



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS  
COMERCIALES**

**AUTORAS:**

**SILVIA PATRICIA ROMERO MANTILLA  
MYRIAM VERÓNICA VACA PANAMÁ**

**DIRECTOR: ECON. RUBÉN SANTACRUZ**

**IBARRA, MARZO DEL 2013**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio tiene como finalidad determinar la factibilidad de creación de la Industria Metálica “Otavalo”, microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos de hierro ubicada en la Ciudad de Otavalo, se realizó un análisis profundo de cada una de las etapas las mismas que se resumen a continuación: el Diagnóstico Situacional del entorno del proyecto que determinó las condiciones favorables para su ejecución, después de una ardua investigación y análisis de la Matriz Diagnóstica. El Estudio de Mercado en el que se estableció estrategias para satisfacer las necesidades insatisfechas y cubrir la demanda requerida del mercado meta, en base a los requerimientos y exigencias del consumidor, además de la aceptación de la microempresa. El Estudio Técnico que permitió determinar la ubicación, la distribución de la planta, la organización y las estrategias de marketing para el posicionamiento en el mercado. En la quinta etapa se desarrolló un estudio económico y financiero, que permitió conocer la rentabilidad del proyecto a través de la aplicación de diversas herramientas de análisis que demuestran la factibilidad de la propuesta. Finalmente se evaluaron los impactos que se derivarán con la ejecución del proyecto. En el desarrollo del presente proyecto se utilizaron los métodos: Inductivo en la aplicación de encuestas y entrevistas a la población en estudio, que permitió obtener una información directa de la situación actual del mercado, con lo cual se plantearon estrategias para cubrir la demanda requerida; además de la investigación a la competencia lo que permitió formular políticas de mejoramiento continuo y estrategias de comercialización para el posicionamiento de la microempresa en el mercado; y el método analítico que permitió realizar un análisis de la información recopilada para establecer la factibilidad del proyecto.

## EXECUTIVE SUMMARY

This study aims to determine the feasibility of creating the Metal "Otavalo" micro dedicated to the production and marketing of iron located in the city of Otavalo, we performed a thorough analysis of each of the stages the same as summarized below: Situation Analysis of the project environment that determined the conditions for its execution, after painstaking research and analysis of the Diagnostic Matrix. The market study which established strategies to meet unmet needs and meet the required demand of the target market, based on the requirements and demands of the consumer, as well as acceptance of microenterprise. The technical study allowed us to determine the location, plant layout, organization and marketing strategies for market positioning. In the fifth stage developed an economic and financial, yielded information on the profitability of the project through the application of various analytical tools that demonstrate the feasibility of the proposal. Finally we evaluated the impacts that will arise with the implementation of the project. In the development of this project the next methods were used: Inductive in conducting surveys and interviews with the study population, which provided further information directly from the current market situation, which arose strategies required to meet demand; besides research competition policymakers allowing continuous improvement and marketing strategies for positioning microenterprise market, and the analytical method enabling analysis of the information collected to establish the feasibility of the project.

## **AUTORÍA**

Nosotras: **SILVIA PATRICIA ROMERO MANTILLA Y MYRIAM VERÓNICA VACA PANAMÁ**, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Grado titulado “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA**”, es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que se han respetado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

**Silvia Patricia Romero Mantilla**  
C.I. 100330130-4

**Myriam Verónica Vaca Panamá**  
C.I. 100330092-6

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por las egresadas: Srta. **Silvia Patricia Romero Mantilla** y Srta. **Myriam Verónica Vaca Panamá**, para optar por el Título de **INGENIERAS COMERCIALES**, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de Marzo del 2013.

Econ. Rubén Santacruz

**C.I.....**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE LAS AUTORAS DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Nosotras, **Silvia Patricia Romero Mantilla** con Cédula de Identidad N°: 100330130-4 y **Myriam Verónica Vaca Panamá** con Cédula de Identidad N°: 100330092-6, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autoras de la obra o Trabajo de Grado denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar por el Título de: **INGENIERAS COMERCIALES** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hagamos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

**Silvia Patricia Romero Mantilla**

**C.I. 100330130-4**

**Myriam Verónica Vaca Panamá**

**C.I. 100330092-6**

Ibarra, al 15 de Marzo del 2013

## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100330130-4		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Romero Mantilla Silvia Patricia		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Otavalo; Calle Miguel Egas s/n y Morales.		
<b>EMAIL:</b>	gatita_sr11@hotmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062-922200	<b>MÓVIL:</b>	0984974254

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100330092-6
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Vaca Panamá Myriam Verónica
<b>DIRECCIÓN:</b>	Otavalo; Av. Luis E. Cisneros 888 y Panamericana.
<b>EMAIL:</b>	veronicavaca3@hotmail.com
<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0980683312

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA.
<b>AUTORAS:</b>	Romero Mantilla Silvia Patricia Vaca Panamá Myriam Verónica
<b>FECHA:</b>	15 de Marzo del 2013
<b>PROGRAMA:</b>	Pregrado
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Ingenieras Comerciales
<b>DIRECTOR:</b>	Econ. Rubén Santa Cruz

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Nosotras, **Silvia Patricia Romero Mantilla** con Cédula de Identidad N°: 100330130-4 y **Myriam Verónica Vaca Panamá** con Cédula de Identidad N°: 100330092-6, en calidad de autoras y titulares de los Derechos Patrimoniales del Trabajo de Grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## **3. CONSTANCIAS**

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de



la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 15 de Marzo del 2013

**LAS AUTORAS:**

**Silvia Patricia Romero Mantilla**  
C.I. 100330130-4

**Myriam Verónica Vaca Panamá**  
C.I. 100330092-6

**ACEPTACIÓN:**

Licda. Ximena Vallejo  
**JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por Resolución de Consejo Universitario.

## DEDICATORIA

*A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por la familia que me concedió y por todas las bendiciones recibidas.*

*A mi familia en especial a mis padres Silvio Romero y Elena Mantilla, quienes son el pilar fundamental para ser quien soy, ya que me han sabido guiar con sus sabios consejos y ejemplo, por enseñarme que nunca hay que rendirse por más difícil que sea el camino.*

*A mis hermanos Christian, Carmita y Normita por su complicidad y apoyo incondicional por darme ánimo cuando parecía que ya no tenía fuerzas, gracias por su amor y por estar siempre unidos pese a las adversidades.*

*A mi amiga y compañera de este importante Trabajo de Grado Verónica Vaca, con la que hemos disfrutado buenos y malos momentos, alegrías y decepciones, gracias por su apoyo incondicional y complicidad.*

*Silvia Romero.*

## DEDICATORIA

*A DIOS, por darme las energías necesarias para seguir adelante; por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante mi formación profesional.*

*A mis padres: Rafael Vaca y Martha Panamá; quienes con sus consejos, comprensión y amor supieron guiarme por el camino del bien, especialmente con sus infinito esfuerzo me brindaron todo el apoyo incondicional.*

*A mis hermanos: Maricela, Jefferson, Inty y Tamia; por estar siempre a mi lado, motivándome en cada instante.*

*A mis abuelitos en especial a Payamamita Josefina; por trasmitirme sus lecciones de vida.*

*A mi amiga Silvia por compartir los buenos y malos momentos y por apoyarnos siempre en nuestra carrera y en la elaboración de la tesis.*

*A todos aquellos familiares y amigos que de alguna forma supieron brindarme el apoyo oportuno.*

*Verónica Vaca.*

## *AGRADECIMIENTO*

*A DIOS, por guiar nuestro camino y por darnos la sabiduría necesaria para afrontar los retos y los obstáculos diarios.*

*A la Gloriosa Universidad Técnica del Norte, en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Escuela de Administración de Empresas, y en ella a sus distinguidos Catedráticos, quienes con su profesionalismo y ética nos supieron impartir sus conocimientos y experiencias a lo largo de la carrera universitaria, formándonos como profesionales y personas de bien.*

*A nuestras familias quienes han sido los pilares fundamentales de nuestras vidas, por el apoyo incondicional y los valores inculcados.*

*Silvia y Verónica.*

## PRESENTACIÓN

El presente estudio determina la factibilidad de la “**CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA**”, para lo cual se realizó un análisis profundo de cada una de las etapas que intervinieron en el desarrollo de la investigación, mismos que se detallan a continuación:

**Capítulo I** :Diagnóstico Situacional; muestra los factores externos que influyen en la creación de la Microempresa, como son: variables diagnósticas, indicadores, mediante la aplicación de entrevistas y fuentes secundarias, con lo que se construye la matriz de Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos para determinar el problema diagnóstico.

**Capítulo II**: El sustento teórico del proyecto se lo realiza mediante una serie de investigaciones bibliográficas y lincográficas para una mayor comprensión, que permitió realizar un análisis profundo y sustentado del tema propuesto.

**Capítulo III**: En la tercera etapa se desarrolla la investigación de mercado en la ciudad de Otavalo, para determinar la factibilidad del proyecto utilizando instrumentos de recopilación de información como son: encuestas y entrevistas, que permitieron conocer la acogida del producto y las necesidades insatisfechas que tiene el mercado meta, para plantear estrategias de comercialización de los productos.

**Capítulo IV**: Estudio Técnico; a partir de un análisis externo se desarrolla la cuarta etapa, en la que se realizan las propuestas Técnicas y Organizacionales del Proyecto para su estructuración interna que constituyen la base para la conformación de la microempresa.

**Capítulo V:** Estudio Económico; en esta etapa se desarrolla un estudio económico - financiero que permite conocer la rentabilidad del proyecto a través de la aplicación de diversas herramientas de análisis.

**Capítulo VI:** Impactos; es prescindible estudiar los impactos que se derivarán con la ejecución del proyecto, en aspectos Sociales, Económicos y Ambientales, a través de la aplicación de la matriz de valoración de impactos.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un Estudio de Factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos de hierro en la Ciudad de Otavalo, provincia de Imbabura.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Realizar un Diagnóstico Situacional de la ciudad de Otavalo con el fin de identificar aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.
- ✓ Estructurar la teoría conceptual para el apoyo de la investigación.
- ✓ Desarrollar una investigación de mercado, para analizar las tendencias de los clientes y determinar la demanda insatisfecha.
- ✓ Elaborar un estudio técnico del proyecto, que permita determinar la viabilidad operativa de la microempresa.
- ✓ Realizar un estudio económico financiero para determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.
- ✓ Determinar los impactos que se generarán con la ejecución del proyecto.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	II
EXECUTIVE SUMMARY .....	III
AUTORÍA.....	IV
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO .....	V
CESIÓN DE DERECHOS DE LAS AUTORAS DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	VII
DEDICATORIA .....	X
AGRADECIMIENTO .....	XII
PRESENTACIÓN.....	XIII
OBJETIVOS.....	XV
ÍNDICE GENERAL.....	XVI
ÍNDICE DE TABLAS .....	XXIII
ÍNDICE DE TABLAS - ENCUESTAS .....	XXVI
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XXVII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XXVIII
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>29</b>
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	29
SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN OTAVALO.....	29
RESEÑA HISTÓRICA DEL CANTÓN OTAVALO.....	31
OBJETIVOS.....	33
OBJETIVO GENERAL .....	33
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	33
VARIABLES DIAGNÓSTICAS .....	33
INDICADORES .....	33
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	33
ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	34



ZONIFICACIÓN TERRITORIAL.....	34
TIPOS DE TECNOLOGÍA.....	34
MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA.....	35
MECÁNICA OPERATIVA .....	37
INFORMACIÓN PRIMARIA .....	37
INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	37
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	37
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE OTAVALO .....	37
Población .....	38
Crecimiento Poblacional .....	39
Población Económicamente Activa (P.E.A.) .....	39
Nivel de educación.....	40
Vivienda.....	41
Cobertura de Servicios básicos .....	42
ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	43
Comercio .....	45
Industria y manufactura .....	45
Turismo.....	46
Entidades Financieras .....	47
Agropecuaria.....	48
Construcción.....	50
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) .....	51
ZONIFICACIÓN TERRITORIAL.....	52
Uso del suelo .....	52
Red vial.....	53
Servicio de Transporte.....	54
TIPO DE TECNOLOGÍA .....	55
Síntesis de los resultados de las Entrevistas aplicadas a 10 Propietarios de los Talleres Metalmecánicos, en la ciudad de Otavalo. ....	57
ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EXTERNO.....	58
MATRIZ DE CRUCES ESTRATÉGICOS .....	59
Aliados vs Oportunidades (AO).....	59

Aliados vs Riesgos (AR) .....	60
Oponentes vs Oportunidades (OO) .....	61
Oponentes vs Riesgos (OR) .....	61
FORMULACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO .....	61
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>63</b>
BASES TEÓRICAS .....	63
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	63
PRODUCCIÓN .....	63
COMERCIALIZACIÓN .....	64
EMPRESA .....	65
MICROEMPRESA .....	65
CARACTERÍSTICAS DE LA MICROEMPRESA.....	66
BASES LEGALES DE CONSTITUCIÓN DE LA MICROEMPRESA.....	66
INDUSTRIA.....	67
METALMECÁNICA .....	68
CERRAJERÍA .....	69
HIERRO .....	69
CONTABILIDAD .....	70
PERSONAS OBLIGADAS A LLEVAR CONTABILIDAD.....	70
ESTADOS FINANCIEROS .....	71
Clases de Estados Financieros.....	72
Estado de Resultados.....	72
Estado de Evolución del Patrimonio .....	72
Estado de Situación Financiera .....	72
Estado de Flujo del Efectivo.....	73
CONTABILIDAD DE COSTOS .....	73
MARKETING.....	74
MARKETING MIX .....	74
Producto .....	75
Plaza.....	75
Precio.....	76

Promoción.....	76
PROCESO ADMINISTRATIVO.....	77
LA PLANEACIÓN .....	78
LA ORGANIZACIÓN.....	78
LA EJECUCIÓN (DIRECCIÓN) .....	79
EL CONTROL.....	80
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	80
MISIÓN.....	81
VISIÓN.....	81
ESTUDIO DE MERCADO.....	82
OFERTA .....	82
DEMANDA.....	83
ESTUDIO TÉCNICO.....	83
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	84
Macro localización .....	84
Micro localización.....	85
TAMAÑO DEL PROYECTO.....	85
INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	85
CLASE DE TECNOLOGÍA.....	86
Proceso de mano de obra intensiva.....	86
Proceso mecanizado .....	86
Proceso altamente mecanizado.....	86
Proceso robotizado o automatizado.....	86
ESTUDIO FINANCIERO .....	87
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>88</b>
ESTUDIO DE MERCADO .....	88
PRESENTACIÓN.....	88
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....	88
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	88
LÍNEA DE PRODUCTOS.....	89
MODELOS Y TAMAÑOS .....	89

CARACTERÍSTICAS DE USO.....	91
SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	92
MERCADO META.....	93
IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	94
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	94
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	94
TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LA POBLACIÓN URBANA DE OTAVALO ....	95
ENCUESTAS APLICADAS.....	96
RESUMEN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS .....	109
DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL.....	110
DEMANDA ACTUAL POR PRODUCTO.....	111
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	112
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR PRODUCTO .....	113
Identificación de la oferta .....	114
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....	114
RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS A 10 PROPIETARIOS DE LOS TALLERES METALMECÁNICOS .....	115
RESUMEN DE ENTREVISTAS APLICADAS A LA COMPETENCIA ....	121
PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	122
PROYECCIÓN DE LA OFERTA POR PRODUCTO.....	123
DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (DEMANDA – OFERTA) .....	123
DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER POR PRODUCTO.....	124
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	125
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>126</b>
ESTUDIO TÉCNICO .....	126
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	126
MACROLOCALIZACIÓN .....	126
MICROLOCALIZACIÓN.....	127
METODOLOGÍA PARA LA UBICACIÓN DE LA PLANTA .....	128
MATRIZ DE FACTORES .....	128

MATRIZ DE FACTORES PRIORIZADA .....	129
POLÍTICAS DE ZONIFICACIÓN MUNICIPAL .....	129
TAMAÑO DEL PROYECTO.....	130
FACTORES PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DEL PROYECTO .....	130
Tamaño del mercado .....	130
Capacidad Productiva.....	130
Inversión .....	135
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	136
DISEÑO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA .....	137
FLUJOGRAMA DE PROCESOS .....	139
FLUJOGRAMA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO .....	140
FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	141
LA MICROEMPRESA .....	142
NOMBRE DE LA MICROEMPRESA .....	142
MISIÓN.....	142
VISIÓN.....	142
LOGOTIPO .....	143
SLOGAN.....	143
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	144
ORGANIGRAMA DE INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO” .....	144
NIVELES ADMINISTRATIVOS.....	144
Nivel Ejecutivo .....	145
Nivel Operativo .....	145
MATRIZ DE COMPETENCIAS.....	145
CONSTITUCIÓN DE LA MICROEMPRESA.....	148
REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL R.U.C.....	149
REQUISITOS SOLICITADOS POR EL GOBIERNO MUNICIPAL DE OTAVALO.....	149
Patente Municipal (para actividades nuevas) .....	149
PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS .....	149
ESTRATEGIAS DE MARKETING.....	149
Publicidad .....	150

Gigantografía .....	150
Tarjeta de Presentación .....	152
Tríptico de Industria Metálica “Otavalo” .....	153
PRODUCTO .....	155
PRECIO .....	156
PLAZA O DISTRIBUCIÓN .....	157
PROMOCIÓN .....	158
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>159</b>
ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO .....	159
INVERSIÓN .....	159
ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN .....	159
Inversión en Activos Fijos .....	160
Resumen de Activos Fijos .....	160
Depreciación de Activos Fijos .....	161
Inversión en Capital de Trabajo .....	161
Materia Prima Directa .....	162
Materia Prima Indirecta .....	164
Gastos Sueldos Administrativos y de Producción .....	165
Distribución de Gastos .....	169
Gastos Generales de Fabricación .....	169
Gastos Administrativos y de Ventas .....	170
Resumen Capital de Trabajo .....	171
RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL .....	171
FUENTE DEL FINANCIAMIENTO .....	172
COSTO DE CAPITAL .....	172
TASA DE RENDIMIENTO MEDIO (TRM) .....	172
OBLIGACIONES FINANCIERAS: .....	173
Presupuesto de costos de producción .....	175
Costos de producción unitarios .....	175
Resumen de costos de producción unitarios .....	178
PRECIO DE VENTA UNITARIO POR PRODUCTO .....	178

PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	179
PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES.....	181
ESTADOS FINANCIEROS .....	182
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA .....	182
ESTADO DE RESULTADOS.....	183
ESTADO DE FLUJO DE CAJA.....	183
COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES .....	184
PUNTO DE EQUILIBRIO.....	184
EVALUACIÓN FINANCIERA .....	186
CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	186
CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.).....	187
RAZÓN BENEFICIO COSTO .....	188
PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	190
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO .....	190
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>191</b>
IMPACTOS DEL PROYECTO.....	191
IMPACTO SOCIAL .....	192
IMPACTO ECONÓMICO .....	192
IMPACTO AMBIENTAL .....	193
CONCLUSIONES .....	195
RECOMENDACIONES.....	196
BIBLIOGRAFÍA.....	197
ANEXOS.....	200

## ÍNDICE DE TABLAS

1. DATOS INFORMATIVOS DEL CANTÓN OTAVALO .....	30
2. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA .....	35
3. POBLACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE OTAVALO.....	38
4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA .....	39

5. POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN.....	40
6. TENENCIA O PROPIEDAD DE LA VIVIENDA.....	41
7. TIPOS DE VIVIENDA .....	42
8. ENTIDADES FINANCIERAS DE OTAVALO .....	47
9. VIVIENDAS CONSTRUIDAS POR EL MIDUVI (2011) .....	52
10. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES .....	53
11. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL .....	54
12. RED VIAL .....	54
13. TRANSPORTES.....	55
14. LISTA DE PROPIETARIOS DE TALLERES METALMECÁNICOS ENTREVISTADOS .....	56
15. MATRIZ DE ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EXTERNO .....	58
16. ALIADOS VS OPORTUNIDADES .....	59
17. ALIADOS VS RIESGOS.....	60
18. Oponentes VS OPORTUNIDADES .....	61
19. Oponentes VS RIESGOS.....	61
20. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS INDUSTRIALES .....	89
21. GAMA DE PRODUCTOS DE CERRAJERÍA.....	89
22. GAMA DE EQUIPOS INDUSTRIALES.....	90
23. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO .....	92
24. RESUMEN DE LAS ENCUESTAS .....	109
25. DEMANDA ACTUAL .....	111
26. DEMANDA ACTUAL POR PRODUCTO .....	111
27. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	113
28. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR PRODUCTO.....	113
29. COMPETENCIA .....	114
30. RESUMEN DE LAS ENTREVISTAS A LA COMPETENCIA.....	121
31. PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	122
32. PROYECCIÓN OFERTA POR PRODUCTO.....	123
33. DEMANDA POTENCIAL .....	123
34. DEMANDA PORTENCIAL POR PRODUCTO.....	124



35. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN .....	128
36. MATRIZ DE FACTORES.....	128
37. MATRIZ DE FACTORES PRIORIZADA.....	129
38. MAQUINARIA Y EQUIPO.....	131
39. MUEBLES Y ENSERES.....	131
40. EQUIPO DE OFICINA .....	131
41. EQUIPO DE COMPUTACIÓN.....	132
42. TIEMPO REQUERIDO DE PRODUCCIÓN.....	132
43. PAGO DE MANO DE OBRA DIRECTA POR PRODUCTO.....	133
44. CAPACIDAD PRODUCTIVA .....	133
45. PRODUCCIÓN MENSUAL – ANUAL.....	134
46. PROYECCIÓN DE LA FABRICACIÓN ANUAL.....	134
47. CAPITAL DE TRABAJO .....	135
48. INVERSIÓN.....	136
49. ÁREAS DE LA PLANTA .....	136
50. MATRIZ DE COMPETENCIAS VENDEDOR-CONTADOR.....	146
51. MATRIZ DE COMPETENCIAS OPERARIOS .....	147
52. PRECIOS DE VENTA AL PÚBLICO .....	157
53. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN.....	159
54. MAQUINARIA Y EQUIPO.....	160
55. RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS.....	160
56. DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS .....	161
57. MATERIA PRIMA DIRECTA - CANTIDADES .....	162
58. MATERIA PRIMA DIRECTA.....	163
59. MATERIA PRIMA INDIRECTA - CANTIDADES.....	164
60. MATERIA PRIMA INDIRECTA.....	164
61. GASTO SUELDOS PERSONAL .....	166
62. TASA DE CRECIMIENTO DEL SMVG.....	167
63. PROYECCIÓN DE SUELDOS .....	168
64. DISTRIBUCIÓN DE GASTOS.....	169
65. GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN .....	170
66. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS .....	170

67. RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO .....	171
68. RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL .....	171
69. COSTO DE CAPITAL .....	172
70. TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	173
71. RESUMEN TABLA DE AMORTIZACIÓN .....	175
72. COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - MATERIA PRIMA.....	176
73. COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - MOD .....	176
74. COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - GGF .....	177
75. COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO .....	178
76. PRECIO DE VENTA UNITARIO POR PRODUCTO.....	179
77. PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUALES .....	180
78. PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES .....	181
79. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA.....	182
80. ESTADO DE RESULTADOS.....	183
81. ESTADO DEL FLUJO DE CAJA .....	183
82. COSTOS FIJOS Y VARIABLES .....	184
83. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	185
84. PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO .....	185
85. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO .....	186
86. VALOR ACTUAL NETO.....	187
87. TASA INTERNA DE RETORNO .....	188
88. BENEFICIO COSTO .....	189
89. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	190
90. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	190
91. VALORACIÓN DE LA MATRIZ DE IMPACTOS .....	191
92. MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL .....	192
93. MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO .....	192
94. MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL .....	193

## **ÍNDICE DE TABLAS - ENCUESTAS**

1. TIEMPO DE COMPRA .....	96
---------------------------	----

2. PRODUCTOS ADQUIRIDOS.....	97
3. FORMAS DE ADQUISICIÓN.....	98
4. PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA.....	99
5. CALIDAD DE PRODUCTOS.....	100
6. PRECIO DE PRODUCTOS.....	101
7. INVERSIÓN EN PRODUCTOS METALMECÁNICOS.....	102
8. OPCIÓN DE COMPRA.....	103
9. ATENCIÓN AL CLIENTE.....	104
10. METALMECÁNICAS PREFERIDAS.....	105
11. CREACIÓN DE LA METALMECÁNICA.....	106
12. FRECUENCIA DE COMPRA.....	107
13. COBERTURA DE LA DEMANDA.....	108

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. POBLACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE OTAVALO.....	38
2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	40
3. VIVIENDAS CON COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS.....	43
4. DESTINO DE CRÉDITOS.....	48
5. INCREMENTO DE VIVIENDAS.....	50
6. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	186

### ÍNDICE DE GRÁFICOS - ENCUESTAS

1. TIEMPO DE COMPRA.....	96
2. PRODUCTO ADQUIRIDOS.....	97
3. FORMAS DE ADQUISICIÓN.....	98
4. PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA.....	99
5. CALIDAD DE PRODUCTOS.....	100
6. PRECIO DE PRODUCTOS.....	101
7. INVERSIÓN EN PRODUCTOS METALMECÁNICOS.....	102
8. OPCIÓN DE COMPRA.....	103

9. ATENCIÓN AL CLIENTE.....	104
10. METALMECÁNICAS PREFERIDAS .....	105
11. CREACIÓN DE LA METALMECÁNICA.....	106
12. FRECUENCIA DE COMPRA.....	107
13. COBERTURA DE LA DEMANDA.....	108

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

1. MAPA DEL ECUADOR.....	29
2. MAPA DE OTAVALO .....	30
3. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	44
4. PRODUCTOS DE CERRAJERÍA.....	90
5. EQUIPOS INDUSTRIALES .....	91
6. MACROLOCALIZACIÓN.....	126
7. MICROLOCALIZACIÓN .....	127
8. FACHADA FRONTAL.....	137
9. PLANTA INDUSTRIAL .....	138
10. FLUJOGRAMA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.....	140
11. FABRICACIÓN DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DE CERRAJERÍA.....	141
12. LOGOTIPO.....	143
13. ORGANIGRAMA DE INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO” .....	144
14. GIGANTOGRAFÍA.....	151
15. TARJETA DE PRESENTACIÓN .....	152
16. TRÍPTICO - PORTADA Y CONTRAPORTADA.....	153
17. TRÍPTICO – INTERIOR.....	154
18. PRODUCTOS DE CERRAJERÍA.....	155
19. EQUIPOS INDUSTRIALES .....	155
20. OBSEQUIOS PROMOCIONALES .....	158

# CAPÍTULO I

## 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### 1.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN OTAVALO

El cantón Otavalo está ubicado en la provincia de Imbabura, región norte del Ecuador, tiene una superficie de 579 km<sup>2</sup>, según los nuevos límites otorgados por el Gobierno Municipal.

La ciudad de Otavalo se localiza a 110 km. al norte de Quito. Dentro de los siguientes límites: Al **Norte** con los cantones; Cotacachi, Ibarra y Antonio Ante. Al **Sur** con el cantón Quito (Provincia de Pichincha). Al **Este** con los cantones; Ibarra y Cayambe; y al **Oeste** con los cantones; Quito y Cotacachi.

Ilustración N° 1:  
**MAPA DEL ECUADOR**



Fuente: Internet, Otavalo.net  
Elaborado por: Las autoras.

Ilustración N° 2  
**MAPA DE OTAVALO**



Fuente: Internet, Otavalo.net  
 Elaborado por: Las autoras.

Área de estudio Ciudad  
 "San Luis de Otavalo".

Tabla N° 1  
**DATOS INFORMATIVOS DEL CANTÓN OTAVALO**

PAIS:	Ecuador, América del Sur.
PROVINCIA:	Imbabura
CANTON:	Otavalo
REGIÓN	Sierra Norte
POBLACIÓN:	Total: 104.874hab., Urbana: 39.354(38%), Rural 65.520(62%)
IDIOMA:	Español / Kichwa
MONEDA:	Dólar Americano.
RELIGIÓN:	Existe libertad de cultos, pero la Católica es la predominante.
CLIMA:	Templado cálido (mesotérmico) temperatura media 18°C.
ALTITUD:	2.565 msnm.
SUPERFICIE:	579km <sup>2</sup>
PARROQUIAS URBANAS:	San Luis, de la calle Juan Montalvo hacia el sur. El Jordán, de la calle Juan Montalvo hacia el norte.
PARROQUIAS RURALES:	Eugenio Espejo, San Pablo del Lago, González Suárez, San Rafael, San Juan de Ilumán, Dr. Miguel Egas Cabezas, San José de Quichinche, San Pedro de Pataquí y Selva Alegre.

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT  
 Elaborado por: Las autoras.

### **1.1.1. RESEÑA HISTÓRICA DEL CANTÓN OTAVALO**

El Plan de Ordenamiento Territorial menciona que: Otavalo es un pueblo milenario, cuyos orígenes se remontan por lo menos a 13000 años A.C. Sus raíces más claras se encuentran en la confederación Carangue - Cayambe que fue un pequeño estado que controló el territorio de la sierra norte de Ecuador y cuyo eje y centro principal fue Otavalo.

Los cacicazgos Caranqui y Cayambi, formaron una confederación para resistir la incursión incaica, la cual se dio en las postrimerías del siglo XV y más propiamente en los primeros años del XVI. Los incas consolidaron su presencia en territorios Cayambi y Caranqui con la batalla de Yaguarcocha, comandada por el inca Huayna Cápac.

La presencia de los españoles en Otavalo se dio en 1535; los primeros doctrineros, de la orden franciscana, impusieron a San Luis, obispo de Tolosa, como patrono del Asiento. Otavalo alcanzó la categoría de Corregimiento en 1563, sus límites estaban en los ríos Guayllabamba, al sur, y Guáitara, al norte. El corregidor de Otavalo, Sancho de Paz Ponce de León, en 1582, en informe al rey de España, enumera los pueblos comprendidos en el Corregimiento, el número de indios tributarios y los viejos e impedidos que no lo hacen, el clima y los recursos naturales, las ocupaciones y la indumentaria de los habitantes, entre otros. Señala el Corregidor que el pueblo principal del Corregimiento se llama Sarance, ubicado en donde se encuentra el Otavalo actual.

El Otavalo primitivo se hallaba al sur de la laguna de San Pablo, en el sector de San Roque y Villagranpugro, de la actual parroquia San Rafael de la Laguna. El antiguo Otavalo se despobló entre 1573 y 1580, cuando sus habitantes fueron trasladados a la actual parroquia San Pablo del Lago, por disposición del virrey del Perú Francisco de Toledo.

La presencia de Otavalo en el período colonial siempre fue importante: en 1541 participó, con 4000 indios, en la expedición que descubrió el río Amazonas; en el siglo XVI, Otavalo era, con Caranqui y Latacunga, las poblaciones más adelantadas del distrito municipal de Quito; en el XVII, colaboró en todos los proyectos para abrir una vía de Quito a Esmeraldas; prestó mano de obra indígena para el trabajo en las minas de oro de Zaruma; contaba con los mejores obrajes de la sierra; trabajó en la edificación de Ibarra y en la construcción de varios templos y conventos de Quito; en el siglo XVIII tuvo activa participación en la Revolución de la Independencia, por lo cual fue ascendida a Villa, el 11 de noviembre de 1811, por la Junta Superior de Gobierno de Quito, y el 31 de octubre de 1829 al rango de ciudad, por decreto del Libertador Simón Bolívar.

Otavalo es actualmete conocido como el "Valle del Amanecer", turísticamente es el Cantón más importante de la Provincia de Imbabura, es también asentamiento de una próspera Comunidad Indígena, los Otavalos, quienes han recorrido todo el mundo difundiendo su famoso Mercado Indígena y llevando consigo su música y su arte.

La ciudad de Otavalo es una mezcla de historia, costumbres, cultura y folklore. Ella le ofrece la posibilidad de disfrutar de hermosos paisajes naturales, conocer su diversidad étnica, descubrir costumbres ancestrales, admirar el ingenio y destreza en sus trabajos manuales así como la oportunidad de involucrarse en el mundo de los negocios.

Se encuentra dotado de excelente infraestructura hotelera y turística lo que facilita una estadía satisfactoria al visitante local, nacional e internacional.



## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar un diagnóstico situacional de la Ciudad de Otavalo con el fin de identificar Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**1.2.2.1.** Determinar la situación socioeconómica de la población otavaleña.

**1.2.2.2.** Conocer las principales actividades económicas que se desarrollan en la ciudad de Otavalo.

**1.2.2.3.** Analizar la zonificación territorial de la ciudad de Otavalo.

**1.2.2.4.** Establecer el tipo de tecnología utilizada por los diferentes sectores productivos de la ciudad de Otavalo.

## **1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

Las variables sujetas a evaluación y medición en relación a los objetivos propuestos son las siguientes:

**1.3.1.** Situación Socioeconómica

**1.3.2.** Actividades económicas

**1.3.3.** Zonificación Territorial

**1.3.4.** Tipos de Tecnología

## **1.4. INDICADORES**

### **1.4.1. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

**1.4.1.1.** Población

**1.4.1.2.** Crecimiento poblacional

**1.4.1.3.** Población Económicamente Activa.

1.4.1.4. Nivel de educación

1.4.1.5. Vivienda

1.4.1.6. Cobertura de Servicios básicos

#### **1.4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

1.4.2.1. Comercio

1.4.2.2. Industria y manufactura

1.4.2.3. Turismo

1.4.2.4. Entidades Financieras

1.4.2.5. Agropecuaria

1.4.2.6. Construcción

#### **1.4.3. ZONIFICACIÓN TERRITORIAL**

1.4.3.1. Uso del Suelo

1.4.3.2. Red vial

1.4.3.3. Servicio de Transporte

#### **1.4.4. TIPOS DE TECNOLOGÍA**

1.4.4.1. Manual

1.4.4.2. Eléctrica

1.4.4.3. Computarizado o de punta

## 1.5. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

Tabla Nº 2  
MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	REFERENCIA DE FUENTE
Determinar la situación socioeconómica de la población otavaleña.	Situación socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población</li> <li>• Crecimiento poblacional</li> <li>• Población Económicamente Activa.</li> <li>• Nivel de Educación</li> <li>• Vivienda</li> <li>• Cobertura de Servicios básicos</li> </ul>	Secundaria	Documentos	<p>Censo de población y vivienda 2010, CPV INEC.</p> <p>Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Municipal de Otavalo 2011.</p>
Conocer las principales actividades económicas que se desarrollan en la ciudad de Otavalo.	Actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio</li> <li>• Industria y manufactura</li> <li>• Turismo</li> <li>• Entidades Financieras</li> <li>• Agricultura</li> <li>• Construcción</li> </ul>	Secundaria	Documentos	<p>Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Municipal de Otavalo 2011.</p> <p>Censos de Población y Vivienda, INEC.</p>

Analizar la zonificación territorial de la ciudad de Otavalo.	Zonificación territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del suelo</li> <li>• Red vial</li> <li>• Servicio de Transporte</li> </ul>	Secundaria	Documentos Observación directa.	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Municipal de Otavalo 2011.
Establecer el tipo de tecnología utilizada por los talleres metalmecánicos de la ciudad de Otavalo.	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual</li> <li>• Eléctrica</li> <li>• Computarizado o de punta.</li> </ul>	Primaria Secundaria	Entrevista Documentos	Propietarios de talleres metalmecánicos de la ciudad de Otavalo.  Censo Nacional Económico 2011.

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

## **1.6. MECÁNICA OPERATIVA**

La población sujeta al presente diagnóstico es el sector urbano de la ciudad de Otavalo, localizada en la Provincia de Imbabura. La información para analizar el diagnóstico situacional se recolectará a través de fuentes secundarias, con excepción a la variable de tecnología en la que se aplicará la técnica de la entrevista a los propietarios de los talleres metalmecánicos existentes en la ciudad.

A continuación se detallan los instrumentos de recolección de información a aplicarse.

### **1.6.1. INFORMACIÓN PRIMARIA**

Para el análisis de la variable Tecnología se aplicarán entrevistas a los propietarios de los talleres metalmecánicos de la ciudad de Otavalo, según información proporcionada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano, debido a que no existe una base de datos que permita conocer el tipo de tecnología utilizada por las unidades productivas.

### **1.6.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA**

La información secundaria se obtendrá principalmente de: textos, documentos de instituciones públicas – privadas, internet, que permitirá analizar la situación actual de la ciudad e identificar los posibles aliados y oportunidades así como también los oponentes y riesgos los mismos que determinarán la factibilidad del proyecto propuesto.

## **1.7. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **1.7.1. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE OTAVALO**

Para realizar el análisis de la situación socioeconómica de la ciudad de Otavalo, se tomaron en cuenta algunos indicadores con el fin de

identificar y evaluar las condiciones de vida de la población, parámetros que influirán en la toma de decisiones de la viabilidad del proyecto.

### 1.7.1.1. Población

Según datos proporcionados por el INEC en el Censo de Población y Vivienda 2010, la población urbana de la ciudad de Otavalo es de 39.354 habitantes de los cuales 18.821 son hombres, que representan el 48% y 20.533 son mujeres las que representan el 52%.

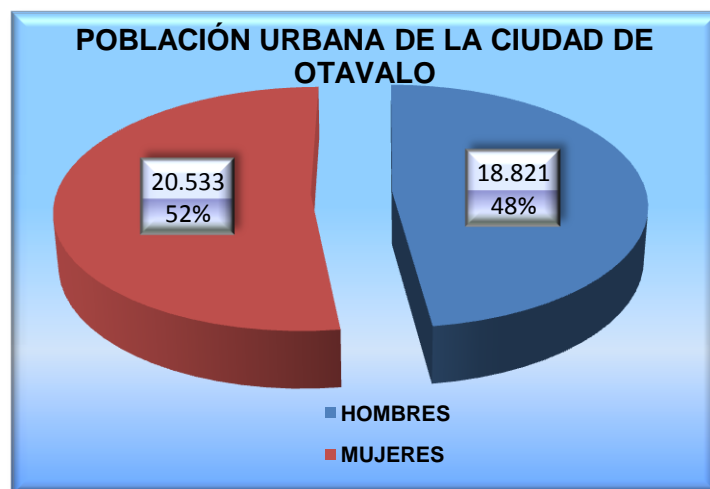
Datos que se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla N° 3  
**POBLACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE OTAVALO**

POBLACIÓN URBANA DE OTAVALO		
SEXO	POBLACIÓN	%
HOMBRES	18.821	48
MUJERES	20.533	52
<b>TOTAL</b>	<b>39.354</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N°1  
**POBLACIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE OTAVALO**



Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
Elaborado por: Las Autoras

### 1.7.1.2. Crecimiento Poblacional

Según resultados presentados por el INEC en el último censo de Población y Vivienda, la tasa de crecimiento poblacional anual del periodo 2001 - 2010 de la ciudad de Otavalo es de 1,98%.

### 1.7.1.3. Población Económicamente Activa (P.E.A.)

El INEC considera Población Económicamente Activa (P.E.A.) a las personas de 10 y más años, conformadas por el grupo de personas que dentro de las edades productivas, se encuentran ocupadas o desocupadas; por lo tanto, por cuestiones estadísticas éste grupo se divide en población activa y población inactiva.

Entre las personas activas u ocupadas están las personas subempleadas o desempleadas, así como quienes trabajan por cuenta propia. Y entre las inactivas se incluye a quienes realizan actividades de estudio o quehaceres domésticos, a los jubilados o pensionistas, y a las personas que están impedidas para trabajar.

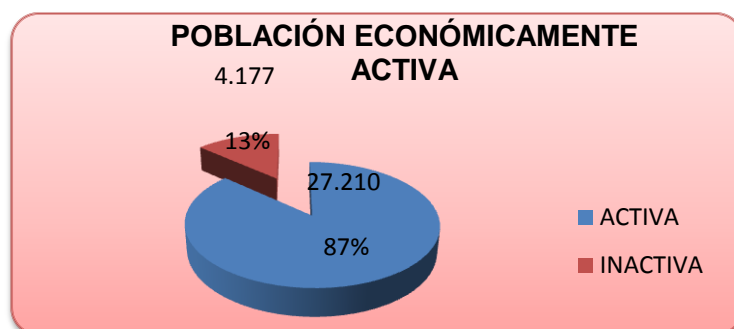
Según el último censo de población y vivienda 2010, en la ciudad de Otavalo, la población activa representa el 87% es decir 27.210 habitantes, mientras que la población inactiva está en un 13% que comprende a 4.177 habitantes). Como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla N° 4  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**

<b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA</b>		
<b>POBLACIÓN</b>	<b>HABITANTES</b>	<b>%</b>
ACTIVA	27.210	87
INACTIVA	4.177	13
<b>TOTAL</b>	<b>31.387</b>	<b>100</b>

Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 2  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**



Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
 Elaborado por: Las Autoras

#### 1.7.1.4. Nivel de educación

Según datos proporcionados por el INEC, del total de población urbana de Otavalo, el 90% correspondiente a 35.605 están considerados dentro de la edad escolar es decir que puede estar integrando algún centro de enseñanza ya sea de alfabetización, primario, secundario, educación básica, Bachillerato, pos bachillerato, superior y postgrado. Mientras que el 10% restante equivalente a 3.749 personas, constituyen la población menor a 5 años quienes aún no cursan ningún tipo de instrucción académica.

Tabla N° 5  
**POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	CASOS	%
Ninguno	1.846	5,18
Centro de Alfabetización/(EBA)	241	0,68
Preescolar	462	1,30
Primario	11.667	32,77
Secundario	7.897	22,18
Educación Básica	3.564	10,01
Bachillerato - Educación Media	3.015	8,47
Ciclo Postbachillerato	404	1,13
Superior	5.856	16,45
Postgrado	317	0,89
Se ignora	336	0,94
<b>TOTAL</b>	<b>35.605</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
 Elaborado por: Las Autoras



Como se detalla en el cuadro anterior el 32,77% de la población urbana de Otavalo, tiene instrucción primaria, el 22,18% tiene un nivel de instrucción secundaria y el 16,45% han logrado obtener la educación superior. Es decir que el 71,40% de la población otavaleña cuenta con algún nivel de educación.

Situación que influye directamente en la calidad de vida de la localidad, no solo en la formación de profesionales sino también en el mejoramiento del entorno, por ende tienen mayores posibilidades de superación y expectativas de llevar adelante emprendimientos innovadores.

#### 1.7.1.5. Vivienda

Según datos proporcionado por el INEC, el 54,54 % de la población urbana de Otavalo dispone de vivienda propia ya sea totalmente pagada, la está pagando y regalada, donada, hereda o por posesión, es decir son propietarios legítimos de dichos inmuebles, seguido del 32,11% de hogares que viven en domicilios arrendados. Tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 6  
**TENENCIA O PROPIEDAD DE LA VIVIENDA**

<b>TENENCIA O PROPIEDAD DE LA VIVIENDA</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
Propia y totalmente pagada	3901	38,44
Propia y la está pagando	752	7,41
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	882	8,69
Prestada o cedida (no pagada)	1252	12,34
Por servicios	80	0,79
Arrendada	3258	32,11
Anticresis	22	0,22
<b>TOTAL</b>	<b>10147</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Elaborado por: Las Autoras

Los tipos de viviendas más construidos en la ciudad de Otavalo son las casas/villas con el 71,25%, mismo que son destinados para la convivencia

familiar, seguida de departamentos en casas o edificios con el 13,28% y cuartos en casa de inquilinato con el 8,27% que preferiblemente son utilizados por personas que optan por el arrendamiento. Todas estas tipologías se hallan detalladas en el siguiente cuadro.

Tabla N° 7  
**TIPOS DE VIVIENDA**

<b>TIPO DE LA VIVIENDA</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
Casa/Villa	8215	71,24
Departamento en casa o edificio	1531	13,28
Cuarto(s) en casa de inquilinato	954	8,27
Mediagua	722	6,26
Rancho	4	0,03
Covacha	18	0,16
Choza	8	0,07
Otra vivienda particular	39	0,34
Hotel, pensión, residencial u hostel	18	0,16
Cuartel Militar o de Policía/Bomberos	1	0,01
Hospital, clínica, etc.	1	0,01
Convento o institución religiosa	2	0,02
Otra vivienda colectiva	16	0,14
Sin Vivienda	1	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>11530</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Censo de población y vivienda 2010  
**Elaborado por:** Las Autoras

#### **1.7.1.6. Cobertura de Servicios básicos**

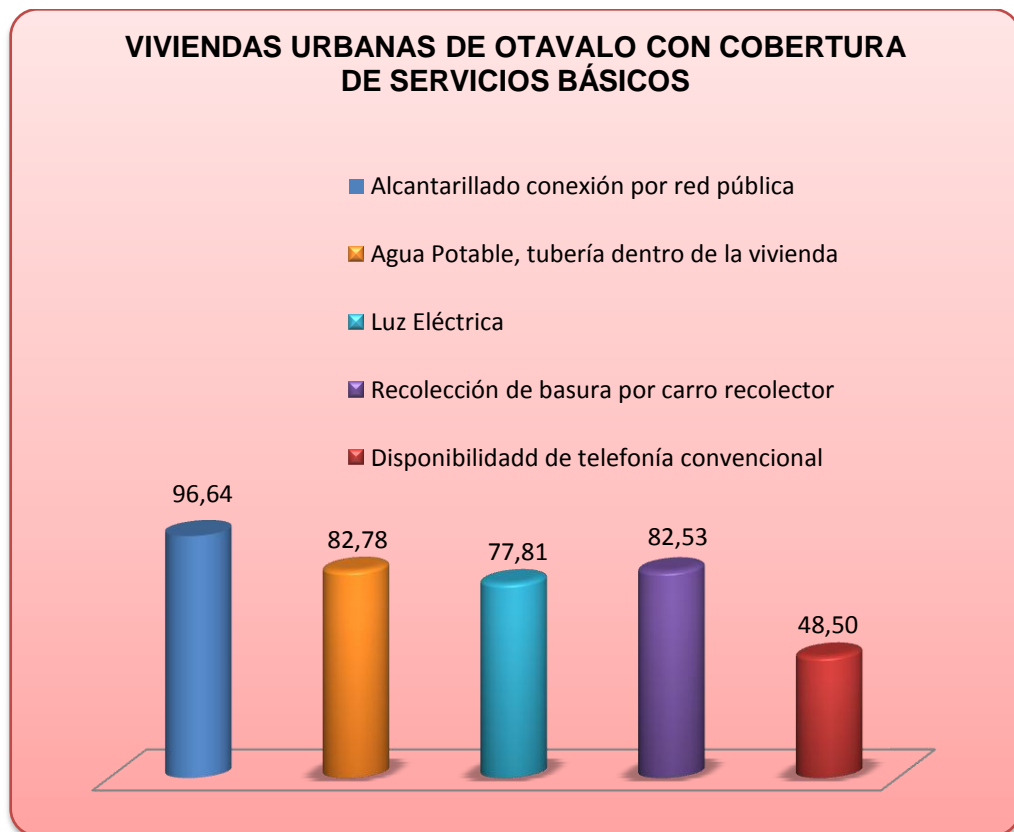
Según datos proporcionados por el INEC, la mayor de parte de la ciudad de Otavalo cuenta con la cobertura de los servicios básicos, tales como alcantarillado por red pública, agua potable con tubería dentro de la vivienda, energía eléctrica, recolección de basura por carro recolector y disponibilidad de telefonía convencional.

