costos totales, en este caso la utilidad es cero, además este enfoque permite saber en qué tramos de la vida del proyecto se tiene utilidades y pérdidas”. Según (Bowlin, 1982)

Para el análisis del punto de equilibrio se debe tomar en cuenta los siguientes rubros:

- ✓ Costos Fijos
- ✓ Costos Variables
- ✓ Ventas Totales

#### 7.3.1 Costos Fijos

Se esperan permanezcan a “nivel constante cualquiera que sea el volumen de las operaciones, los costos fijos de la empresa son la mano de obra indirecta, personal administrativo, imprevistos y las depreciaciones y amortizaciones necesarias para el desarrollo de las actividades empresariales”. Según Bowlin (1982: 30),

**Tabla 94**  
Costos Fijos

RUBRO	VALOR
Sueldo y salario administrativos	35.939,04
Depreciaciones	1.406,36
Amortizaciones	1.212,00
<b>TOTAL</b>	<b>38.557,40</b>

Nota: Costos Fijos

### 7.3.2 Costos variables

Es necesario aumentar el número de técnicos puesto que se estima que aumentará el volumen de ventas para los próximos años. Entre los costos variables se encuentran; personal de ventas, suministros, servicios y otros gastos, materia prima y mantenimiento de equipos.

**Tabla 95**  
Costos Variables

RUBRO	VALOR
Suministros de oficina	1.397,09
Publicidad y marketing	2.486,40
<b>TOTAL</b>	<b>3.883,49</b>

Nota: Costos variables

### 7.3.3 Ventas totales

“Ingresos percibidos por la venta de computadoras, suministros, accesorios de computación y mantenimiento y reparación de equipos de cómputo”. Según (Bowlin, 1982)

**Tabla 96**  
Ventas totales

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Precio	65	67,70	70,48	73,40	76,41
Clientes en la zona	1.188	1.199	1.210	1.221	1.231
<b>TOTAL</b>	<b>77.251,20</b>	<b>81.186,60</b>	<b>85.276,74</b>	<b>89.597,44</b>	<b>94.091,64</b>

Nota: Ventas totales proyectado hasta el año 2018

Permite verificar el nivel de ingresos al cual se cubren todos los egresos del proyecto ya que es un indicador, es decir el nivel de ventas al cual se pagan todos los costos y gastos del proyecto, para esto se utiliza las siguientes fórmulas que permiten calcular el punto de equilibrio en cantidad y en valor:

$$\text{PUNTO EQUILIBRIO} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Total de Ventas}}}$$

$$\text{Punto Equilibrio} = \frac{38.557,40}{1 - \frac{3.883,60}{77.251,20}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 40.598,38$$

Se puede interpretar que para el primer año, se debería tener ventas de \$ 40.598,38

## CAPÍTULO VIII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 8.1 CONCLUSIONES

- ✓ En la ciudad de Chimbo existe empresas de metalmecánica, la cual han tenido éxito por la gran demanda que existe en la actualidad, por la disposición del gobierno, esto hace que nuestro mercado cautivo sea atractivo para la implementación del presente proyecto.
- ✓ La demanda proyectada del presente estudio en los años siguientes se incrementa, por lo cual existe un mercado insatisfecho a captar.
- ✓ Para el éxito del negocio es importante considerar la ubicación adecuada, esto quiere decir que este cerca a todos los medios necesarios con una instalación adecuada del negocio.
- ✓ De acuerdo a los datos obtenidos, el proyecto necesita una inversión de \$ 16.696,36 de la cual el 100% es aportada propio.
- ✓ Según los ingresos y egresos proyectados, se contara con utilidades a partir del quinto año en adelante.
- ✓ Con los indicadores financieros, se determina que el presente estudio es rentable; de las cuales se tiene que el valor actual neto (**VAN**) 20.252,25 una tasa interna de retorno (**TIR**) 43,55% y con respecto al periodo de recuperación es en el segundo año, el proyecto es viable en todo aspecto.

## 8.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Implementar las características requeridas por el mercado, que se obtuvo como resultado de las encuestas realizadas. Esto hará que el producto satisfaga las necesidades de los futuros clientes, en cuanto al horario, el lugar, tipo de producto, y el precio que estarían dispuestos a invertir por el curso.
- ✓ Captar el porcentaje establecido de la demanda insatisfecha en forma progresiva, conforme a los resultados del Estudio de Mercado, tomando en cuenta que es la capacidad que tendrá la “Metalmecánica 25 de Abril”.
- ✓ Utilizar al 100% los recursos con los que contará la “Metalmecánica 25 de Abril”, para cumplir con los objetivos propuestos.
- ✓ Implementar el presente proyecto de forma inmediata, aprovechando la falta de competencia y el decreto del gobierno estableciendo la obligatoriedad para las empresas del sector público y privado.
- ✓ Contar con la tecnología necesaria y de punta, para así dar resultados más precisos a los clientes.
- ✓ Desarrollar estrategias nuevas de publicidad para dar a conocer la metalmecánica en el cantón de Chimbo.