La Municipalidad de Otavalo, conjuntamente con la ciudadanía ha realizado un trabajo mancomunado para la dotación de los servicios básicos, los cuales se evidencian en el desarrollo de la ciudad,

condiciones que favorecen a la implementación de nuevas iniciativas de negocios y a la construcción de viviendas.

Como se puede observar en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 3  
**VIVIENDAS CON COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS**



Fuente: Censo de población y vivienda 2010  
Elaborado por: Las Autoras

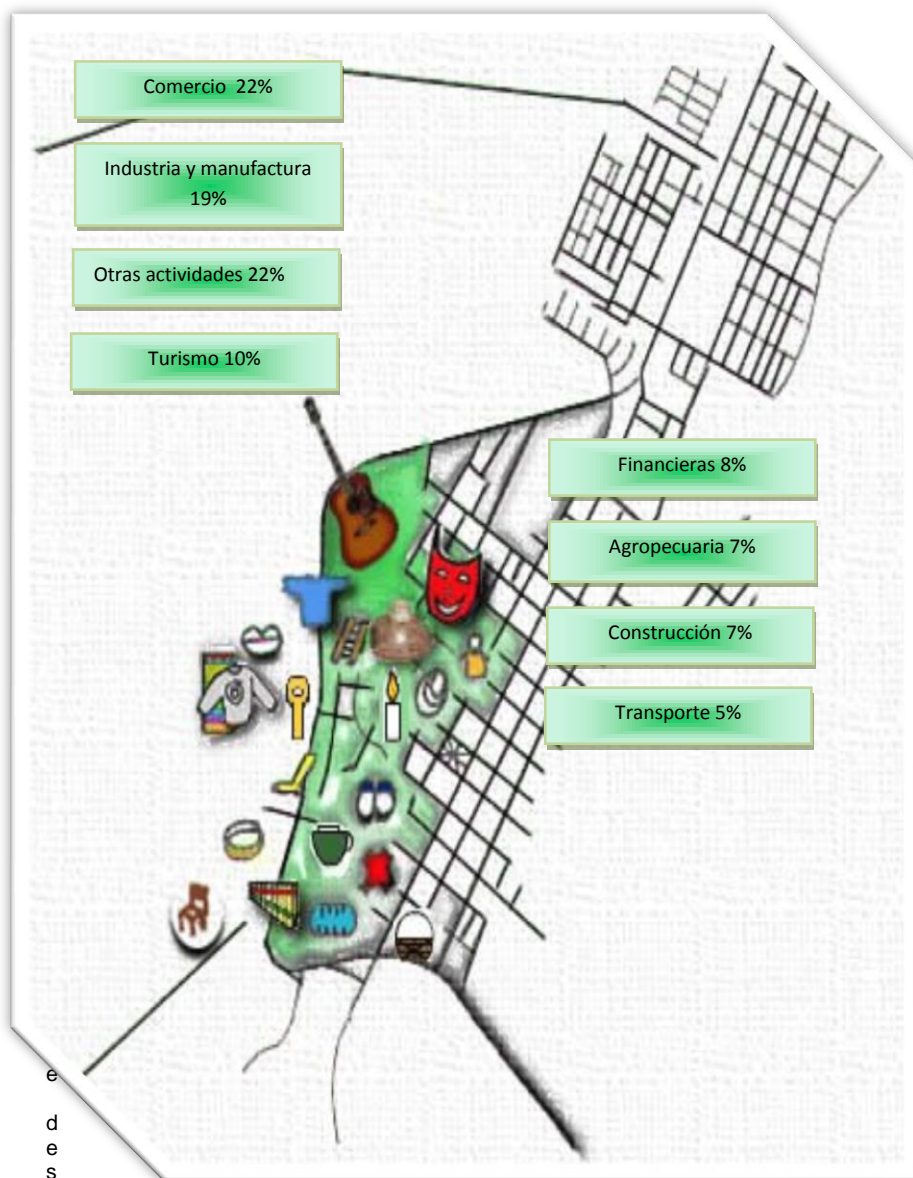
### 1.7.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Según determina el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo, las actividades económicas que se desarrollan en la ciudad de Otavalo son numerosas, dentro de las más importantes podemos señalar al comercio que representa el 22%, industria y manufactura 19%, otras actividades 22%, turismo 10%, financiera 8%, agricultura 7%, construcción 7%, transporte 5%.

Se establece como otras actividades a las desarrolladas por los profesionales, intelectuales, técnicos, investigadores y demás mano de obra con cierto grado de especialización.

El desarrollo socioeconómico de Otavalo parte de actividades tal como se muestran en la siguiente ilustración.

Ilustración N° 3  
**PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS**



**Fuente:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Otavalo PDOT  
**Elaborado por:** Las autoras.

### **1.7.2.1. Comercio**

La actividad principal que se desarrolla en la ciudad de Otavalo es el comercio que representa un 22%, a la cual se identifican la venta de artesanías, productos agrícolas, y textiles, actividad que permitió a la ciudad ser reconocida a nivel mundial como una población productiva y emprendedora, debido a que se manejan procesos de comercialización directa e indirecta dentro y fuera de la ciudad, es decir que muchos de los comerciantes se convierten en intermediarios de los pequeños productores sean agrícolas, artesanales o manufactureros.

La Plaza de Ponchos es el sitio más importante para el intercambio comercial interno y externo, además de ser catalogado como un icono de representatividad turística cantonal, el mayor movimiento se registra los días sábados en la feria donde es muy común observar a los comerciantes.

### **1.7.2.2. Industria y manufactura**

La industria y manufactura representa el 19% de la actividad económica de la ciudad de Otavalo, siendo el segundo motor generador del desarrollo, los sectores vinculados a esta actividad son la producción artesanal, textil, metalmecánica e industria cementera, según registra el Plan de Ordenamiento Territorial en el cantón existen aproximadamente 6.000 micro y pequeños empresas de tejedores textiles, de carácter individual y familiar.

Según información proporcionada por el Censo Nacional Económico 2010, existen 40 unidades productivas dedicadas a la actividad metalmecánica.

La forma de organización de estos negocios es a través de la afiliación a gremios artesanales, los cuales garantizan sus derechos profesionales y

socioeconómicos. Mientras que algunos prefieren trabajar por cuenta propia y no pertenecer a ningún gremio.

### **1.7.2.3. Turismo**

Otavaló es una ciudad con una inmensa riqueza turística, cuenta con distintos lugares y clases de artesanías; no en vano Otavaló está considerada como una de las ciudades principales a visitar en Ecuador, concentrando la mayor biodiversidad de la provincia y del país por lo que es considerado como uno de los mejores productos turístico y catalogado capital intercultural por su turismo cultural.

Según el Catastro Turístico 2011, proporcionado por el Sr. Marcelo Lema, Director de la Casa de Turismo, la ciudad recibe anualmente un promedio de 250.000 visitantes la mayoría son extranjeros (67%), y un importante grupo son turistas nacionales (33%).

El total de visitantes estimados que llegan por mes son 18.000, lo que significa que durante una semana llegan aproximadamente 4.500 personas que apoyan la dinamización de la economía local y regional.

Actualmente la ciudad de Otavaló cuenta con 34 locales de alojamiento y hospedaje, 18 locales de bares, discotecas y balnearios, 66 locales de alimentos y bebidas, sumando un total de 118 locales de servicios de turismo, los cuales en épocas festivas son saturados por la afluencia de turistas.

El detalle de los principales atractivos turísticos, calendario turístico y locales de alojamiento, hospedaje, bares discotecas, balnearios, locales de alimentos y bebidas se encuentran especificadas en el Anexo N°.1, 2 y 3.

#### 1.7.2.4. Entidades Financieras

Como menciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón, existen varias entidades que ofrecen distintos servicios financieros como créditos, seguros, cuentas de ahorro, cuentas corrientes, pólizas, inversiones entre otros, estas entidades son: Bancos, Mutualistas y Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Existen 10 Bancos, 8 Cooperativas de Ahorro y Crédito y 1 Mutualista, que facilitan a la dinamización de la economía a los sectores productivos de Otavalo, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 8  
**ENTIDADES FINANCIERAS DE OTAVALO**

<b>ENTIDADES FINANCIERAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Banco del Pichincha</li><li>▪ Banco del Fomento</li><li>▪ Banco Solidario</li><li>▪ Banco del Pacífico</li><li>▪ Banco Internacional</li><li>▪ Banco Procredit</li><li>▪ Banco de Guayaquil</li><li>▪ Banco Capital</li><li>▪ Banco del Austro</li><li>▪ Banco Promérica</li><li>▪ Mutualista Imbabura</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Artesanos</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito 23 de Julio</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Atuntaqui</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Pilahuín Tío</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Uniotavalo</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Chuchuí Ltda.</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro y Crédito Escencia Indígena</li><li>▪ Cooperativa de Ahorro Y Crédito Huaycopungo.</li></ul>

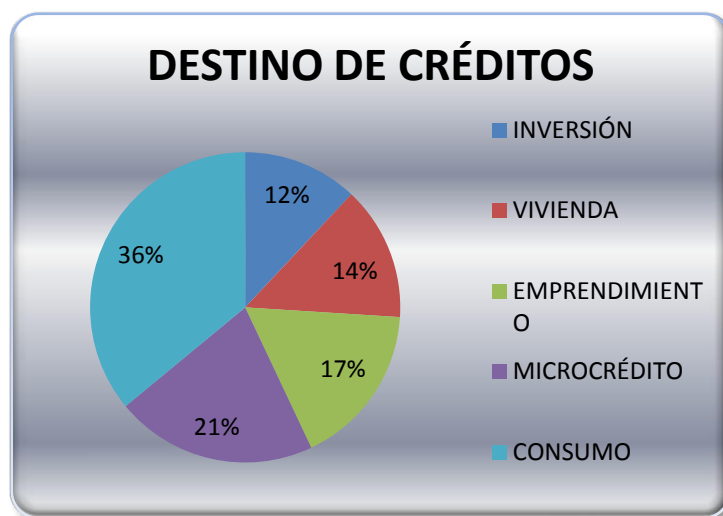
**Fuente:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT

**Elaborado por:** Las autoras

Los créditos otorgados por las entidades financieras son utilizados principalmente para: consumo con el 36%, este tipo de crédito se destina para la compra o adquisición de bienes y servicios en general, seguido de un 21% en microcréditos destinados particularmente para pequeños

negocios, el 17% destinado a emprendimientos, el 14% se dirige a la compra o adecuación de viviendas y el 12% de los créditos se destinan para la inversión, donde las tendencias señalan que existe un gran interés por invertir en la construcción de viviendas, fortalecimiento de exportaciones que va de la mano con la industrialización de la producción artesanal y se destina también para la implementación de servicios turísticos.

Gráfico N° 4  
**DESTINO DE CRÉDITOS**



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo  
Elaborado por: Las autoras

#### 1.7.2.5. Agropecuaria

En la urbe de la ciudad de Otavalo no se evidencia ninguna actividad agropecuaria, puesto que el espacio disponible sólo da abasto para el asentamiento y construcción de viviendas. La provisión de alimentos lo realizan comerciantes ubicados en los diferentes mercados, quienes abastecen los productos desde las zonas rurales.

En las zonas periféricas de la ciudad es decir en las comunidades rurales se dedican principalmente al cultivo de la tierra y a la crianza de animales conocida como actividad agropecuaria.



Entre las principales actividades agropecuarias se mencionan las siguientes:

a) **Cultivo**

- |               |             |
|---------------|-------------|
| ✓ Maíz choclo | ✓ Cebada    |
| ✓ Papas       | ✓ Maíz seco |
| ✓ Frutilla    | ✓ Quinua    |
| ✓ Habas       | ✓ Chochos   |
| ✓ Fréjol      | ✓ Flores    |

b) **Crianza de Animales**

- |            |            |
|------------|------------|
| ✓ Reses    | ✓ Chanchos |
| ✓ Cuyes    | ✓ Ovejas   |
| ✓ Gallinas | ✓ Conejos  |

c) **Producción lechera**

Según datos publicados en el Plan de Ordenamiento Territorial de Otavalo, la producción lechera es de aproximadamente 61000 litros al día, utilizados de la siguiente forma: en la Industria 42,18%, los 39,40% en la comercialización mediante intermediarios, el 16,36% en autoconsumo y el 2,06% en la industria artesanal casera.

d) **Producción maderera**

Según datos publicados en el Plan de Ordenamiento Territorial de Otavalo, la actividad maderera se concentra en la parroquia de San Pablo, con 377 hectáreas de cultivo de eucalipto y pino, labor que desarrollan las asociaciones de la zona.

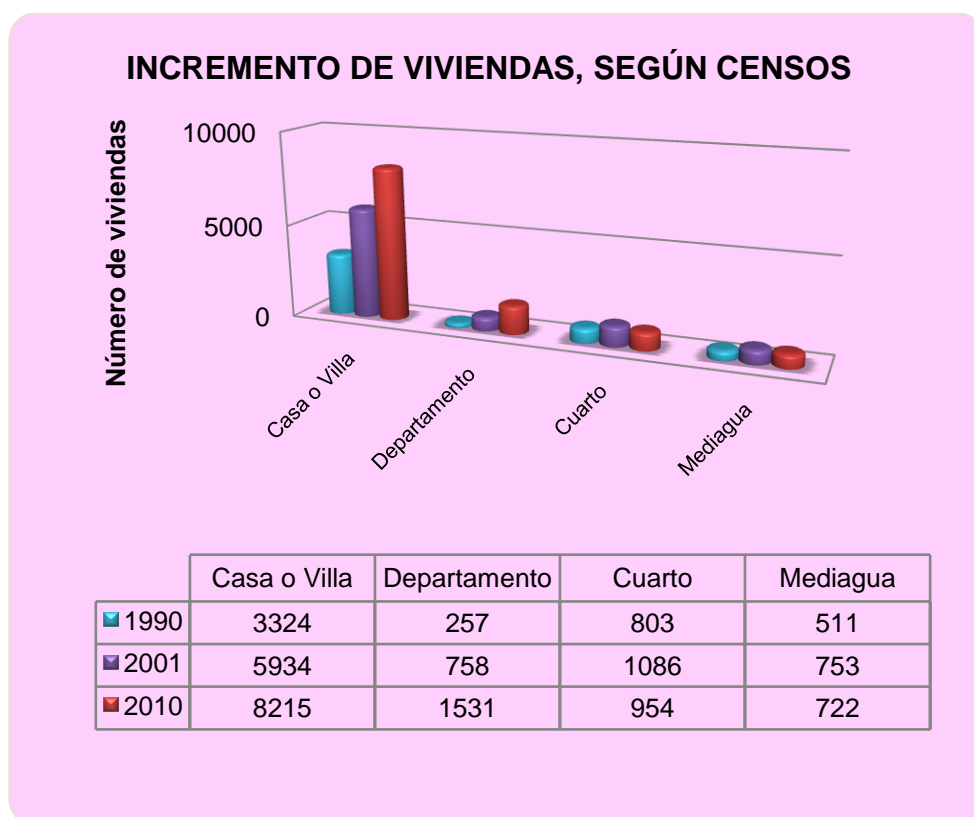
### e) Producción de totora

Según datos publicados en el Plan de Ordenamiento Territorial de Otavalo, la producción de la totora se concentra en las orillas del Lago San Pablo en las comunidades bajas de San Rafael, San Pablo y Eugenio Espejo; la organización MAQUIPURASHUN se encarga de la elaboración y comercialización de artesanías en totora.

### 1.7.2.6. Construcción

La construcción es una actividad que tiene una relación directa con el crecimiento poblacional a mayor incremento de la población, aumenta las necesidades de vivienda.

Gráfico N° 5  
**INCREMENTO DE VIVIENDAS**



Fuente: Censos de Población y vivienda 1990-2010  
Elaborado por: Las autoras

Según datos históricos del INEC en los censos de Población y vivienda (1990-2010) se evidencia un incremento considerable de los tipos de vivienda que se han construido en la ciudad de Otavalo, lo cual es el resultado del crecimiento de la población y por ende el desarrollo socioeconómico, como se puede observar en el gráfico anterior.

#### **1.7.2.6.1. Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)**

Según el Arq. Luis Sánchez, Director del MIDUVI Ibarra, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, fue creado mediante Decreto Ejecutivo N° 2 de fecha 10 de agosto de 1992 en la Presidencia del Arq. Sixto Durán Ballén.

Este organismo es promotor de los sistemas, facilitador de la participación de actores privados, comunitarios, regulador general y canalizador de recursos por medio de los bonos y proveedor de asistencia técnica para los municipios y grupos organizados comunitarios y privados en la planificación, gestión y evaluación de programas de desarrollo integral que contribuyan al cumplimiento de los objetivos nacionales del Gobierno.

El Gobierno Nacional a través de esta dependencia, ha favorecido con nuevas viviendas y mejoramientos a las familias de escasos recursos especialmente del sector rural.

En el cantón Otavalo durante el año 2011 se ejecutaron 13 proyectos de los cuales se beneficiaron 450 familias del sector rural; 422 familias obtuvieron su vivienda nueva, y 28 familias accedieron al mejoramiento de sus viviendas.

Información que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 9  
**VIVIENDAS CONSTRUÍDAS POR EL MIDUVI (2011)**

N°	COMUNIDADES BENEFICIARIAS	VIVIENDAS NUEVAS	MEJORA MIENTOS	TOTAL	CONTRATISTAS	MONTO
1	ANGLA	20	8	28	Ing. Arandy Edgar	91.578,33 \$
2	CENSO COPA CABANA	23	3	26	Ing. Pantoja Oswaldo	92.530,16 \$
3	CHUCHUQUI 3	41	1	42	Ing. Mosquera Marcelo	171.749,03 \$
4	HUACSARA 2	29	2	31	Arq. Vasquez Patricio	119.683,53 \$
5	IMBABUELA ALTO Y BAJO	28	2	30	Ing. Pizarro Gonzalo	145.402,22 \$
6	PIVARINCI Y PUCARA DE VELASQ.	42	2	44	Arq. Vasquez Fausto	180.039,25 \$
7	PUCARA, CALPAQUI Y TOCAGON	42	0	42	Arq. Lema Luis	126.000,00 \$
8	SAN MIGUEL ALTO	33	0	33	Arq. Quinchuqui Hector	131.649,21 \$
9	SELVA ALEGRE	31	6	37	Ing. Cartagena Emerson	164.412,42 \$
10	MUSCUITA PATACHINA	48	0	48	Ing. Santillan Diego	236.362,43 \$
11	SANTIAGUILLO CALPAQUI	33	1	34	Ing. Puente Mario	163.618,65 \$
12	HUACSARA 3-IMBABUELA	27	2	29	Ing. Maldonado Franklin	139.690,00 \$
13	ANGLA 2	25	1	26	Ing. Enriquez Jorge	128.290,00 \$
<b>TOTAL</b>		<b>422</b>	<b>28</b>	<b>450</b>	<b>TOTAL EN DÓLARES</b>	<b>1.891.005,23 \$</b>

**Fuente:** MIDUVI (Ibarra)  
**Elaborado por:** Las autoras

Los contratistas de las obras son seleccionados a través de licitaciones por parte del sector público, se analizan las ofertas presentadas por cada uno de los participantes y se elige la mejor propuesta.

### 1.7.3. ZONIFICACIÓN TERRITORIAL

#### 1.7.3.1. Uso del suelo

El uso del suelo se refiere a la localización de las diferentes zonas en las cuales se desarrollan actividades y procesos económicos, según lo determina el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Municipal de Otavalo.

A continuación se detallan las principales actividades y las zonas a las que pertenecen.

Tabla N° 10  
**LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**

USOS	ZONA	UBICACIÓN
TURÍSTICO COMERCIAL	1	Ejes de la calle Bolívar, Sucre entre la calle Quito al norte y la calle García Moreno al sur.
		Eje de la calle Abdón Calderón entre la calle Roca al este y la Modesto Jaramillo al oeste.
		Los alrededores de la Plaza de Ponchos.
COMERCIAL	1	Ejes de las calles Roca, Modesto Jaramillo y 31 de Octubre, desde la calle Quito al norte hasta la García Moreno al sur.
COMERCIAL RESIDENCIAL	1	Eje de la calle Atahualpa y Bolívar, Sucre y Roca desde la calle García Moreno al norte hasta la calle Estevez Mora al sur
		Toda las transversales (oeste, este). Desde la calle Quito al norte y la Rocafuerte al sur
	2	Eje de la Avenida Alonso Cisneros, Paz Ponce de León desde el colegio Otavalo al sur hasta la calle José Troya al norte.
		Calle Atahualpa y Juan de Albaracín perímetro de la ciudadela Jacinto Collahuazo.
	3	Eje de la calle Pedro Hernández de la Reina y Avenida Los Corazas.
RESIDENCIAL	1	Santa Anita, Barrio Nuevo, El Empedrado, Ciudadela 31 de Octubre, La Florida, Urbanización la Joya, Víctor A. Jaramillo
	2	Totalidad
	3	Ciudadelas: Imbaya, Collahuazo I, IOA, Jaime Pérez, María José, Vitelma Dávila, Yanayacú, CSA.
	4	Ejes de las calles Pedro Alarcón y Vista Tambo.
RESIDENCIAL AGRÍCOLA	1	Rey Loma y parte de Santa Anita.
	3	Comunidad Agrícola Cotama, Collahuazo 4, Marco Proaño 2.
	4	La Joya, Punyaro, Cdlas Marco Proaño, María Cordovez
AGRÍCOLA	4	Imbabuela bajo

**Fuente:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT  
**Elaborado por:** Las autoras.

Información que es de vital importancia y un factor determinante para la ubicación estratégica de los negocios según el tipo de actividad.