## Citas

- Armstrong, K. y. (2009, 06 19). <https://fundamentodemercadotecnia04.wordpress.com>. Retrieved from <https://fundamentodemercadotecnia04.wordpress.com/2009/06/16/la-mezcla-del-marketing/>
- Bedón, G. (2010). <http://bibdigital.epn.edu.ec>. Retrieved from <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2540>
- Beltran, G. (2009, 12 7). QUE SE ENTIENDE POR DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.
- Bolivar, P. (2014). *Ecuador extremo*. Retrieved from <http://ecuadorextremo.com/provincias/bolivar.htm>
- Bowlin. (1982). *Analisis Financiero*. México: Mc Graw/Hill.
- Central, B. (n.d.). *BCE*. Retrieved from [www.bce.gob.ec](http://www.bce.gob.ec)
- cifras, e. e. (2014). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/15\\_anios/Informe%20econom%EDa%20laboral-mar14.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/15_anios/Informe%20econom%EDa%20laboral-mar14.pdf)
- COLOMBIA, U. N. (2015). <http://www.virtual.unal.edu.co>. Retrieved from [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4080004/contenido/Capitulo\\_4/Pages/caudales\\_continuacion1.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4080004/contenido/Capitulo_4/Pages/caudales_continuacion1.htm)
- Constitución. (2008). FUNCION DE TRANSPARENCIA Y CONTROL SOCIAL. [http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion\\_Asamblea\\_Ecuador\\_3.html](http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_3.html).
- Coral, J. (2011, 02 03). <http://somosdelmismobarro.blogspot.com>. Retrieved from <http://somosdelmismobarro.blogspot.com/2011/02/funciones-del-estado.html>
- Dspace. (2014, 05 20). Retrieved from [www.dspace.espol.edu.ec/.../Proyecto%20de%20Inversion%20Turistica...](http://www.dspace.espol.edu.ec/.../Proyecto%20de%20Inversion%20Turistica...)
- Ecuador Inmediato*. (2008, 11 16). Retrieved from [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=91754&umt=hoy\\_quito\\_armeros\\_chimbo\\_quieren\\_indemnizacion](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=91754&umt=hoy_quito_armeros_chimbo_quieren_indemnizacion)
- ecuador, b. c. (n.d.). <http://contenido.bce.fin.ec>. Retrieved from <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/ere201205.pdf>



- Endvawnow.* (2012). Retrieved from <http://www.endvawnow.org/es/articles/1182-pestel-analysis.html>
- Gallo, I. (2014). *Scribd*. Retrieved from <http://es.scribd.com/doc/93487327/llant-galo-cargua#scribd>
- Google.* (2015). Retrieved from [https://www.google.com.ec/search?q=mapa+de+la+provincia+de+bolivar&biw=1201&bih=653&tbm=isch&imgil=EAXxc0LohBYmiM%253A%253B7\\_ZURFO5ThKnGM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.zonu.com%25252Fdetail%25252F2009-09-17-5911%25252FMapa-fisico-de-Bolivar.html&source](https://www.google.com.ec/search?q=mapa+de+la+provincia+de+bolivar&biw=1201&bih=653&tbm=isch&imgil=EAXxc0LohBYmiM%253A%253B7_ZURFO5ThKnGM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.zonu.com%25252Fdetail%25252F2009-09-17-5911%25252FMapa-fisico-de-Bolivar.html&source)
- Hugo, C. (2011). *Elementos de Investigación Científica*. Bogota: Búho.
- Hugo, C. (2011). *Elementos de la Investigación Científica*. Bogota: Búho.
- INEC. (2013). *INEC*. Retrieved from [http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_remository&Itemid=420&func=startdown&id=945&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_remository&Itemid=420&func=startdown&id=945&lang=es)
- INEC. (2015). *Ecuador en cifras*. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC. (n.d.). <http://www.inec.gob.ec>. Retrieved from <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>
- Lupe, E. (2012). *Contabilidad General*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- mailxmail.* (2015). Retrieved from <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/ingenieria-proyecto>
- Mapasamerica.* (2015). Retrieved from <http://mapasamerica.dices.net/ecuador/mapa.php?nombre=San-Jose-de-Chimbo&id=1712>
- Nassir. (2010). *Proyectos de Inversión*. Segunda Edición.
- negocios, e. (2015). Tasa de crecimiento PIB. *EKOS*, 80,81.
- Oswaldo, R. (1995). *Ecuador Provincias y Capitales*, pagina 36- 37. Quito: IADAP.
- Peterson, J. (2010, 11 01). <http://nuestralatinamerica.blogspot.com>. Retrieved from <http://nuestralatinamerica.blogspot.com/2010/11/ecuador.html>
- ProActivo. (2014, 07 18). <http://proactivo.com.pe>. Retrieved from <http://proactivo.com.pe/sector-metalmechanico-creara-20000-puestos-de-trabajo>
- Proecuador. (2011). <http://www.proecuador.gob.ec>. Retrieved from <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/PROEC-AS2012-METALMECANICA.pdf>

- Realidad Económica del Ecuador*. (2013). Retrieved from <https://docs.google.com/document/d/1knSTBBk3y7ib-OjyMZJ0byigzO5SCQjG-33s6rNcXho/edit>
- República, C. (2008). [http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion\\_Asamblea\\_Ecuador\\_3.html](http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_3.html).
- Roberto, R. S. (1996). *La región Interandina Ecuatoriana*, página 30. Riobamba: Freire.
- Sice. (2015). Retrieved from [http://www.sice.oas.org/int\\_prop/nat\\_leg/ecuador/L320a.asp](http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/ecuador/L320a.asp)
- Ucansasaltillo*. (n.d.). Retrieved from <http://ucansasaltillo.jimdo.com/filosofia-empresarial>
- Universo. (2011).
- Wikipedia*. (2015). Retrieved from <https://es.wikipedia.org/wiki/Contabilidad>
- www.dspace.espol.edu.ec*. (2014, 05 20). Retrieved from [www.dspace.espol.edu.ec/Proyecto%20%Inversion%20Turistica](http://www.dspace.espol.edu.ec/Proyecto%20%Inversion%20Turistica)

## **Instituciones**

- ✓ Superintendencia de Compañías
  
- ✓ Servicio de Rentas Internas
  
- ✓ Municipio de Chimbo
  
- ✓ Dirección Provincial de Salud
  
- ✓ Cuerpo de Bomberos