### 1.7.3.2. Red vial

Para el Gobierno Municipal de Otavalo (GMO) la vialidad ha sido prioritaria, la inversión ha sido destinada especialmente para la ampliación, apertura y adoquinados de las redes viales. Con el criterio de mejorar la movilidad y cobertura del transporte, la actual administración ha

ejecutado obras de infraestructura vial tanto en la ciudad como en las parroquias rurales, mismo que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla N° 11  
**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL**

<b>INFRAESTRUCTURA VIAL</b>	<b>KM</b>
Adoquinado	58,25
Empedrado	52,44
Asfaltado	4,14

**Fuente:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT  
**Elaborado por:** Las autoras

A pesar de todas las intervenciones realizadas por el GMO, la vialidad urbana necesita de varias ampliaciones que son muy necesarias para el desarrollo tanto urbano y social de la ciudad. Actualmente, Otavalo cuenta con la siguiente red vial.

Tabla N° 12  
**RED VIAL**

<b>VÍAS</b>	<b>KM</b>	<b>%</b>
Personas o animales	161	15
Locales	522	49
Secundarias	237	22
Primarias	137	13
<b>TOTAL</b>	<b>1057</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT  
**Elaborado por:** Las autoras

El buen estado de la red vial permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas actividades que se desarrollan en la ciudad, facilitando la movilización de sus habitantes y la comercialización de productos, generando así la dinamización de la economía.

### **1.7.3.3. Servicio de Transporte**

Según información proporcionada por la Subjefatura de Tránsito de Otavalo, en la ciudad se puede apreciar que existe gran flujo de tránsito

vehicular y peatonal, que se debe en gran parte a la actividad comercial y a la visita de turistas nacionales y extranjeros.

Para cubrir las necesidades de movilización existen varias cooperativas de transporte que brindan sus servicios tanto al interior como fuera de la ciudad.

Tabla N° 13  
**TRANSPORTES**

<b>TRANSPORTE INTERPROVINCIAL E INTERPARROQUIAL</b>	
<b>COOPERATIVAS</b>	<b>TAXIS</b>
OTAVALO	YAMOR CONTINENTAL
LOS LAGOS	IMBAYA
IMBABURAPAC	31 DE OCTUBRE
6 DE JULIO	COPACABANA
8 DE SEPTIEMBRE	CIUDAD DE OTAVALO
COTACACHI	EL JORDÁN
22 DE JULIO	AUTO UNIÓN
GONZALES SUAREZ	TAXISIMÓN
<b>TRANSPORTE DE CARGA</b>	MARIO CARRILLO
MOJANDA ARRIBA	TAXI LAGOS
PAMPLONA	<b>TRANSPORTE DE TURISMO</b>
CURIÑAN	COPACABANA
CENTENARIO	TRANSPORTE Y TURISMO
PEDRO PAREJA CISNEROS	OTAVALO CIA. LTDA.

**Fuente:** Policía Nacional del Ecuador (Otavalo) – Subjefatura de Tránsito.  
**Elaborado por:** Las autoras

#### 1.7.4. TIPO DE TECNOLOGÍA

Para el análisis de la variable Tipo de Tecnología se determinó el número de talleres metalmecánicos, dedicados a la actividad de la cerrajería y elaboración de equipos industriales utilizando los resultados del Censo Nacional Económico 2010, donde informa de la existencia de 40 talleres dedicados a esta actividad, de los cuales 25 no forman parte de ninguna asociación gremial, es decir son autónomos; mientras que 15 pertenecen

a alguna asociación de artesanos reconocidos por la Junta Nacional de Defensa del Artesano. (Anexo N°4)

Por lo tanto se aplicó una entrevista a 10 de los 40 propietarios de talleres metalmeccánicos, debido a la falta de colaboración y al recelo de brindar información por temor a ser clausurados por el S.R.I entrevistados que representan el 25% de la totalidad de los talleres metalmeccánicos existentes, los cuales constituyen una muestra representativa para conocer y analizar el tipo de tecnología empleada en la fabricación de sus productos.

En la siguiente tabla se detallan las entrevistas realizadas a los Proprietarios de 10 talleres Metalmeccánicos:

Tabla N° 14  
**LISTA DE PROPIETARIOS DE TALLERES METALMECCÁNICOS ENTREVISTADOS**

N°	NOMBRE DE LA METALMECCÁNICA	PROPIETARIO	GREMIO ARTESANAL
1	Metalmeccánica Pastor	Miguel Pastor	Gremio de Maestros 20 de diciembre
2	Metalmeccánica Flores	Rosa Flores	Asociación de Atesanos Mecánicos de Otavalo (AMAO)
3	Cerrajería Popular	Franklin Ruiz	Autónomo
4	Industria Metálica Saavedra (INMSAA)	Luis Saavedra	Asociación 20 de diciembre
5	Metalmeccánica Campo	Carlos Campo	Autónomo
6	Construcciones Metálicas Freire	Carlos Freire	Autónomo
7	Metalmeccánica Panasur	Medardo López	Autónomo
8	Ecuagas	Alfonso Vaca	Asociación de Atesanos Mecánicos de Otavalo (AMAO)
9	Talleres Vargas	Herman Vargas	1° de Mayo
10	Metalmeccánica Vaca Morales	Enrique Vaca	Autónomo

**Fuente:** Junta Nacional de Defensa del Artesano y Gremios Artesanales

**Elaborado por:** Las autoras

A continuación se muestran los resultados de la entrevista, a través del análisis de las preguntas más relevantes con relación a la variable Tipo de Tecnología.



#### **1.7.4.1. Síntesis de los resultados de las Entrevistas aplicadas a 10 Propietarios de los Talleres Metalmecánicos, en la ciudad de Otavalo.**

##### **1. ¿Hace cuántos años viene funcionando su taller?**

La mayoría de los talleres metalmecánicos existentes en la ciudad de Otavalo tienen una trayectoria de más de 10 años de funcionamiento prestando sus servicios, son pocos los talleres que tienen menos de 1 año de funcionamiento.

##### **2. ¿Cuáles fueron las razones por las que decidió dedicarse a esta actividad?**

En su gran mayoría los propietarios de los talleres metalmecánicos empezaron como ayudantes, adquiriendo así gran experiencia lo que les permitió crear sus propios talleres, son pocos los propietarios que continúan con los talleres por tradición o herencia es decir lo aprendieron de sus abuelos y padres.

##### **3. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación de sus productos?**

La mayoría de talleres metalmecánicos utilizan maquinaria de tipo manual y eléctrica para la fabricación de sus productos, aún no cuentan con maquinaria computarizada debido a la alta inversión que representa y por la falta de mano de obra capacitada que requiere para el manejo de las mismas.

Por lo tanto los talleres metalmecánicos que existen en la ciudad de Otavalo generalmente son negocios de tipo familiar, que iniciaron sus actividades a partir de un empleo, no cuentan con la infraestructura y tecnología adecuada para su funcionamiento, es decir emplean

maquinaria manual y eléctrica para la fabricación de sus productos, y en muchos de los casos la infraestructura es improvisada.

## 1.8. ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EXTERNO

Tabla N° 15  
MATRIZ DE ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EXTERNO

ALIADOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mayor cobertura de servicios básicos en la ciudad.</li> <li>✓ Incremento en la oferta de créditos por parte de las entidades financieras.</li> <li>✓ Mejoramiento permanente de la red vial.</li> <li>✓ Alta cobertura de servicios de transporte.</li> <li>✓ Apoyo del MIDUVI en la construcción de viviendas.</li> <li>✓ Zonificación de áreas para la ubicación de negocios según tipo de actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crecimiento poblacional</li> <li>✓ Alto índice de Población Económicamente Activa (P.E.A.).</li> <li>✓ Hogares (familias) que habitan en viviendas arrendadas.</li> <li>✓ Mayor afluencia de turistas nacionales y extranjeros.</li> <li>✓ Incremento en la construcción de servicios de hospedaje y alimentación (hoteles, hosterías, restaurantes).</li> <li>✓ Incremento en la construcción de viviendas.</li> <li>✓ Aceptación a la actividad Industrial y manufacturera en la ciudad.</li> </ul>
OPONENTES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alto costo en la implementación de maquinaria avanzada.</li> <li>✓ Presencia de competidores directos en el mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dificultad de acceso a créditos por parte de nuevos negocios.</li> <li>✓ Adquisición de nuevas tecnologías para la producción por parte de la competencia.</li> </ul>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

## 1.8.1. MATRIZ DE CRUCES ESTRATÉGICOS

### 1.8.1.1. Aliados vs Oportunidades (AO)

Tabla N° 16

ALIADOS VS OPORTUNIDADES
<p>En la ciudad de Otavalo es evidente el mejoramiento y la ampliación de cobertura de servicios básicos, condiciones favorables para la construcción de viviendas, servicios de hospedaje y alimentación debido al crecimiento poblacional, lo que hace que aumenten considerablemente las necesidades básicas de consumo y vivienda.</p>
<p>El incremento en la oferta de créditos por parte de las distintas entidades financieras, hace posible que las familias (Población Económicamente Activa) accedan a algún tipo de créditos que en su gran mayoría son utilizados para la inversión en pequeños negocios y en la construcción de viviendas.</p>
<p>La municipalidad de Otavalo ha trabajado en el mejoramiento permanente de la red vial, complementado con la cobertura de servicios de transporte, lo que facilita la visita de turistas nacionales y extranjeros, por lo que se hace necesaria la construcción de más hoteles, hosterías, restaurantes (servicios de hospedaje y alimentación), lo que resulta ventajoso para la microempresa en cuanto a la demanda de productos de cerrajería y equipos industriales.</p>

El apoyo de las instituciones gubernamentales como el MIDUVI, permite que los hogares que habitan en viviendas arrendadas tengan la oportunidad de acceder a una vivienda propia. Situación favorable para la microempresa ya que se puede ofrecer productos de cerrajería mediante la firma de convenios.

La zonificación permite ubicar estratégicamente a las diferentes unidades económicas en lugares apropiados para el desarrollo de sus actividades, donde el sector industrial y manufacturero puede desarrollar sus actividades conforme lo dispuesto en las ordenanzas de la localidad.

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

### 1.8.1.2. Aliados vs Riesgos (AR)

Tabla N° 17

<b>ALIADOS VS RIESGOS</b>
Las instituciones financieras otorgan créditos con facilidad a negocios que tengan varios años de funcionamiento y que demuestren solvencia económica, esto puede dificultar el acceso a créditos a una microempresa nueva en el mercado. En cambio la competencia puede acceder con mayor facilidad a un crédito.

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

### 1.8.1.3. Oponentes vs Oportunidades (OO)

Tabla N° 18

OPONENTES VS OPORTUNIDADES
El crecimiento poblacional hace que aumenten considerablemente las necesidades de consumo y vivienda, los cuales no son cubiertos totalmente por la competencia, constituyendo así una gran oportunidad para la microempresa ya que se podrá ofertar productos industriales y equipos de cerrajería.

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras.

### 1.8.1.4. Oponentes vs Riesgos (OR)

Tabla N° 19

OPONENTES VS RIESGOS
La competencia puede liderar el mercado debido a su trayectoria de funcionamiento y el fácil acceso a créditos para cubrir las necesidades pendientes, esto se considera una desventaja para la nueva microempresa que no tiene las mismas condiciones para el acceso a créditos.

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras.

## 1.9. FORMULACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Con el crecimiento poblacional, tanto en el Cantón Otavalo como en la Provincia de Imbabura, es relevante el aumento de las necesidades de consumo y vivienda, lo cual hace necesaria la creación de nuevos

negocios de expendio de alimentos y la construcción de viviendas, para cubrir las necesidades básicas para la supervivencia del ser humano, y consigo surge un incremento en la demanda de equipos industriales y artículos de hierro, mismos que son utilizados para implementar tales negocios, además el análisis de la situación actual de la ciudad y la formulación de la matriz AOOD, muestran un escenario favorable y oportuno para la creación de la microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos de hierro en la ciudad de Otavalo, para cubrir la demanda insatisfecha existente en el mercado.

Por lo tanto para tener mayor sustento al tema se realiza un **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIERRO EN LA CIUDAD DE OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA.”**

## CAPÍTULO II

### 2. BASES TEÓRICAS

#### 2.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La publicación de la página web [www.eumed.net/ce/2009a/amr](http://www.eumed.net/ce/2009a/amr), menciona que: ***“El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso y si el negocio propuesto contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y ambientales”.***

La página web: [es.wikipedia.org/wiki/Estudio\\_de\\_factibilidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_factibilidad) anuncia que: ***“Estudio de Factibilidad también denominado Estudio de Vialidad es el análisis de los resultados financieros, económicos y sociales de una inversión”.***

En conclusión el estudio de factibilidad es un análisis minucioso de aspectos como: mercados, técnicos, económicos, financieros y ambientales; previo a la ejecución de un proyecto propuesto, los resultados obtenidos muestran la viabilidad de la implantación y la acogida que tendrá en el mercado, por lo tanto es una herramienta clave para la toma de decisiones sobre la puesta en marcha o no de la iniciativa.

#### 2.2 PRODUCCIÓN

La página web: [www.definicion.org/produccion](http://www.definicion.org/produccion), en su publicación manifiesta que: ***“Producción es el proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos, es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para***

***producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas”.***

La página web [es.wikipedia.org/wiki/Producción\\_\(economía\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Producci3n_(economía)) en su publicación afirma que: ***“La producción es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor”.***

Por lo tanto producción es la generación de un bien o servicio, realizado por una unidad económica desde la adquisición de materia prima hasta la obtención de un producto terminado, para satisfacer las necesidades del ser humano.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

La página web [www.definicionabc.com/economia/comercializacion](http://www.definicionabc.com/economia/comercializacion), en su publicación menciona que: ***“Comercialización se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean”.***

La página web [www.difbroker.com/web/es/es/glosario](http://www.difbroker.com/web/es/es/glosario) en su publicación manifiesta que: ***“Comercialización es el acto de comercializar o de hacer comercio, transaccionar un bien, intercambiar un bien por dinero”.***

Por lo que la comercialización es un conjunto de actividades que se realizan para llegar con el producto al consumidor final, a través de diversas estrategias de distribución como la venta directa o mediante intermediarios.



## 2.4. EMPRESA

CHILQUINGA, Manuel (2007) en su obra Costos, afirma que: **“Empresa es una unidad económica que mediante la combinación de los factores de producción, ofrece bienes y/o servicios de excelente calidad a precios razonables para los consumidores, con el propósito de obtener un beneficio económico y/o social”**. (Pág. 1).

HERNÁNDEZ, Sergio (2008) en su obra Administración, Teoría, Proceso, Áreas funcionales y Estrategias para la competitividad, manifiesta que: **“Empresa es una unidad socioeconómica, constituida legalmente, en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan con el fin de lograr una producción útil para la sociedad acorde con las exigencias del bien común”**. (Pág. 130).

Por lo tanto se entiende por empresa a la unidad económica, conformada por elementos humanos, materiales y técnicos, que ofrecen un producto o servicio a la sociedad, para satisfacer sus necesidades con la finalidad de obtener una rentabilidad económica.

## 2.5. MICROEMPRESA

FERNÁNDEZ, Ricardo (2007), en su obra Manual para Elaborar un Plan de Mercadotecnia menciona que: **“Una microempresa es el grupo más grande en nuestro país, generalmente carecen de una estructura formal de organización y no siempre disponen de estudios de competitividad, de modo que no conocen la participación de mercado de sus competidores”**. (Pág. 17).

MONTEROS, Edgar (2005), en su obra Manual de gestión microempresarial, define como microempresa a **“una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y**

***tecnológicos para la elaboración de productos y/o prestación de servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación”.*** (Pág.15).

En síntesis se puede decir que la microempresa es una unidad económica de carácter personal o familiar, creada con un capital propio y de baja inversión; con enfoque en el área de producción, comercio o servicios, con la finalidad de obtener un margen de utilidad mediante la prestación de bienes y servicios.

### **2.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MICROEMPRESA**

La microempresa como unidad económica, posee ciertas características especiales, entre las que se destacan las siguientes:

**2.5.1.1** La mayoría de las microempresas son de carácter familiar, en la que sus miembros se dedican a un fin común.

**2.5.1.2.** Emplean de 1 a 9 trabajadores de acuerdo con la cantidad de actividades que efectúan.

**2.5.1.3.** La facturación anual es variable, que no supera los 100 mil dólares.

**2.5.1.4.** Generalmente son comercializadoras o prestadoras de servicios.

**2.5.1.5.** Es de baja inversión y el capital crece a través de la reinversión de las utilidades.

### **2.5.2. BASES LEGALES DE CONSTITUCIÓN DE LA MICROEMPRESA**

Las microempresas en el Ecuador no cuentan con una ley específica que les regule, anteriormente éstas se regían por la Ley de Fomento de la pequeña industria, misma que no está vigente por las reformas planteadas por la Asamblea Nacional, en la actualidad el Código Orgánico

de la Producción Comercio e Inversiones incluye a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). Que se encuentra representada por el Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador (MIPRO).

En Ecuador, las PYMES históricamente han sido actores importantes en la generación de empleos a gran parte de los trabajadores de ingresos medios y bajos, y son proveedores de bienes y servicios básicos para la sociedad.

La microempresa suele ser de representación personal o familiar, con enfoque en el área de producción, comercio o servicios que emplean hasta 9 trabajadores y con una administración de carácter independiente.

Para financiar a las PYMES, la mayoría de microempresarios usan sus ahorros personales, mientras que los préstamos a familiares, amigos e instituciones financieras formales, son la segunda fuente de financiamiento.

Para lograr generar un ambiente apropiado para la generación y realización de los negocios entorno a la microempresa, el gobierno debe proveer de seguridad jurídica, libertad de ingreso a las empresas e incentivos tributarios.

## **2.6. INDUSTRIA**

Según la página web <http://es.wikipedia.org/wiki/Industria>: ***“La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados. Además de materias primas para su desarrollo la industria necesita maquinarias y recursos humanos organizados habitualmente en empresas.”***

La página web [www.definiciónabc.com/economía/industria](http://www.definiciónabc.com/economía/industria), define a la Industria como: ***"El conjunto de operaciones destinadas a la obtención, transformación y transporte de materias primas"***.

Por lo tanto se define a la industria como el conjunto de operaciones que implica la transformación de la materia prima en productos terminados, mediante el uso de herramientas, equipos y recursos humanos; para satisfacer las necesidades del mercado.

## **2.7. METALMECÁNICA**

Según la publicación titulada Debilidades y desafíos tecnológicos del sector productivo: ***"Metalmeccánica comprende un diverso conjunto de actividades manufactureras que, en mayor o menor medida, utilizan entre sus insumos principales productos de la siderurgia y/o sus derivados, aplicándoles a los mismos algún tipo de transformación, ensamble o reparación"***. (Pág. 2).

Según la publicación en la página web, La industria metalmeccánica y sus derivados, menciona que: ***"La metalmeccánica estudio todo lo relacionado con la industria metálica, desde la obtención de la materia prima, hasta su conversión en acero y después el proceso de transformación industrial para la obtención de la materia prima, las cuales pueden ser procesadas, para finalmente obtener un producto de uso cotidiano"***.

Después del análisis de las definiciones antes citadas podemos concluir que la metalmeccánica es el área de la ingeniería mecánica que estudia todo lo relacionado con la industria metálica, desde la obtención de la materia prima hasta su proceso de conversión en un producto terminado, para el uso habitual.

## 2.8. CERRAJERÍA

BRODBECK, G (1960) en su obra Manual de cerrajero menciona que: ***“La cerrajería es el oficio que emplea fundamentalmente los metales como materia prima en sus construcciones y aplicaciones en los edificios, con excepción de las canalizaciones de agua, gas y electricidad”***. (Pág. 17).

Según Wikipedia: ***“La cerrajería es un oficio o profesión dedicada a la reparación y mantenimiento de cerraduras, candados, cerrojos, cilindro tanto de puertas comunes como así también de vehículos”***.

Por lo tanto la cerrajería es el oficio del cerrajero, donde se emplea principalmente los metales para la fabricación de productos terminados que serán empleados especialmente en las viviendas.

### 2.8.1. HIERRO

La página web [es.thefreedictionary.com/hierro](http://es.thefreedictionary.com/hierro), en su publicación manifiesta que Hierro es: ***“Elemento químico de símbolo Fe y número atómico 26; es un metal duro y dúctil, de color gris, que abunda en la naturaleza; sirve para hacer todo tipo de herramientas, estructuras y objetos”***

La página web [www.rincondelvago.com/el-hierro-y-su-importancia](http://www.rincondelvago.com/el-hierro-y-su-importancia), menciona que: ***“El hierro es un material estructural fundamental para la construcción de buques, equipos ferroviarios, puentes, automóviles, etc.; las planchas de hierro se recubren con otros materiales, se obtiene el hierro galvanizado, hierro laminado”***.

En conclusión decimos que el hierro es un elemento químico que se encuentra en la naturaleza y que sometido a un tratamiento especial sirve para elaborar láminas metálicas y galvanizadas, siendo ésta la materia

prima para la elaboración de algunos productos como puertas, ventanas, pasamanos, cocinas industriales, entre otros.

## **2.9. CONTABILIDAD**

ZAPATA, Pedro (2011) en su obra Contabilidad General, con base en las normas internacionales de la información financiera (NIIF) define que: ***“La Contabilidad es la técnica fundamental de toda actividad económica que opera por medio de un sistema dinámico de control e información que se sustenta tanto en un marco teórico, como en normas internacionales”***. (Pág. 8).

CHANABA, Joaquín (2009) en su obra Contabilidad Básica manifiesta que: ***“La contabilidad es considerada una ciencia, que se basa en principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) y Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC), que nos permiten ordenar, clasificar, resumir, registrar todos los movimientos financieros que tenga una empresa con la finalidad de interpretar los resultados obtenidos al final de un período fiscal, y tomar decisiones en beneficio de la empresa”***. (Pág. 69).

En síntesis podemos decir que la contabilidad es la técnica que se encarga de recoger, resumir, analizar e interpretar datos financieros, para obtener así la información necesaria de las operaciones de una empresa, que permitirá conocer si existe utilidad o pérdida al término de un ejercicio económico o período contable.

### **2.9.1. PERSONAS OBLIGADAS A LLEVAR CONTABILIDAD.**

Según el Servicio de Rentas Internas (SRI), están obligados a llevar contabilidad todas las sociedades; y personas naturales, nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: Tener ingresos mayores a \$100.000 al año, o que

inician con un capital propio mayor a \$60.000, o sus costos y gastos anuales han sido mayores a \$80. 000.

En estos casos, están obligados a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos.

Las personas que no cumplan con lo anterior así como los profesionales, comisionistas, artesanos, y demás trabajadores autónomos (Sin título profesional y no empresarios), no están obligados a llevar contabilidad, sin embargo deberán llevar el registro de sus ingresos y egresos.

## **2.10. ESTADOS FINANCIEROS**

BRAVO, Mercedes (2007) en su obra Contabilidad General afirma que: ***“Los estados financieros se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa. Esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial futuro de la compañía”***. (Pág. 189).

ZAPATA, Pedro (2011) en su obra Contabilidad General menciona que: ***“Los estados financieros son reportes que se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa, la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad”***. (Pág. 60).

Los Estados Financieros son informes económicos presentados al final de un período contable, que reflejan la situación y el rendimiento financiero

de la empresa, donde se evidencian los resultados de la gestión realizada por los administradores. Son las herramientas más importantes con las que cuenta la empresa para evaluar el desempeño y tomar las decisiones adecuadas en beneficio de la misma.

### **2.10.1. Clases de Estados Financieros**

Existen dos grupos de estados financieros: Los que miden la actividad operativa (Estado de Resultados y Estado de Evolución del Patrimonio), y los que miden la situación financiera (Balance General o Estado de Situación Financiera, y Estado de Flujo del Efectivo).

#### **2.10.1.1. Estado de Resultados**

Es el informe contable básico que presenta de manera clasificada y ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos, con el propósito de medir los resultados económicos, es decir, utilidad o pérdida de una empresa durante un período determinado que es el producto de la gestión acertada o descartada de la dirección, o sea, del manejo adecuado o no de los recursos por parte de la gerencia.

#### **2.10.1.2. Estado de Evolución del Patrimonio**

Es preparado al final del período, con el propósito de demostrar objetivamente los cambios ocurridos en las partidas patrimoniales, el origen de dichas modificaciones y la posición actual del capital contable, mejor conocido como patrimonio.

#### **2.10.1.3. Estado de Situación Financiera**

Es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas del activo, pasivo y patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en un momento determinado.



#### **2.10.1.4. Estado de Flujo del Efectivo**

Es el informe contable principal que presenta de manera significativa, resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios efectuados durante un período, con propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el dinero, así como evaluar la capacidad financiera de la empresa en función de su liquidez presente y futura.

#### **2.11. CONTABILIDAD DE COSTOS**

ZAPATA, Pedro (2007) en su obra Contabilidad de Costos manifiesta que: ***“Es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción”***. (Pág. 19).

SARMIENTO, Rubén (2010) en su obra Contabilidad de Costos define: ***“La Contabilidad de Costos es una rama especializada de la Contabilidad General, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo terminado”***. (Pág. 10).

La contabilidad de costos es la técnica que se encarga de resumir, analizar e interpretar los resultados de la producción, para establecer el costo de un producto terminado, lo que ayudará a la toma de decisiones pertinentes a los administradores, para lograr beneficios económicos y el cumplimiento de sus metas.

## 2.12. MARKETING

KOTLER & ARMSTRONG, (2008) en su obra Fundamentos de Marketing define que: ***“Marketing es un proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos obteniendo a cambio el valor de los clientes”***. (Pág. 5).

STANTON, William, ETZEL, Michael, WALKER, Bruce, (2007) en su obra Fundamentos de Marketing, puntualizan que: ***“El marketing es un sistema total de actividades y negocios ideados para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización”***. (Pág. 6).

Después de analizar las definiciones citadas por los autores podemos concluir que el marketing es un proceso social mediante el cual se intercambia productos y servicios direccionados a satisfacer las necesidades y deseos del consumidor, obteniendo a cambio utilidad para la empresa.

### 2.12.1. MARKETING MIX

BILANCIO, Guillermo (2008) en su obra Marketing, las ideas el conocimiento y la acción, afirma que: ***“Marketing Mix es un proceso de comunicación, integrado por la capacidad de entender las variables de consumo, el proceso de convivencia de compra, la comunicación bidireccional y el precio en base al costo de oportunidad de compra del comprador”***. (Pág. 205).

MURCIA, Jairo (2009) en su obra Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación, manifiesta que: ***“El Marketing Mix hace referencia a las 4 pes del marketing: Producto, Plaza, Precio, Promoción, elementos sobre los cuales se centra todo el esfuerzo de marketing”***. (Pág. 87).

Por lo tanto, en síntesis el marketing mix es el conjunto de 4 estrategias fundamentales de mercadeo las cuales nos plantean que se debe ofrecer al mercado meta el producto correcto, el precio adecuado, en el lugar conveniente y con una buena comunicación.

#### **2.12.1.1. Producto**

MURCIA, Jairo (2009) en su obra *Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación*, manifiesta que: ***“Producto es cualquier objeto que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad”***. (Pág. 87).

DWYER, Robert (2007) en su obra *Marketing Industrial Conexión entre la estrategia, las relaciones y el aprendizaje*, menciona que: ***“Producto es una colección de característica o peculiaridades físicas de un artículo tangible o servicio”***. (Pág. 222).

En definitiva el producto es un conjunto de atributos tangibles (empaquete, color, precio, calidad, marca, etc.), e intangibles (atención por parte del vendedor), que permiten satisfacer una necesidad o deseo.

#### **2.12.1.2. Plaza**

MURCIA, Jairo (2009) en su obra *Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación*, menciona que: ***“La plaza se debe considerar desde dos perspectivas diferentes, que son los canales de distribución (donde serán colocados los productos), y la logística o distribución física (como serán colocados)”***. (Pág. 92).

AMARU, Antonio (2009) en su obra *Fundamentos de Administración*, menciona que: ***“Plaza (mercado) como el conjunto de personas y organizaciones (clientes) que desean o necesitan determinados***

***productos o servicios, que están dispuestas a adquirirlos y tienen el poder adquisitivo para ello***". (Pág. 214).

En conclusión la plaza es el conjunto de personas y lugares donde se comercializan los productos o servicios, que satisfacen las necesidades de un determinado mercado, tomando en cuenta todos procesos necesarios para su distribución.

#### **2.12.1.3. Precio**

BACA, Gabriel (2010), en su obra Evaluación de Proyectos menciona que: ***"Precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio."*** (Pág.44).

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary (2008) en su obra Principios de Marketing, define al ***"Precio como la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio o la suma de valores que intercambia los consumidores por los beneficios de poseer o utilizar el producto o servicio"***. (Pág. 355).

Por lo tanto precio, es la cantidad de dinero que las personas están dispuestas a pagar por adquirir un producto o servicio, para obtener los beneficios que resultan de tener o usar dicho producto o servicio.

#### **2.12.1.4. Promoción**

STANTON, William, ETZEL, Michael, WALKER, Bruce, (2007), en su obra Fundamentos de Marketing define a la promoción ***"Como todos los esfuerzos personales e impersonales de un vendedor o representante del vendedor para informar, persuadir o recordar a una audiencia objetivo"***. (Pág. 506).

Según el Diccionario de la Real Academia Española define el término promoción como: **"El conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo o incrementar sus ventas" y en su definición más corta, la define como la "acción y efecto de promover".**

La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que ofrece la empresa.

### **2.13. PROCESO ADMINISTRATIVO**

HERNÁNDEZ, Sergio (2008) en su obra Administración, Teoría, Proceso, Áreas funcionales y Estrategias para la competitividad, manifiesta que: **"El proceso administrativo es el instrumento teórico básico del administrador profesional que le permite comprender la dinámica del funcionamiento de una empresa. Sirve para diseñarla, conceptualizarla, manejarla, mejorarla."** (Pág. 129).

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: **"El proceso administrativo es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectuará la administración"**. (Pág. 37).

El proceso administrativo son las actividades que el administrador debe llevar a cabo para aprovechar eficientemente los recursos humanos, técnicos, materiales, entre otros, con los que cuenta la empresa, para cumplir con las metas y objetivos propuestos.

### 2.13.1. LA PLANEACIÓN

HERNÁNDEZ, Sergio (2008) en su obra Administración, Teoría, Proceso, Áreas funcionales y Estrategias para la competitividad manifiesta que: ***“La planeación es el proceso de conceptualizar a la organización en el futuro, presenta las bases sólidas para la toma de decisiones, para proyectar las acciones por medio de un plan rector de largo plazo que determina y define: objetivos, estrategias, políticas, programas y procedimientos con sus normas de operación. Así como orientar la prioridad con que deben utilizarse los recursos económicos, a partir de su presupuesto y/o proyectos de inversión.”*** (Pág. 142).

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: ***“La planeación es la determinación de escenarios futuros y del rumbo hacia donde se dirige la empresa, y de los resultados que se pretenden obtener para minimizar riesgos y definir las estrategias para lograr el propósito de la organización con mayor probabilidad de éxito”.*** (Pág. 40).

En síntesis podemos decir que la planeación es la primera etapa del proceso administrativo, mediante la cual se establecen objetivos, se definen estrategias y se seleccionan alternativas de ejecución, tomando en consideración la disponibilidad de recursos de la empresa, para cumplir las metas propuestas a corto y largo plazo.

### 2.13.2. LA ORGANIZACIÓN

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: ***“La organización consiste en el diseño y determinación de las estructuras, procesos, funciones y responsabilidades así como el***

***establecimiento de métodos, y la aplicación de técnicas tendientes a la simplificación del trabajo***". (Pág. 45).

AMARU, Antonio (2009) en su obra Fundamentos de Administración, menciona que: ***“La organización es la manera en que se dispone el trabajo y se asigna entre el personal de la compañía para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos”***. (Pág. 94).

En consecuencia, la organización es el acto de coordinar, disponer y ordenar los recursos disponibles como: humanos, financieros, materiales y las actividades necesarias, de tal manera, que se logren los objetivos propuestos.

### **2.13.3. LA EJECUCIÓN (DIRECCIÓN)**

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: ***“La dirección es la ejecución de todas las fases del proceso administrativo mediante la conducción y orientación de los recursos, y el ejercicio del liderazgo hacia el logro de la misión y visión de la empresa”***. (Pág. 51).

AMARU, Antonio (2009) en su obra Fundamentos de Administración, menciona que: ***“La Ejecución se puede entender como la capacidad de guiar y motivar a los trabajadores para conseguir los objetivos de la empresa”***. (Pág. 110).

La ejecución es el proceso mediante el cual se influye en las personas para llevar a cabo todo lo planificado previamente, mediante la realización de las tareas necesarias para alcanzar los objetivos planteados.

#### 2.13.4. EL CONTROL

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: ***“El control es la fase del proceso administrativo a través de la cual se establecen estándares para evaluar los resultados obtenidos, con el objeto de corregir desviaciones, prevenirlas y mejorar continuamente las operaciones”***. (Pág. 55).

AMARU, Antonio (2009) en su obra Fundamentos de Administración, menciona que: ***“El control es la medición y corrección del rendimiento de los componentes de la empresa con el fin de asegurar que se alcancen los objetivos y planes ideados para su logro”***. (Pág. 122).

El control consiste en medir el desempeño de la organización, en relación con las metas y planes propuestos, para detectar y corregir las posibles desviaciones que puedan existir.

#### 2.14. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

MUNCH, Lourdes (2007) en su obra Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor, menciona que: ***“La planeación estratégica define los lineamientos generales de la planeación de la empresa; esta labor la realizan los altos directivos para establecer los planes generales de la organización; generalmente es a mediano y a largo plazo y abarca toda la organización”***. (Pág. 40).

AMARU, Antonio (2009) en su obra Fundamentos de Administración, afirma que: ***“La planeación estratégica es el proceso de estructurar y esclarecer los cambios que debe tomar la organización y los objetivos a alcanzarlo”***. (Pág. 183).



La planificación estratégica es el proceso a través del cual se declara la visión y la misión de la empresa, se analiza la situación interna y externa, para establecer los objetivos generales, y formular estrategias y planes necesarios para alcanzar dichos objetivos. La planeación estratégica comprende:

#### **2.14.1. MISIÓN**

Es la declaración del propósito y el alcance de la empresa, en términos del producto y del mercado, define el papel de la organización dentro de la sociedad en la que se encuentra, y significa su razón de ser. La misión se determina por los siguientes aspectos:

- ✓Cuál es la razón de ser de la empresa
- ✓Cuál es el papel de la empresa frente a la sociedad.
- ✓Cuál es la naturaleza del negocio de la empresa.
- ✓Cuáles son los tipos de actividades en los que la empresa debe concentrar sus esfuerzos futuros

La misión es el reflejo de la percepción de oportunidades y amenazas, de los valores de la organización y de su vocación. La vocación comprende las áreas en que la empresa tiene facilidad para actuar y, a su vez, es el reflejo de las competencias y recursos de las personas de la organización.

#### **2.14.2. VISIÓN**

Es una panorámica de todo lo que, en un sentido amplio, quiere ser una empresa y de aquello que quiere lograr en última instancia. Significa pensar en la imagen general con una pasión que ayudará a las personas a sentir eso que presuntamente quieren hacer.

## 2.15. ESTUDIO DE MERCADO

BACA, Gabriel (2010), en su obra Evaluación de Proyectos denomina: ***“Estudio de mercado a la primera parte de la investigación formal del estudio, consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y al estudio de la comercialización, el objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado.”*** (Pág. 7).

MURCIA, Jairo (2009) en su obra Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación, menciona que: ***“El estudio de mercado constituye una fuente de información de primera importancia tanto para estimar la demanda como para proyectar los costos y definir precios”***. (Pág. 54).

El estudio de mercado es el proceso de planificar, recopilar, analizar e informar, acerca del perfil del consumidor, el poder de compra, es decir la demanda, y también la disponibilidad de los distribuidores, el precio, la comercialización denominados oferta, datos que serán fundamentales para la toma de decisiones en la introducción de un producto o servicio en el mercado.

### 2.15.1. OFERTA

BACA, Gabriel (2010), en su obra Evaluación de Proyectos manifiesta que: ***“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”***. (Pág. 41).

VIZCARRA, José Luis (2007) en su obra Diccionario de Economía, define: ***“La oferta es la cantidad de un artículo que se ofrece a la venta a un precio y en un período determinados”***. (Pág. 239).

Después de haber analizado las definiciones de los dos autores se puede afirmar que la oferta es la cantidad de un producto o servicio que la empresa ofrece al mercado, a un precio determinado.

### 2.15.2. DEMANDA

BACA, Gabriel (2010), en su obra Evaluación de Proyectos afirma que: **“La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”** (Pág. 15).

VIZCARRA, José Luis (2007) en su obra Diccionario de Economía, define: **“La demanda es el poder y decisión de compra, por parte de los consumidores para adquirir una determinada cantidad de un producto en un tiempo y a un precio establecido”.** (Pág. 88).

La demanda, es la decisión de compra de un producto o servicio por parte del consumidor para satisfacer una necesidad específica.

### 2.16. ESTUDIO TÉCNICO

BACA, Gabriel (2010) en su obra Evaluación de Proyectos menciona que: **“El estudio técnico es la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.”** (Pág. 7).

SAPAG, Reinaldo; SAPAG, Nassier en su obra Preparación y Evaluación de Proyectos, manifiesta que: **“En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertenecientes a esta área”.** (Pág. 24).

El estudio técnico es la determinación de los insumos necesarios para ejecutar el proyecto, tales como: el tipo y la cantidad de materias primas, el nivel de calificación de la mano de obra; la maquinaria, los equipos requeridos y las obras de ingeniería civil para la construcción de las instalaciones del negocio.

### **2.16.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio; esta parte es fundamental porque una vez localizado y construidas las instalaciones del proyecto, no es cosa fácil cambiar de domicilio.

Lo ideal en los proyectos de inversión es que a la hora de tomar la decisión de seleccionar el sitio donde se debe construir la obra civil de la futura empresa, éste no esté condicionado, es decir que se puedan tomar en consideración elementos como: vías de comunicación, servicios de transporte, servicios públicos, mercado de materias primas, mercado de consumo del producto o servicio, disponibilidad de mano de obra, y la configuración topográfica del sitio.

En la localización de un proyecto, se suelen seguir dos etapas básicas:

#### **2.16.1.1. Macro localización**

La macro localización tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales, basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente, y debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto.

### **2.16.1.2. Micro localización**

La micro localización abarca la investigación y comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar el sitio preciso del proyecto en un plano de la ciudad, considerando las variables mencionadas anteriormente en un mayor detalle (costos de terreno, factibilidades de acceso a servicios públicos, facilidades administrativas o legales).

### **2.16.2. TAMAÑO DEL PROYECTO**

Hace referencia a la capacidad de producción de bienes y servicios del proyecto, y consiste en determinar la dimensión de las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos para alcanzar un volumen de producción óptimo; la definición del tamaño debe adecuarse a la naturaleza de cada proyecto.

### **2.16.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Se refiere a la selección de la tecnología, un mismo producto puede producirse de diferentes maneras, desde el extremo de un proceso manual hasta otro totalmente automatizado; durante la etapa de perfil no se suele definir la tecnología óptima, sin embargo, durante la formulación debe considerarse este problema, de tal manera que la definición concreta del proyecto en su etapa de factibilidad se realiza teniendo la certeza que la tecnología adoptada en los análisis previos de factibilidad sea la óptima.

La tecnología a ser seleccionada en un proyecto dado depende en gran medida del volumen de la demanda y, en consecuencia, es posible calcular cuál es técnicamente el proceso óptimo.

#### **2.16.4. CLASE DE TECNOLOGÍA**

En la fabricación de un producto o servicio se pueden presentar las siguientes alternativas tecnológicas:

##### **2.16.4.1. Proceso de mano de obra intensiva**

Se da cuando se dispone de mano de obra barata, se requiere una cantidad pequeña de producción, hay poca disponibilidad de capital, la producción se realiza sobre pedido y se da una producción sin tener necesidad de tener inventarios ni mano de obra calificada.

##### **2.16.4.2. Proceso mecanizado**

Se utiliza cuando existe un costo relativamente alto de la mano de obra, hay escasez de mano de obra calificada, se presenta un incremento rápido de la demanda, y hay un mayor requerimiento de capital para inversión.

##### **2.16.4.3. Proceso altamente mecanizado**

Se utiliza cuando se requiere el uso de tecnologías avanzadas, la producción del bien se hace en serie, existe una demanda del bien o servicio muy amplia, hay necesidad de reducir costos de mano de obra, se requieren supervisores calificados, es necesario contar con un departamento de ingeniería, y se requiere hacer considerables inversiones.

##### **2.16.4.4. Proceso robotizado o automatizado**

Se utiliza cuando la producción se realiza en un ambiente de alto riesgo para el personal y existe el peligro de contaminación o intoxicación, como en el caso de la industria automotriz, la minería y la industria química.

## 2.17. ESTUDIO FINANCIERO

MEZA, Jhonny (2010) en su obra Evaluación Financiera de Proyectos, manifiesta que: ***“El estudio financiero corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de las etapas anteriores; siendo secuenciales, lo que indica que se deben realizar en orden”***. (Pág. 29).

SAPAG, Nassier; SAPAG, Reinaldo (2008), en la obra Preparación y Evaluación de Proyectos, menciona que: ***“El estudio financiero es la última etapa del análisis de viabilidad financiera de un proyecto, los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad”***. (Pág. 29).

El estudio financiero es el análisis del proyecto en términos monetarios, que permite medir la rentabilidad de la inversión, es decir la investigación realizada en las etapas anteriores se refleja en dinero, por lo tanto si los ingresos son beneficiosos es pertinente invertir.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 PRESENTACIÓN**

El presente capítulo tiene por objetivo principal analizar y determinar el mercado meta de la microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos en hierro en la ciudad de Otavalo.

Adicionalmente el estudio de mercado permitirá conocer las preferencias del consumidor respecto a los productos a ofrecerse y los clientes potenciales que se beneficiarán de la presente propuesta.

La principal perspectiva que tiene el estudio de mercado es poder identificar claramente la demanda a satisfacer, los competidores potenciales, el precio de venta y demás factores determinantes.

La recopilación, el análisis y la presentación de la información permitirán tomar decisiones acertadas para colocar nuestro producto en el mercado, mediante la formulación de estrategias para su ejecución.

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

##### **3.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Al ser una microempresa dedicada a la producción y comercialización de artículos en hierro, su actividad principal es la fabricación de productos en hierro, mismos que son empleados por amas de casa, propietarios de locales de expendio de comidas, panaderías y también en la rama de construcción y mejoramiento de viviendas, dirigido específicamente al mercado local, satisfaciendo de esta forma las necesidades de consumo y



vivienda en la ciudad de Otavalo. Los productos a ofrecerse se mencionan en la siguiente tabla:

Tabla N° 20  
**CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS INDUSTRIALES**

PRODUCTOS DE CERRAJERÍA	EQUIPOS INDUSTRIALES
Puertas	Cocinas Industriales
Ventanas	Freidoras Industriales
Pasamanos	Hornos de pan
	Asaderos de pollos

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.2.2. LÍNEA DE PRODUCTOS

La microempresa ofrecerá una gama de productos tanto en la línea de cerrajería como de equipos industriales, los diseños de los productos dependerán de las exigencias y necesidades del consumidor, por lo cual los productos terminados deben ser garantizados y de calidad para poder competir con el mercado global.

### 3.2.3. MODELOS Y TAMAÑOS

Tabla N° 21  
**GAMA DE PRODUCTOS DE CERRAJERÍA**

PRODUCTOS DE CERRAJERÍA				
	PUERTAS	MODELOS	MEDIDAS	MATERIALES
1	Tool estampado	Los modelos serán diseñados de acuerdo a las necesidades y gustos del cliente.	Las medidas serán de acuerdo a la necesidad del cliente.	Tool estampado Chapa travex
2	VENTANAS Ventanas con protector			Ángulo varilla
3	PASAMANOS Decorados (con figuras)			Ángulo tubo galvanizado platina

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

Los productos de cerrajería y equipos industriales se elaborarán en los modelos y tamaños detallados en la tabla anterior.

Ilustración N°4  
**PRODUCTOS DE CERRAJERÍA**

**PUERTA**



**VENTANA**



**PASAMANO**



Tabla N° 22  
**GAMA DE EQUIPOS INDUSTRIALES**

<b>EQUIPOS INDUSTRIALES</b>				
1	<b>COCINAS INDUSTRIALES</b>	<b>MODELOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>MATERIALES</b>
	3 Quemadores	con mueble	ancho: 88 cm alto:74 cm profundidad:45cm	Tool galvanizado Quemadores reforzados Llaves industriales
2	<b>FREIDORAS INDUSTRIALES</b>	<b>MODELOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>MATERIALES</b>
	Freidora	3 servicios	ancho: 88 cm alto:74 cm profundidad:45cm	Tool galvanizado Quemadores reforzados Llaves industriales Pozos y canastillas
3	<b>HORNOS DE PAN</b>	<b>MODELOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>MATERIALES</b>
	Horno 2 latas	estándar	ancho: 55 cm alto:48 cm profundidad:55cm	Tool galvanizado Llaves industriales Vidrio y fibra de vidrio
3	<b>ASADERO DE POLLOS</b>	<b>MODELOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>MATERIALES</b>
	Asadero capacidad 24 pollos	estándar	alto:170 cm profundidad:70 cm	Tool de acero Motor

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

Ilustración N°5  
**EQUIPOS INDUSTRIALES**

**COCINA INDUSTRIAL**



**FREIDORA INDUSTRIAL**



**HORNO DE PAN**



**ASADERO DE POLLOS**



**3.2.4. CARACTERÍSTICAS DE USO**

Los equipos industriales son utilizados por amas de casas, para uso doméstico y por propietarios de negocios de expendio de comidas y panaderías, para la preparación de alimentos, comida rápida y elaboración de pan.

Los productos de cerrajería son demandados principalmente por arquitectos, ingenieros civiles y propietarios de construcciones para acabados y mejoramientos de viviendas y todo tipo de construcciones.

### 3.3. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

El mercado será segmentado en base a los parámetros detallados en la siguiente tabla:

Tabla N° 23  
**SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

PRIMERA SEGMENTACIÓN	SEGUNDA SEGMENTACIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN
<b>MERCADO TOTAL</b>		
Población total del cantón Otavalo	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural	<input checked="" type="checkbox"/> INEC
<b>MERCADO POTENCIAL</b>		
Ciudad de Otavalo	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano	<input checked="" type="checkbox"/> INEC
<b>MERCADO META</b>		
Consumidores en función de sus requerimientos. Comprendidos entre 28 y 55 años de edad, de la zona urbana de la Ciudad de Otavalo.	<input checked="" type="checkbox"/> Hombres <input checked="" type="checkbox"/> Mujeres	<input checked="" type="checkbox"/> Encuestas

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

**El Mercado Total**, lo constituyen los pobladores del cantón Otavalo, tanto de la zona urbana y rural y según datos proporcionados por el INEC, en el Censo de Población y Vivienda existen un total de 52.753 habitantes.

**El mercado potencial** es la ciudad de Otavalo, específicamente el sector urbano, según datos proporcionados por el INEC, en el Censo de Población y Vivienda 2010, que está conformado por 39.354 habitantes.

**El mercado meta** lo conforman hombres y mujeres de la población urbana de la ciudad de Otavalo, comprendida entre 28 a 55 años de edad, ya que cuentan con un trabajo fijo, estabilidad económica, y aspiraciones de formar un hogar. Según el INEC la población total antes mencionada es de 12.927 habitantes, los mismos que serán objeto de nuestro estudio.

### **3.3.1. MERCADO META**

El mercado meta al cual va dirigida la producción de equipos industriales y productos de cerrajería serán los habitantes de la ciudad de Otavalo, hombres y mujeres comprendidos entre 28 y 55 años de edad, debido a que tienen estabilidad económica, es decir perciben sus propios ingresos, y ya no son dependientes de la familia; por lo que están en edad de formar un hogar, crear un negocio e invertir con la finalidad de cubrir con las necesidades básicas de consumo y vivienda, siendo un mercado atractivo para la oferta de nuestros productos.

En lo que se refiere a la elaboración de productos de cerrajería tales como puertas, ventanas y pasamanos, nuestros posibles clientes serán los propietarios de construcciones de viviendas, locales comerciales o cualquier infraestructura.

De igual forma para los equipos industriales como cocinas industriales, freidoras industriales, hornos de pan y asaderos de pollos, nuestros posibles clientes serán propietarios de restaurants, panaderías, vendedores de comida rápida y amas de casa en general.

Por lo que se debe tomar en cuenta aspectos importantes como: los gustos y preferencias, la competencia, posibles clientes, ciclo de vida del negocio, tendencia de consumo, análisis de precios, publicidad y segmentos de mercados.

### **3.4. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

#### **3.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN**

Para determinar la población objeto de estudio se utilizó información proporcionada por el INEC, en base al Censo de población y Vivienda 2010; que da un total de 12.927 habitantes que conforman la zona urbana de la Ciudad de Otavalo y se encuentran en un rango de edad de 28 a 55 años de edad.

#### **3.4.2. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

Para la identificación de la muestra de estudio del presente proyecto, se trabajó con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, y se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \delta^2 N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

**Donde:**

**N** = Tamaño de la población o universo

**n** = Tamaño de la Muestra.

**E** = Nivel de error máximo 0,05

$\delta$  = Varianza 0.5

**Z** = Nivel de confianza (95%)

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)^2 (12.927)}{(0,05)^2 (12.927 - 1) + (1,96)^2 (0,5)^2}$$

$$n = \frac{(3,8416) (0,25) (12.927)}{(0,0025) (12.926) + (3,8416) (0,25)}$$

$$n = \frac{12.415,0908}{33,2754}$$

$n = 373$  Encuestas

Aplicando la fórmula en la zona urbana de la ciudad de Otavalo, deben levantarse **373 encuestas**.

### **3.4.3. TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LA POBLACIÓN URBANA DE OTAVALO**

A continuación se presenta la tabulación y el análisis de las encuestas aplicadas en la ciudad de Otavalo, a personas de 28 a 55 años de edad, constituida por 12.927 habitantes, con una muestra de 373 personas.

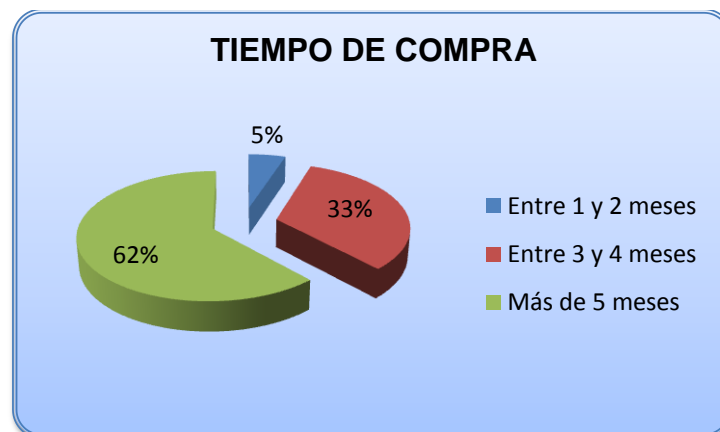
### 3.4.3.1. ENCUESTAS APLICADAS

#### 1. ¿Hace que tiempo ha adquirido productos metalmecánicos?

Tabla N° 1  
**TIEMPO DE COMPRA**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Entre 1 y 2 meses	19	5
Entre 3 y 4 meses	123	33
Más de 5 meses	231	62
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 1  
**TIEMPO DE COMPRA**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

#### 1.1. ANÁLISIS:

La mayoría de encuestados manifiestan que adquieren productos metalmecánicos en un período de más cinco meses, seguido por los que adquieren entre 3 y 4 meses y un 5% de la población manifiesta que los ha comprado hace 1 o 2 meses, situación a considerar para medir la rotación del inventario para la producción.



2. ¿Qué tipo de productos metalmecánicos son lo que más ha adquirido en los últimos meses?

Tabla N° 2  
PRODUCTOS ADQUIRIDOS

OPCIÓN	NÚMERO	%
Cocinas industriales	61	16
Freidoras	33	9
Hornos	38	10
Asaderos de pollos	42	11
Puertas	58	16
Ventanas	104	28
Pasamanos	33	9
OTROS	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 2  
PRODUCTO ADQUIRIDOS



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 2.1. ANÁLISIS:

En el gráfico se puede observar que gran parte de las personas encuestadas adquieren principalmente ventanas, cocinas industriales y puertas, para mejoras de vivienda, construcción y uso doméstico; otro porcentaje similar se provee de artículos como asaderos de pollos, hornos freidoras y pasamanos que se interpreta son para la instalación de un

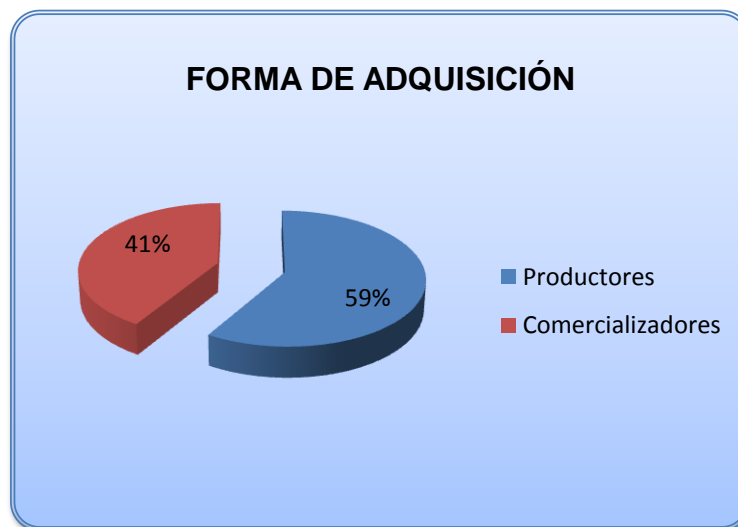
negocio o mejoramiento del mismo, se puede ver a qué sector está dirigido el estudio, es decir al sector de la construcción y al de la microempresa.

### 3. Este tipo de productos metalmecánicos ¿dónde los adquirió?

Tabla N° 3  
**FORMAS DE ADQUISICIÓN**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Productores	219	59
Comercializadores	154	41
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 3  
**FORMAS DE ADQUISICIÓN**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

#### 3.1. ANÁLISIS:

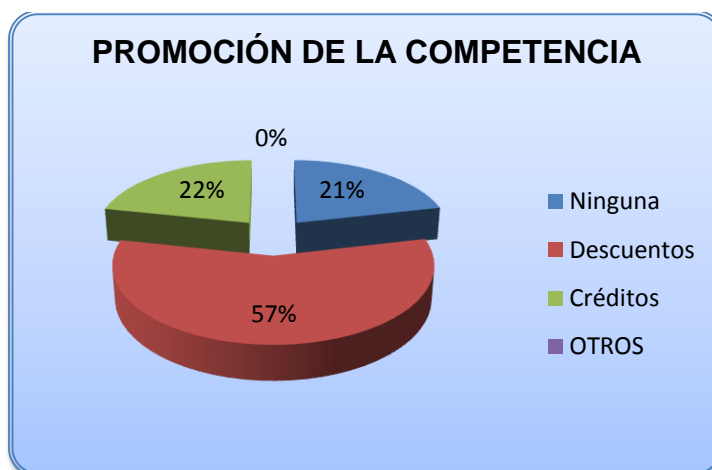
Se observa que gran cantidad de personas prefieren adquirir productos metalmecánicos directamente del productor y un porcentaje menor los adquiere en los diferentes locales comerciales existentes en la localidad.

#### 4. ¿Qué promociones le ha brindado la empresa distribuidora de este tipo de productos por sus compras?

Tabla N° 4  
**PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Ninguna	80	21
Descuentos	212	57
Créditos	81	22
OTROS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 4  
**PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

#### 4.1. ANÁLISIS:

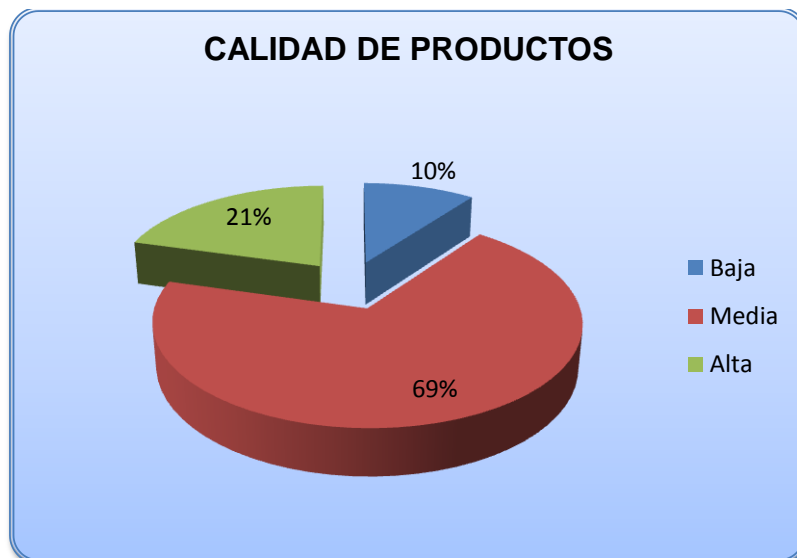
Se observa que los talleres distribuidores de productos metalmecánicos existentes en la ciudad de Otavalo ofrecen promociones en su mayoría relacionadas con descuentos en la compra de artículos, otro porcentaje menor brinda facilidad de crédito a sus clientes; además hay un alto porcentaje que no realiza promociones en la localidad, situación a considerar para el establecimiento de promociones por parte de la presente propuesta para lograr captar un mayor mercado.

## 5. ¿Considera los productos que adquiere son de calidad?

Tabla N° 5  
**CALIDAD DE PRODUCTOS**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Baja	38	10
Media	258	69
Alta	77	21
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 5  
**CALIDAD DE PRODUCTOS**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 5.1. ANÁLISIS:

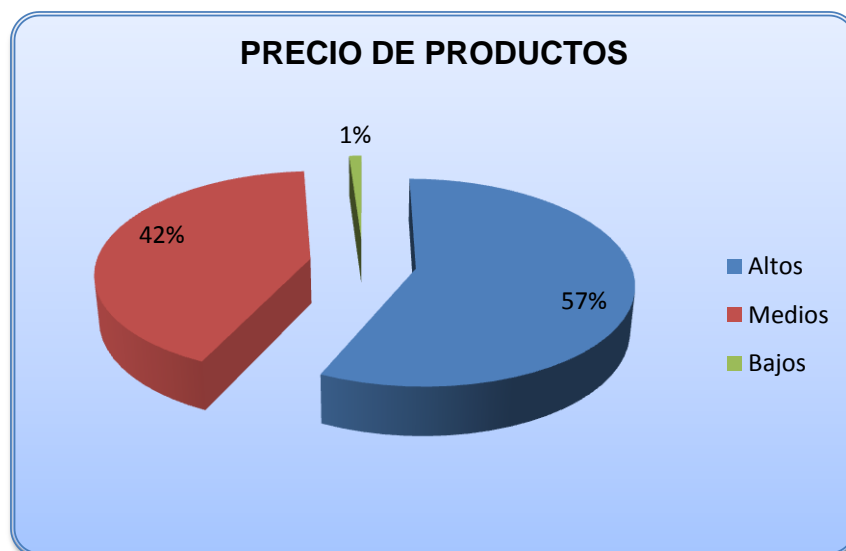
A criterio de los encuestados los productos adquiridos en los locales existentes son de una calidad media, no los consideran de óptima calidad, por lo tanto se podría tomar a este porcentaje como un sector potencial para promocionar la empresa propuesta, debido a que conocerán los productos y apreciarán la calidad de los mismos, convirtiéndose en potenciales clientes del negocio.

## 6. Los precios de este tipo de productos considera que son:

Tabla N° 6  
**PRECIO DE PRODUCTOS**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Altos	212	57
Medios	157	42
Bajos	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 6  
**PRECIO DE PRODUCTOS**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 6.1. ANÁLISIS:

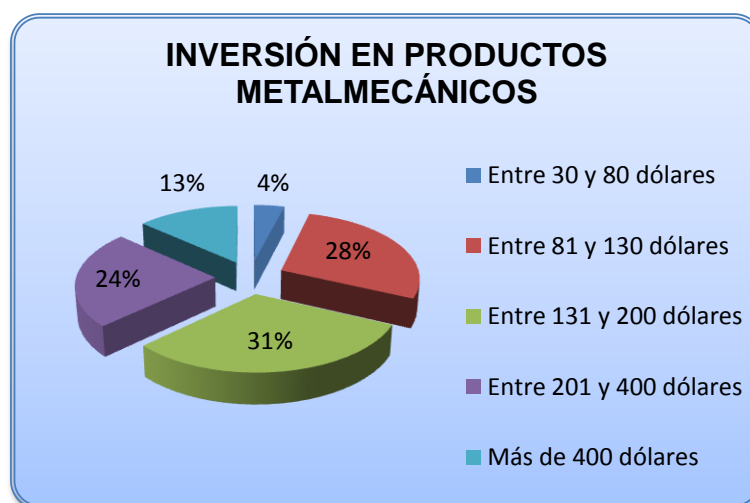
Los precios de los productos que se ofertan en los locales dedicados a la metalmecánica son considerados altos por la mayoría de los encuestados, un 42% menciona que son medios, y una minoría insignificante manifiesta que son bajos, esto permite adoptar un criterio en cuanto al precio a fijarse en la microempresa, un precio que permita competir con los locales ya existentes generando ganancias para sus propietarios.

## 7. ¿Cuánto ha invertido en productos metalmecánicos en sus últimas compras?

Tabla N° 7  
**INVERSIÓN EN PRODUCTOS METALMECÁNICOS**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Entre 30 y 80 dólares	15	4
Entre 81 y 130 dólares	104	28
Entre 131 y 200 dólares	116	31
Entre 201 y 400 dólares	88	24
Más de 400 dólares	50	13
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 7  
**INVERSIÓN EN PRODUCTOS METALMECÁNICOS**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 7.1. ANÁLISIS:

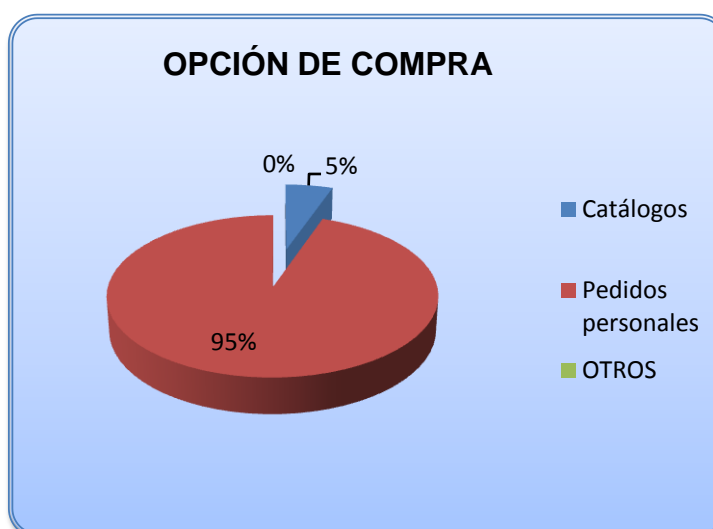
En sus últimas compras gran parte de los encuestados han destinado entre 131 y 200 dólares para adquirir los productos metalmecánicos de su elección, podemos ver que es una cantidad un tanto alta, esto nos demuestra que en la ciudad de Otavalo si se invierte en productos de este tipo, ya sea para negocios o para vivienda, viabilizando la puesta en marcha de la microempresa.

## 8. Las compras las realiza mediante:

Tabla N° 8  
**OPCIÓN DE COMPRA**

OPCIÓN	NÚMERO	%
Catálogos	20	5
Pedidos personales	353	95
OTROS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 8  
**OPCIÓN DE COMPRA**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 8.1. ANÁLISIS:

A través de pedidos personales es la principal forma de compra de la población encuestada, de esta manera se puede negociar con el productor de manera directa en cuanto a precios, requerimientos, modalidad de pago, entre otros; los catálogos con los productos disponibles para la venta no se manejan en la localidad sino en una mínima proporción.

**9. El servicio de atención al cliente en las empresas distribuidoras de productos metalmecánicos es:**

Tabla N° 9  
**ATENCIÓN AL CLIENTE**

<b>OPCIÓN</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
Excelente	73	20
Muy bueno	169	45
Bueno	123	33
Malo	8	2
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 9  
**ATENCIÓN AL CLIENTE**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

**9.1. ANÁLISIS:**

La atención al cliente es un aspecto que se maneja de manera correcta en el cantón Otavalo, debido a que de acuerdo a la opinión de la población la consideran muy buena y excelente, permitiendo adoptar otro criterio a tomar en cuenta para el inicio de actividades, conociendo que es una característica muy valorada por el cliente en la cual se debe poner énfasis.

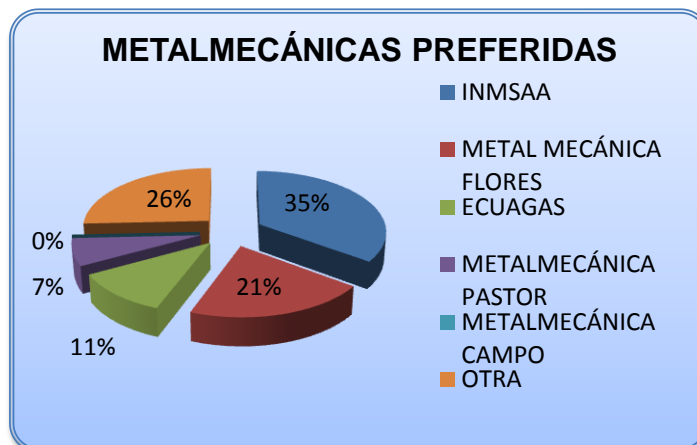


**10. ¿Cuál es la mejor empresa distribuidora de productos metalmecánicos que satisface sus necesidades?**

Tabla N° 10  
**METALMECÁNICAS PREFERIDAS**

<b>OPCIÓN</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
INMSAA	131	35
METAL MECÁNICA FLORES	77	21
ECUAGAS	42	11
METALMECÁNICA PASTOR	27	7
METALMECÁNICA CAMPO	0	0
OTRA	96	26
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 10  
**METALMECÁNICAS PREFERIDAS**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

**10.1. ANÁLISIS:**

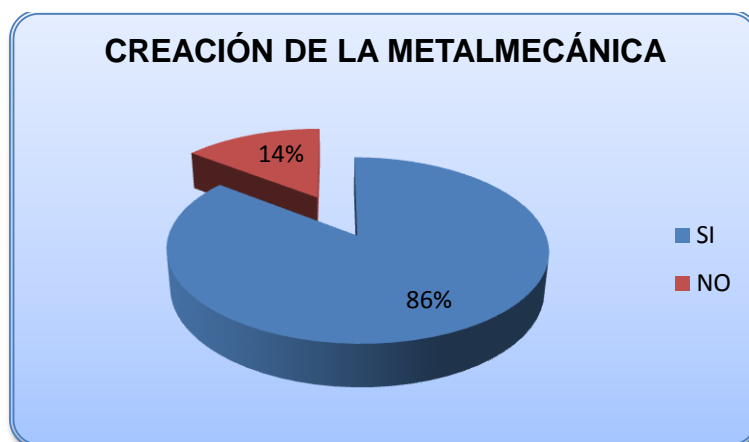
Las opciones presentadas a los encuestados son los talleres distribuidores de productos metalmecánicos existentes en Otavalo, de las cuales se puede observar que INMSA y Metal Mecánica Flores son las que satisfacen de mejor forma las diferentes necesidades de los compradores, posiblemente en ellos se puede encontrar los productos que necesitan y a precios aceptables. Estos talleres constituyen la competencia directa de la microempresa propuesta.

**11. ¿Considera usted importante la creación de una empresa que ofrezca productos metalmecánicos en la ciudad de Otavalo?**

Tabla N° 11  
**CREACIÓN DE LA METALMECÁNICA**

<b>OPCIÓN</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>%</b>
SI	319	86
NO	54	14
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 11  
**CREACIÓN DE LA METALMECÁNICA**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### **11.1. ANÁLISIS:**

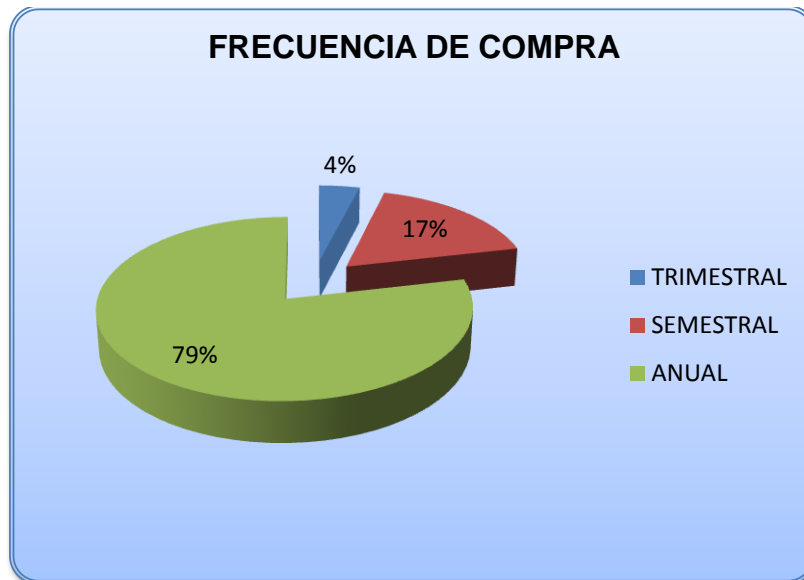
Un elevado número de personas está de acuerdo con la creación de una microempresa fabricante y comercializadora de productos metalmecánicos en la ciudad de Otavalo, debido a que proporcionaría una nueva opción a la población en cuanto a la variedad de productos, ofreciéndolos a precios competitivos en relación a los ofertados por los talleres existentes, con una atención de calidad y estrategias promocionales en las diferentes compras.

## 12. Con qué frecuencia compraría productos metalmecánicos?

Tabla N° 12  
FRECUENCIA DE COMPRA

OPCIÓN	NÚMERO	%
TRIMESTRAL	15	4
SEMESTRAL	65	17
ANUAL	293	79
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 12  
FRECUENCIA DE COMPRA



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

### 12.1. ANÁLISIS:

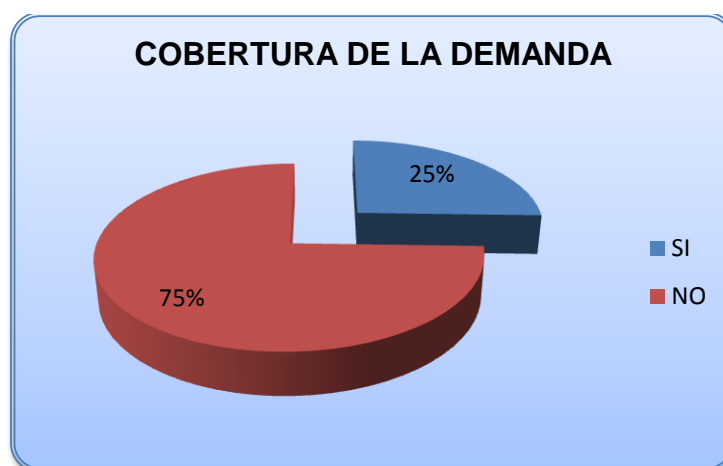
Como se puede observar, los datos reflejan la preferencia de un elevado porcentaje de la población en adquirir productos metalmecánicos de forma anual, seguido de un porcentaje menor que prefieren adquirirlos semestralmente y una minoría preferiría comprar de manera trimestral.

**13. ¿Piensa que en Otavalo los negocios dedicados a esta actividad cubren la demanda existente?**

Tabla N° 13  
**COBERTURA DE LA DEMANDA**

OPCIÓN	NÚMERO	%
SI	95	25
NO	278	75
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Gráfico N° 13  
**COBERTURA DE LA DEMANDA**



Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Las Autoras

**13.1. ANÁLISIS:**

Se puede observar que un elevado porcentaje de encuestados considera que los negocios existentes en la ciudad de Otavalo objeto de estudio, no son suficientes para cubrir todas sus necesidades, por lo tanto este 75% de la población no está satisfecha con lo que actualmente se ofrece a nivel local y constituye el mercado al cual se dirige el presente estudio, es decir al que se pretende satisfacer con la creación de una microempresa productora y comercializadora de artículos metalmecánicos.

### 3.4.3.2. RESUMEN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a la población de la ciudad de Otavalo, comprendida entre 28 a 55 años de edad, quienes constituyen el mercado meta de la microempresa a crearse,

Tabla N°24  
RESUMEN DE LAS ENCUESTAS

<b>MICROEMPRESA PROPUESTA</b>	
<b>NIVEL DE ACOGIDA PARA LA CREACIÓN DE LA METALMECÁNICA</b>	El 86% de la población objeto de estudio afirma que es necesaria la creación de la microempresa y un 14% no lo considera necesario.
<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	El 75% de la población otavaleña manifiesta que los negocios instalados en la localidad dedicados a la metalmecánica no cubren la demanda existente, y un 25% afirma que estos talleres cubren la demanda.
<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>PRODUCTOS ADQUIRIDOS</b>	La población objeto de estudio manifiesta que en los últimos meses ha adquirido ventanas en un 28%, seguido de un 16% que manifiesta que ha adquirido cocinas industriales, y en un mismo porcentaje puertas, el 11% menciona haber adquirido asadero de pollos y finalmente un 9% de la población ha comprado freidoras industriales y pasamanos.
<b>FRECUENCIA DE COMPRA</b>	El 79% de los clientes están dispuestos a adquirir nuestros productos de forma anual, mientras que un 17% considera compraría nuestros productos semestralmente y un 4% manifiesta que lo haría trimestralmente.
<b>FORMAS DE ADQUISICIÓN</b>	La mayoría de la población encuestada equivalente al 59% manifiesta haber adquirido productos metalmecánicos directamente del productor, mientras que el 41% lo hizo mediante comercializadores.
<b>PROMOCIÓN POR PARTE DE LA COMPETENCIA</b>	En la ciudad de Otavalo el 57% de los clientes de talleres metalmecánicos recibieron descuentos por la compra de sus productos, un 22% fue favorecido con créditos y un 21% no obtuvo ninguna promoción.

<b>CALIDAD DE PRODUCTOS</b>	El 69% de los clientes manifiestan que la calidad de los productos metalmecánicos ofertados en la ciudad de Otavalo es de calidad media, a comparación de un 21% que menciona que son de baja calidad, frente a un 21% que asegura que son de alta calidad.
<b>PRECIO DE PRODUCTOS</b>	Los precios de los productos metalmecánicos son considerados altos en un 57%, el 42% considera que son de precios medios y el 1% que representa a una población mínima manifiesta que son bajos.
<b>INVERSIÓN EN PRODUCTOS METALMECÁNICOS</b>	El 31% de la población objeto de estudio afirma haber invertido entre 131 y 200 dólares en la adquisición de productos metalmecánicos, seguido del 28% que menciona que invirtió entre 81 y 130 dólares, el 24% ha invertido entre 201 y 400 dólares, el 13% invirtió más de 400 dólares y un 4% destinó una cantidad mínima de 30 a 80 dólares en la compra de artículos en hierro.
<b>OPCIÓN DE COMPRA</b>	El 95% de los clientes de productos metalmecánicos los adquirió mediante pedidos personales, mientras que el 5% manifiesta que su compra lo realizó a través de catálogos.
<b>ATENCIÓN AL CLIENTE</b>	En cuanto a la atención que los talleres metalmecánicos dan a sus clientes, el 45% manifiesta que la atención es muy buena, el 33% afirma que es buena, un 20% menciona que es excelente y un 2% asevera que es mala.
<b>METALMECÁNICAS PREFERIDAS</b>	En la ciudad de Otavalo el Taller Metalmecánico más acogido es INMSAA con un 35%, seguido de Metalmecánica Flores con un 21%, mientras que el Taller Ecuagas cuenta con un 11% de aceptación y Metalmecánica Pastor con un 7%.

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.5. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL

Para determinar la demanda actual se utilizó principalmente los resultados obtenidos del estudio de mercado, en el cual el 75% de la población objeto de estudio que corresponde a 9.695 habitantes, manifiestan que

las metalmecánicas existentes no cubren la demanda de los productos metalmecánicos, por lo que es un mercado insatisfecho que se podría abastecer con la creación de la microempresa; análisis realizado en base a la pregunta N° 13 de la encuesta, este resultado se multiplica por la frecuencia de compra anual correspondiente al 79% con referencia a la pregunta N° 12. Como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N° 25  
**DEMANDA ACTUAL**

DETALLE	POBLACIÓN	REFERENCIA
Mercado Meta	12927	Edad de 28 a 55 años
Demanda Insatisfecha	9695	75% Población insatisfecha, pregunta N°13
Frecuencia de compra	7659	79% compra anual, pregunta N° 12

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: Las Autoras

Por lo tanto la demanda actual es de 7.659 y asumiendo que cada persona va adquirir un producto metalmecánico; se debería cubrir anualmente 7.659 productos.

### 3.5.1. DEMANDA ACTUAL POR PRODUCTO

Tabla N° 26  
**DEMANDA ACTUAL POR PRODUCTO**

PRODUCTOS	% ADQUISICIÓN	DEMANDA ACTUAL POR PRODUCTO
Cocinas industriales	16	1225
Freidoras	9	689
Hornos	10	766
Asaderos de pollos	11	843
Puertas	16	1225
Ventanas	28	2145
Pasamanos	10	766
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>7659</b>

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: Las Autoras

Como se detalla en la tabla anterior, la demanda actual por producto se calculó en base al resultado de la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada, referente a la adquisición de productos metalmecánicos, según las necesidades y requerimientos de la población objeto de estudio, durante los últimos meses.

### 3.5.2. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En vista de que no se cuenta con datos históricos de la demanda para este tipo de productos, se utilizó el método de crecimiento exponencial, tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional de 1.98% según el resultado del Censo de Población y Vivienda 2010.

Se determinó la proyección de la demanda de producto para los 5 primeros años de funcionamiento de la microempresa, tomando en cuenta que el inicio de actividades es en el año 2013.

Aplicación de la fórmula de crecimiento exponencial para el primer año de proyección.

Ejemplo:

$$Pf = Pi(1 + r)^n$$

**Donde:**

**Pf** = Población Futura

**Pi** = Población Inicial

**r** = Tasa de crecimiento anual

**n** = Año de proyección



$$Pf = 7659(1+0,0198)^1$$

$$Pf = 7659(1,0198)$$

$$Pf = 7810,64$$

$$Pf = 7811$$

Tabla N° 27  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

AÑOS	DEMANDA	AÑO DE PROYECCIÓN
2012	7659	0
2013	7811	1
2014	7965	2
2015	8123	3
2016	8284	4
2017	8448	5

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.5.2.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR PRODUCTO

La proyección de la demanda por producto se determinó en base a los resultados del estudio de mercado, en relación a los productos más adquiridos de la pregunta N° 2 de la encuesta. Información que se detalla en la tabla siguiente:

Tabla N° 28  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR PRODUCTO**

PRODUCTOS	AÑO BASE 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Cocinas industriales	1225	1250	1274	1300	1325	1352
Freidoras	689	703	717	731	746	760
Hornos	766	781	797	812	828	845
Asaderos de pollos	843	859	876	894	911	929
Puertas	1225	1250	1274	1300	1325	1352
Ventanas	2145	2187	2230	2275	2320	2365
Pasamanos	766	781	797	812	828	845
<b>TOTAL</b>	<b>7659</b>	<b>7811</b>	<b>7966</b>	<b>8123</b>	<b>8284</b>	<b>8448</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.6. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA

#### 3.6.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para el análisis de la competencia se basó en información proporcionada por el Censo Nacional Económico 2011, donde se detalla que existen 40 talleres dedicados a la actividad metalmecánica, de los cuales 25 trabajan de forma autónoma, es decir no pertenecen a ninguna asociación, y 15 talleres pertenecen a algún gremio artesanal.

Se aplicó una entrevista a 10 propietarios de talleres metalmecánicos, donde 4 según resultados de las encuestas son los más acogidos y conocidos en la ciudad, mientras que los 6 talleres restantes fueron escogidos de forma aleatoria debido a la falta de colaboración y al recelo de brindar información por temor a ser clausurados por el S.R.I; entrevistados que constituyen una referencia representativa para analizar a nuestra competencia. Información que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 29  
**COMPETENCIA**

N°	NOMBRE DE LA METALMECÁNICA	PROPIETARIO	GREMIO ARTESANAL	PRODUCTOS OFRECIDOS
1	Metalmecánica Pastor	Miguel Pastor	Gremio de Maestros 20 de diciembre	Productos de cerrajería
2	Metalmecánica Flores	Rosa Flores	Asociación de Atesanos Mecánicos de Otavalo (AMAO)	Equipos Industriales
3	Cerrajería Popular	Franklin Ruiz	Autónomo	Productos de cerrajería
4	Industria Metálica Saavedra (INMSAA)	Luis Saavedra	Asociación 20 de diciembre	Equipos Industriales
5	Metalmecánica Campo	Carlos Campo	Autónomo	Productos de cerrajería
6	Construcciones Metálicas Freire	Carlos Freire	Autónomo	Productos de cerrajería
7	Metalmecánica Panasur	Medardo López	Autónomo	Productos de cerrajería
8	Ecuagas	Alfonso Vaca	Asociación de Atesanos Mecánicos de Otavalo (AMAO)	Productos de cerrajería
9	Talleres Vargas	Herman Vargas	1° de Mayo	Productos de cerrajería
10	Metalmecánica Vaca Morales	Enrique Vaca	Autónomo	Productos de cerrajería

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### **3.6.2. RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS A 10 PROPIETARIOS DE LOS TALLERES METALMECÁNICOS**

Los resultados se presentan mediante un resumen por cada pregunta aplicada en la entrevista.

#### **1. ¿Hace cuántos años viene funcionando su taller?**

La mayoría de los talleres metalmecánicos existentes en la ciudad de Otavalo tienen una trayectoria de más de 10 años de funcionamiento prestando sus servicios, son pocos los talleres que tienen menos de 1 año de funcionamiento.

#### **2. ¿A dónde se va la producción que genera su taller?**

La producción es demandada mayoritariamente por el mercado local de Otavalo, pero también existen pedidos de clientes a nivel de las Provincias de Imbabura (Ibarra, Atuntaqui, Zona de Intag, Cotacachi), Pichincha (Quito, Cayambe), El Oro (Huaquillas), Costa, además son productos que han sido solicitados por Colombia un País vecino, pero por causa de la dolarización actualmente trabajan con el mercado local.

#### **3. ¿Cuáles fueron las razones por las que decidió dedicarse a esta actividad?**

En su gran mayoría los propietarios de los talleres metalmecánicos empezaron como ayudantes, adquiriendo así gran experiencia lo que les permitió crear sus propios talleres, son pocos los propietarios que continúan con los talleres por tradición o herencia que de generación en generación se transmite de padres a hijos.

#### **4. ¿Cuántas personas trabajan en su taller?**

Los talleres metalmecánicos son negocios familiares, que no emplean más de 3 personas para la fabricación de sus productos, porque la contratación del personal es por obras, debido a que los equipos y espacio físico de trabajo son limitados y no permite contar con más personal, por lo que no son trabajadores estables y no son afiliados al IEES.

#### **5. ¿El capital con el que inicio su taller mecánico fue propio o financiado?**

Para montar los talleres metalmecánicos los propietarios utilizaron recursos propios que en su gran mayoría fueron de liquidaciones y ahorros de trabajos anteriores, ya que para conseguir préstamos en entidades financieras era difícil además no se los otorgaban para este tipo de iniciativas, pero con el transcurrir de los años si ha sido necesario realizar un préstamo para la adquisición de nuevos equipos, herramientas e incluso material de trabajo.

#### **6. ¿Qué nivel de ventas considera tiene su negocio?**

En la actualidad los propietarios consideran que sus ventas se encuentran en un nivel medio, con una tendencia de crecimiento, debido al incremento en la construcción de viviendas, y la apertura de pequeños negocios de comidas.

#### **7. ¿Sus proveedores de insumos le atienden en cualquier horario y en cualquier día de la semana sin importar feriados?**

Los proveedores de insumos (materia prima), trabajan únicamente en horario comercial, es decir que para los feriados los propietarios de los

talleres metalmecánicos deben abastecerse de materia prima para cumplir con sus pedidos a tiempo, la adquisición de la materia prima se la realiza en la ciudad de Otavalo por la cercanía y por evitar los costos de movilización, pero también se lo adquiere en la ciudad de Quito e Ibarra cuando sea necesario dependiendo del material a utilizarse.

### 8. ¿De qué forma los distribuidores realizan el despacho del insumo?

Cuando la materia prima es comprada en la ciudad de Otavalo su despacho es realizado al instante, pero cuando se realiza pedidos a la ciudad de Ibarra o a Quito su despacho es lento, por lo que es necesario realizar los pedidos con anticipación o realizar personalmente las compras de los insumos.

### 9. ¿Cuántos productos vende Ud. al mes y cuál es su precio?

El precio de los productos depende de la calidad del material, de las dimensiones y de los acabados, pero con las especificaciones y similares características a los productos que la microempresa fabricará los precios de los productos de la competencia y la cantidad de productos a fabricarse al año es la siguiente:

PRODUCTO	PRECIO DE VENTA	VENTAS ANUALES
Cocinas Industriales	\$ 190,00	250
Freidoras	\$ 300,00	115
Hornos	\$ 190,00	100
Asaderos de pollos	\$ 1.600,00	22
Puertas	\$ 160,00	292
Ventanas	\$ 90,00	901
Pasamanos	\$ 80,00	473
<b>TOTAL VENTAS (unidades)</b>		<b>2153</b>

Ver cuadro detallado de ventas por Metalmecánicas entrevistadas, Anexo N° 8

**10. ¿Considera usted rentable el negocio al que se dedica?**

Si como en todo negocio se trabaja para tener rentabilidad, y siempre se hace relación para la fijación de precios en cuanto a los costos y poder determinar el margen de utilidad de cada producto.

**11. ¿Qué tipo de productos son los más vendidos en su taller metalmecánico?**

Durante casi todo el año existe una fuerte demanda en lo que se refiere a puertas, ventanas, pasamanos, debido al incremento en la construcción de viviendas en la ciudad de Otavalo específicamente, por lo tanto existen más talleres metalmecánicos dedicados a esta actividad. Mientras que una minoría de talleres metalmecánicos se dedican a la fabricación de equipos industriales como cocinas industriales, freidoras, hornos de pan, asaderos de pollos los que son más demandados en lo que respecta al mantenimiento de los mismos, el único producto en el que se refleja un aumento en las ventas es el horno de pan en el mes de Noviembre.

**12. ¿Considera que el mercado que demanda este tipo de productos se ha incrementado?**

A medida que aumenta la población, aumentan sus necesidades por ende esta relación es proporcional, se evidencia de una manera general el incremento de la demanda de este tipo de productos.

**13. ¿La elaboración de sus productos la realiza bajo pedido o por stock?**

La gran mayoría de los talleres metalmecánicos trabajan bajo la modalidad de pedido, es decir los contratos se realizan por obra y no

cuentan con un stock de productos, ya que requiere de más inversión y no cuentan con un local destinado para la venta de sus productos

**14. ¿Cuál es la materia prima utilizada para la elaboración de sus productos?**

En la elaboración de productos de cerrajería como puertas ventanas, pasamanos los materiales más utilizados son el hierro y la madera. En cambio para la fabricación de equipos industriales se utiliza láminas de tool negro, galvanizado, acero inoxidable, y para la fabricación de estructuras metálicas hierro y correas.

**15. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación de sus productos?**

La mayoría de metalmecánicas utiliza maquinaria de tipo manual y eléctrica para la fabricación de sus productos, todavía no adquieren la maquinaria computarizada debido a la inversión que representa y a la falta de conocimiento para su manejo.

**16. ¿En qué mes del año su taller metalmecánico genera más ventas?**

Las ventas más altas y considerables se generan en los meses de Febrero, Mayo, Junio, Septiembre y Noviembre, pero en casi todo el año cuentan con una demanda estable, en estos meses son celebraciones importantes.

**17. ¿Cuál es la forma de pago en la venta de sus productos?**

Los talleres metalmecánicos trabajan con pagos al contado tienen la política del 50-50, es decir el 50% del valor total debe ser cancelado al

momento de realizar el contrato y el 50% restante será cancelado al momento de la entrega de los productos.

### **18. ¿Cuáles son sus principales clientes?**

En lo que se refiere a la elaboración de productos de cerrajería tales como puertas, pasamanos los principales clientes son los propietarios de construcciones de viviendas, locales comerciales o cualquier infraestructura.

Respecto a los equipos industriales como cocinas industriales, freidoras, hornos de pan, asaderos de pollos, los principales clientes son propietarios de restaurants, vendedores de comida rápida y amas de casa en general.

### **19. ¿De qué forma realiza la venta de sus productos?**

Como la mayoría de los talleres metalmecánicos trabajan bajo la modalidad de pedido, realizan sus ventas directamente al consumidor final. Para utilizar intermediarios requieren mayor inversión en todos los ámbitos sea de mano de obra, material, y capital de trabajo.

### **20. ¿Qué tipo de promociones realiza su taller metalmecánico?**

La mayoría de los talleres metalmecánicos realizan descuentos especiales a sus clientes, el porcentaje de descuento depende del monto de la obra. En ocasiones también ofrecen algún producto adicional que el cliente necesite, además de sorteos radiales de un producto específico, el cual ayuda a promocionar tanto el producto como el taller.



## 21. ¿Por qué medios realiza la publicidad de su taller metalmeccánico?

En la ciudad de Otavalo conocen a los talleres metalmeccánicos por recomendaciones de clientes, los mismos que satisfechos por la adquisición de un producto de calidad recomiendan a familiares, amigos y conocidos. Son pocos los talleres que realizan publicidad en las radios locales. Las tarjetas de presentación y los rótulos publicitarios ayudan mucho a la difusión del taller, además de la exhibición de sus productos.

### 3.6.2.1 RESUMEN DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS A LA COMPETENCIA

En la siguiente tabla se resumen las características más relevantes de la competencia, resultados obtenidos de la entrevista aplicada a 10 propietarios de talleres metalmeccánicos de la ciudad de Otavalo.

Tabla N° 30  
**RESUMEN DE LAS ENTREVISTAS A LA COMPETENCIA**

<b>COMPETENCIA</b>	
<b>CARGOS</b>	La mayoría de los talleres mecánicos son dirigidos por sus propietarios porque son negocios familiares, que contratan operarios para la fabricación de los productos.
<b>AÑOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	La mayoría de los talleres metalmeccánicos tiene una trayectoria de más de 10 años de funcionamiento.
<b>RAZÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	La mayoría de los propietarios empezaron como ayudantes de talleres, son pocos los dueños que han continuado en esta actividad por tradición o herencia.
<b>No. PERSONAS OCUPADAS</b>	En la mayoría de talleres trabajan no más de 3 personas contratadas, debido a que los contratos los realizan por obras.
<b>ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICAN</b>	Todos los talleres metalmeccánicos se dedican a la producción y comercialización de artículos.
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	El capital de trabajo en su mayoría es propio.

<b>LUGAR DE COMPRA DE MATERIALES</b>	La mayoría de los materiales son adquiridos en la ciudad Otavalo, son pocos los que compran en otras ciudades como Ibarra y Quito.
<b>PROVEEDORES</b>	Los proveedores trabajan únicamente en horario comercial por lo que deben abastecerse de la materia prima necesaria para la entrega de sus pedidos.
<b>DISTRIBUCIÓN Y DESPACHO</b>	El despacho de la materia prima se lo realiza al instante de la compra, a excepción de materiales que no disponen en stock. Cuando la compra es realizada fuera de la ciudad el despacho es lento.
<b>PRECIO</b>	El precio de los productos depende de la calidad del material, de las dimensiones y de los acabados.
<b>PRODUCTOS MAS DEMANDADOS</b>	Durante todo el año existe una fuerte demanda de puertas, ventanas y pasamanos debido al acelerado crecimiento poblacional.

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.6.3. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para obtener la proyección de la oferta se utilizó un crecimiento paralelo a la demanda, con la tasa de crecimiento poblacional del 1,98%; es decir constituye el incremento de productos que la competencia ofrecerá al mercado durante los 5 años.

Se tomó como referencia la pregunta N°9 del resultado de la entrevista aplicada a los talleres metalmecánicos, en la que se determina la oferta actual, constituida por 2.153 productos, a partir del cual se realiza el respectivo cálculo de proyección.

Tabla N° 31  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA</b>	<b>AÑO DE PROYECCIÓN</b>
2012	2153	0
2013	2196	1
2014	2239	2
2015	2283	3
2016	2329	4
2017	2375	5

Fuente: Entrevista  
Elaborado por: Las Autoras

### 3.6.3.1. PROYECCIÓN DE LA OFERTA POR PRODUCTO

Para calcular la proyección de la oferta por producto se utilizaron los datos de la entrevista (Pregunta N°9), tomando en consideración la misma tasa de crecimiento poblacional de la demanda (1,98%).

Tabla N°32  
**PROYECCIÓN OFERTA POR PRODUCTO**

PRODUCTOS	AÑO BASE 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Cocinas industriales	250	255	260	265	270	276
Freidoras	115	117	120	122	124	127
Hornos	100	102	104	106	108	110
Asaderos de pollos	22	22	23	23	24	24
Puertas	292	298	304	310	316	322
Ventanas	901	919	937	956	975	994
Pasamanos	473	482	492	502	512	522
<b>TOTAL</b>	<b>2153</b>	<b>2196</b>	<b>2239</b>	<b>2283</b>	<b>2329</b>	<b>2375</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### 3.6.4. DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (DEMANDA – OFERTA)

Para conocer la demanda potencial a satisfacer se procedió a restar la demanda proyectada de la oferta proyectada, obteniendo así un mercado disponible, al cual estarán dirigidas todas las estrategias de captación de clientes.

Tabla N°33  
**DEMANDA POTENCIAL**

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
2012	7659	2153	5506
2013	7811	2196	5615
2014	7965	2239	5726
2015	8123	2283	5840
2016	8284	2329	5955
2017	8448	2375	6073

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### 3.6.4.1. DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER POR PRODUCTO

La distribución de la demanda potencial a satisfacer por producto, se calculó utilizando los porcentajes de acogida que tiene cada producto en el mercado, según datos obtenidos en los resultados en las encuestas.

Tabla N°34  
**DEMANDA PORTENCIAL POR PRODUCTO**

<b>PRODUCTOS</b>	<b>% ACOGIDA SEGÚN ESTUDIO MERCADO</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER</b>
Cocinas industriales	16	881
Freidoras	9	496
Hornos	10	551
Asaderos de pollos	11	606
Puertas	16	881
Ventanas	28	1542
Pasamanos	10	551
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>5506</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### **3.7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

**3.7.1.** El mercado meta al que va dirigida la oferta de productos metalmecánicos está conformada por hombres y mujeres, comprendidos entre 28 y 55 años de edad, debido a que gozan de estabilidad económica, tienen aspiraciones de formar una familia, e invertir en un negocio propio.

**3.7.2.** Los talleres metalmecánicos existentes en la ciudad de Otavalo, no logran cubrir la totalidad del mercado, cubren únicamente el 25% de la demanda, debido a que son negocios pequeños, con poca inversión.

**3.7.2.** Después de analizar la oferta y demanda de productos metalmecánicos en la ciudad de Otavalo, se determinó que existe un mercado potencial de 5506 personas, al que estará enfocada la producción de la microempresa constituyendo un mercado bastante atractivo.

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

##### 4.1.1. MACROLOCALIZACIÓN

El proyecto se localizará en la ciudad de Otavalo, Provincia de Imbabura, debido al desarrollo económico de la población donde existe un mercado insatisfecho de productos en hierro, condición favorable para la creación de la microempresa.

Ilustración N° 6  
MACROLOCALIZACIÓN



Fuente: [www.periodicoexpectativa.com](http://www.periodicoexpectativa.com)  
Elaborado por: Las Autoras

**“Otavalo”**  
Área de localización del proyecto.

#### 4.1.2. MICROLOCALIZACIÓN

La microempresa será localizada en la Av. Luis Enrique Cisneros y Panamericana, Sector San Juan, Zona Urbana de la ciudad de Otavalo, y se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración N°7  
**MICROLOCALIZACIÓN**



Fuente: [www.visitotavalo.com](http://www.visitotavalo.com)  
Elaborado por: Las Autoras

**Microlocalización  
del Proyecto.**

## 4.2. METODOLOGÍA PARA LA UBICACIÓN DE LA PLANTA

Para determinar la Microlocalización del proyecto se aplicó el método de la Matriz de Factores, por ser el más utilizado y práctico para la determinación de la ubicación.

### 4.2.1. MATRIZ DE FACTORES

Se plantearon tres posibles lugares para la ubicación de la microempresa, a los cuales de acuerdo a la apreciación de las autoras, se asignó una calificación en base a la siguiente tabla.

Tabla N° 35  
**PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN**

CALIFICACIÓN	SIGNIFICADO
90-100	COMPLETAMENTE ADECUADO
60-80	ADECUADO CON LIMITACIONES
40-60	REGULAR Y NECESITA DE ALGUNOS CAMBIOS
MENOS DE 40	NO ES MUY PERTINENTE

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

Tabla N° 36  
**MATRIZ DE FACTORES**

FACTORES	LUGARES		
	SECTOR DEL TERMINAL	PANAMERICANA SUR	SECTOR SAN JUAN
<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>			
1  Espacio Físico adecuado	70	60	90
2  Cobertura de servicios básicos	90	90	90
3  Cercanía al centro de la ciudad.	80	60	90
5  Servicios de transporte	90	80	90
6  Disponibilidad de vías de acceso	90	90	90
7  Afluencia de personas.	90	60	80
8  Fácil acceso a proveedores de insumos	80	80	90
9  Seguridad ciudadana	80	60	80
<b>SUBTOTAL</b>	<b>670</b>	<b>580</b>	<b>700</b>
<b>FACTORES LEGALES</b>			
1  Ordenanzas municipales	80	80	80
<b>SUBTOTAL</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>TOTAL FINAL</b>	<b>750</b>	<b>660</b>	<b>780</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras



#### 4.2.2. MATRIZ DE FACTORES PRIORIZADA

Una vez armada la matriz de factores se otorga una tasa ponderada a cada subfactor, según la importancia percibida, se multiplica por la calificación realiza en la tabla anterior.

Tabla N° 37  
MATRIZ DE FACTORES PRIORIZADA

FACTORES	TASA PONDERADA	LUGARES		
		SECTOR DEL TERMINAL	PANAMERICANA SUR	SECTOR SAN JUAN
<b>FACTORES ESTRATÉGICOS</b>				
1  Espacio Físico adecuado	12%	8	7	11
2  Cobertura de servicios básicos	10%	9	9	9
3  Cercanía al centro de la ciudad.	8%	6	5	7
5  Servicios de transporte	7%	6	6	6
6  Disponibilidad de vías de acceso	7%	6	6	6
7  Afluencia de personas.	10%	9	6	8
8  Fácil acceso a porveedores de insumos	8%	6	6	7
9  Seguridad ciudadana	8%	6	5	6
<b>SUBTOTAL</b>	<b>70%</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>61</b>
<b>FACTORES LEGALES</b>				
1  Ordenanzas municipales	30%	24	24	24
<b>SUBTOTAL</b>	<b>30%</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL FINAL</b>	<b>100%</b>	<b>82</b>	<b>74</b>	<b>85</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Una vez evaluados los factores óptimos para un buen funcionamiento de la microempresa concluimos que el lugar de mayor puntuación es el Sector de San Juan, ubicado en la Av. Luis E. Cisneros y Panamericana, con el 85%. Los factores estratégicos garantizan el fácil acceso, optimización de recursos y calidad del servicio.

#### 4.3. POLÍTICAS DE ZONIFICACIÓN MUNICIPAL

Según el Ing. César Chicaiza, Jefe del Departamento de Higiene; el Gobierno Municipal de Otavalo, en los próximos años tiene previsto

realizar la reubicación de los sectores industriales, mediante la creación de una zona industrial en la comunidad de Carabuela.

Razón por la cual los primeros años de ejecución del proyecto, se tiene previsto el arrendamiento de una infraestructura, para que funcione la microempresa, por lo tanto frente a estos factores de incertidumbre se consideró que no es pertinente la construcción de la planta.

#### **4.4. TAMAÑO DEL PROYECTO**

##### **4.4.1. FACTORES PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DEL PROYECTO**

Para determinar el tamaño del proyecto se consideró los siguientes factores: Tamaño del mercado, Capacidad productiva y la inversión.

###### **4.4.1.1. Tamaño del mercado**

Con los resultados obtenidos del estudio de mercado se determinó que existe una demanda potencial a satisfacer de 5.506 productos para el año 2013, llegando a 6073 productos para el año 2017, lo que representa una oportunidad atractiva para la microempresa propuesta.

###### **4.4.1.2. Capacidad Productiva**

La capacidad productiva de la microempresa se calcula en función de los siguientes criterios:

- **Inversión en Activos fijos:** se estableció la cantidad necesaria de maquinaria y equipos, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de computación, para la fabricación de productos metalmecánicos.

Tabla N°38  
**MAQUINARIA Y EQUIPO**

CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Suelda eléctrica MIG/TIG/STICK-THERMAL ARC	2	\$ 1.851,68	\$ 3.703,36
Suelda eléctrica de arco LINCOLN	2	\$ 648,27	\$ 1.296,54
Pulidora DEWALT	1	\$ 215,50	\$ 215,50
Amoladra DEWALT	1	\$ 185,37	\$ 185,37
Taladro DEWALT	2	\$ 186,12	\$ 372,24
Taladro Pedestal TRUPER	1	\$ 622,65	\$ 622,65
Compresor 1 HP MAXUS	1	\$ 680,62	\$ 680,62
Cizalla para lámina NIAGRA	1	\$ 3.463,38	\$ 3.463,38
Esmeril TRUPER	1	\$ 110,35	\$ 110,35
Doblador de lámina NIAGRA	1	\$ 9.341,00	\$ 9.341,00
Extintor 9 kg	2	\$ 46,13	\$ 92,26
Kit de herramientas	4	\$ 159,27	\$ 637,08
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 20.720,35</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N°39  
**MUEBLES Y ENSERES**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Estaciones de trabajo	2	\$ 205,00	\$ 410,00
Mesa de reuniones	1	\$ 145,00	\$ 145,00
Sillas giratorias tipo secretaria	2	\$ 45,00	\$ 90,00
Sillas visitante sensa	10	\$ 25,00	\$ 250,00
Archivadores metálicos	2	\$ 165,00	\$ 330,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.225,00</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N°40  
**EQUIPO DE OFICINA**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Teléfono Panasonic kit con 3 extensiones	1	\$ 105,00	\$ 105,00
Cámara Fotográfica Sony	1	\$ 195,00	\$ 195,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 300,00</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N°41  
**EQUIPO DE COMPUTACIÓN**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Computador incluido impresora.	2	\$ 816,96	\$ 1.633,92
Laptop HP core i5	1	\$ 811,62	\$ 811,62
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.445,54</b>

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

- **Tiempo requerido para la producción:** En base a la entrevista realizada a un experto se estableció el tiempo (horas) requerido para la elaboración de cada producto. (Anexo 7).

Tabla N°42  
**TIEMPO REQUERIDO DE PRODUCCIÓN**

PRODUCTOS	HORAS REQUERIDAS PARA LA FABRICACIÓN
COCINAS INDUSTRIALES	6
FREIDORAS INDUSTRIALES	10
HORNOS DE PAN	6
ASADEROS DE POLLO	40
PUERTAS	8
VENTANAS	4
PASAMANOS	5
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

- **Mano de Obra:** Durante los tres primeros años de ejecución del proyecto se contratará 3 operarios, quienes serán remunerados de acuerdo al por producto fabricado, considerando todos los beneficios legales, a partir del cuarto año se contratará un operario más, para cubrir la demanda proyectada.

Tabla N°43  
**PAGO DE MANO DE OBRA DIRECTA POR PRODUCTO**

PRODUCTOS	PAGO POR PRODUCTO
COCINA INDUSTRIAL	\$ 23,42
ASADERO DE POLLOS	\$ 122,21
HORNO DE PAN	\$ 23,42
FREIDORA DE PAPAS	\$ 37,88
PUERTAS	\$ 24,61
VENTANAS	\$ 14,98
PASAMANOS	\$ 18,60

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

Para determinar la cantidad de operarios a contratar se dividió el total de horas requeridas en la fabricación de 46 productos, para 160 horas de trabajo mensual de una persona. Por lo que será necesario contratar 3 operarios que trabajarán bajo la modalidad de contrato por obras. Como se muestra en la siguiente tabla los cálculos realizados son para el primer año, y en el tercer año es necesario contratar un nuevo operario para poder cubrir con la demanda.

Tabla N° 44  
**CAPACIDAD PRODUCTIVA**

PRODUCTOS	HORAS REQUERIDAS PARA LA FABRICACIÓN	PRODUCCIÓN MENSUAL	TOTAL HORAS REQUERIDAS MENSUAL	DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES A LA MANO DE OBRA
COCINAS INDUSTRIALES	6	8	48	Operario 1
FREIDORAS INDUSTRIALES	10	4	40	Operario 1
HORNOS DE PAN	6	5	30	Operario 1
ASADEROS DE POLLO	40	4	160	Operario 2
PUERTAS	8	7	56	Operario 3
VENTANAS	4	13	52	Operario 3
PASAMANOS	5	5	25	Operario 3
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>46</b>	<b>411</b>	

**Fuente:** Directa  
**Elaborado por:** Las Autoras

Después del análisis de los criterios anteriores se determinó en el 2013 se fabricará 46 productos mensuales, que dan un total de 552 productos anuales.

Tabla N°45  
**PRODUCCIÓN MENSUAL – ANUAL**

PRODUCTOS	PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCIÓN ANUAL
COCINAS INDUSTRIALES	8	96
FREIDORAS INDUSTRIALES	4	48
HORNOS DE PAN	5	60
ASADEROS DE POLLO	4	48
PUERTAS	7	84
VENTANAS	13	156
PASAMANOS	5	60
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>552</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

Es decir la microempresa iniciará cubriendo el 10% de la demanda potencial, cada año incrementará la producción en un 15%, información proyectada que se muestra en la siguiente tabla, para los próximos 5 años.

Tabla N°46  
**PROYECCIÓN DE LA FABRICACIÓN ANUAL**

AÑOS	PROYECCIÓN DE VENTAS	AÑO DE PROYECCIÓN
2013	552	1
2014	633	2
2015	725	3
2016	829	4
2017	949	5

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

A continuación se detalla la cantidad de productos a fabricar anualmente durante los 5 años de ejecución del proyecto.

Tabla N°47  
**PROYECCIÓN DE LA FABRICACIÓN POR PRODUCTO**

PRODUCTOS	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN (2013)	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN (2014)	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN (2015)	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN (2016)	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN (2017)
Cocinas industriales	96	110	126	144	165
Freidoras	48	55	63	72	82
Hornos	60	69	79	90	103
Asaderos de pollos	48	55	63	72	82
Puertas	84	96	110	126	144
Ventanas	156	179	205	235	270
Pasamanos	60	69	79	90	103
<b>TOTAL</b>	<b>552</b>	<b>633</b>	<b>725</b>	<b>829</b>	<b>949</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

- **Capital de Trabajo:** Se estima el capital de trabajo para los 3 primeros meses de vida del proyecto.

Tabla N° 48  
**CAPITAL DE TRABAJO  
 USD DÓLARES**

CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Mano de Obra Directa (Producción)	\$ 1.404,82	\$ 4.214,45
Materia Prima Directa	\$ 6.348,98	\$ 19.046,93
Gastos Generales de Fabricación	\$ 815,37	\$ 2.446,10
Gastos Administrativos y de Ventas	\$ 1.882,05	\$ 5.186,15
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.451,21</b>	<b>\$ 30.893,62</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

#### 4.4.1.3. Inversión

Para iniciar con el proyecto se requiere una inversión de 55.584,51 dólares.

Tabla N° 49  
**INVERSIÓN**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Maquinaria y Equipo	\$ 20.720,35
Muebles y Enseres	\$ 1.225,00
Equipo de Oficina	\$ 300,00
Equipo de Computación	\$ 2.445,54
Capital de Trabajo	\$ 30.893,62
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 55.584,51</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

#### 4.5. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

El área que ocupará el proyecto al inicio de sus actividades es de 270m<sup>2</sup>, los mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera.

Tabla N° 50  
**ÁREAS DE LA PLANTA**

ÁREAS	m <sup>2</sup>
Atención al cliente	16,82
Área Administrativa	16,04
Área del Personal	27,74
Área de Producción	116,82
Bodega	45,70
Área de Acceso vehicular	46,88
<b>TOTAL</b>	<b>270,00</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

La infraestructura a arrendarse cuenta con las dimensiones detalladas en el diseño de la planta, deberán hacerse algunas adecuaciones para su funcionamiento, valores que serán descontados mensualmente del arriendo.



#### 4.5.1. DISEÑO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La siguiente ilustración corresponde a la fachada frontal de la microempresa, la cual cuenta con dos puertas de ingreso una corresponde al Área de Administración y Ventas y la otra corresponde al Área de producción por donde se ingresará la materia prima y se realizará el despacho de los productos terminados, que permite además la entrada de vehículos.

Ilustración N° 8  
FACHADA FRONTAL

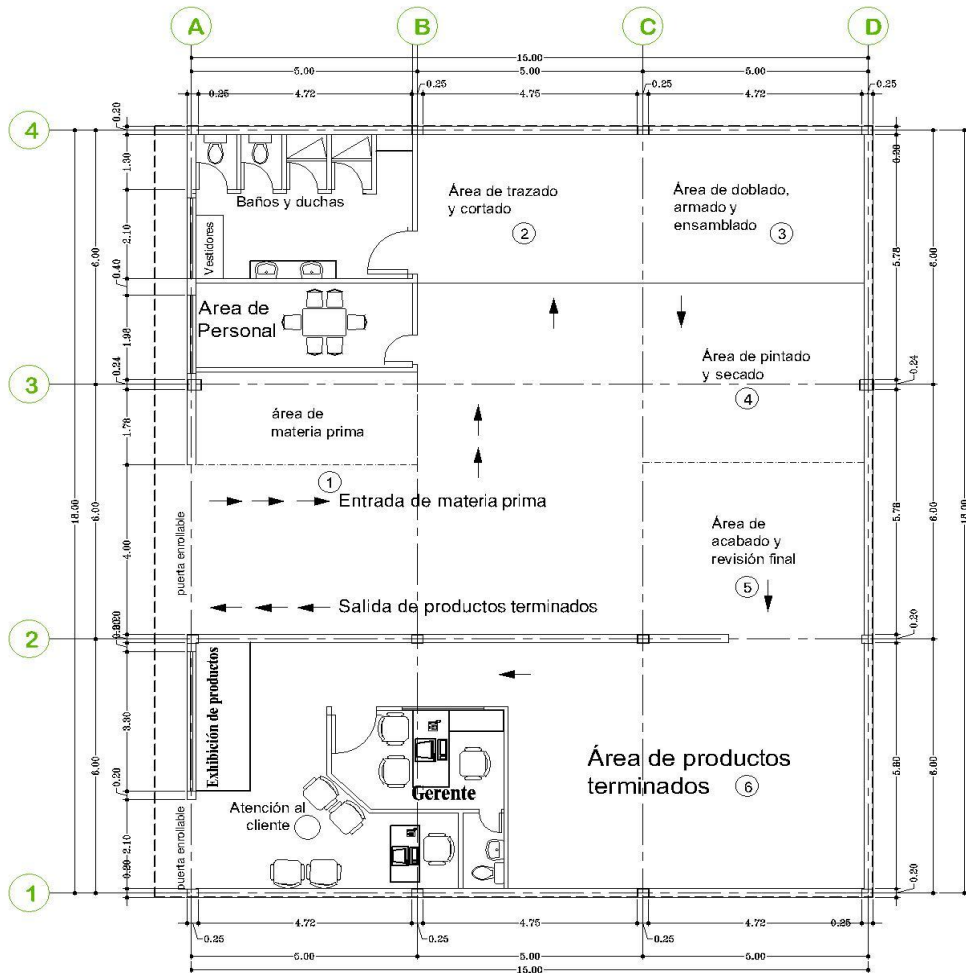


FACHADA FRONTAL  
INDUSTRIA METALICA "OTAVALO"  
Escala: 1:100

PROYECTO: <b>Industria Metálica "OTAVALO"</b>			
REVISO:	PROPIETARIO:		
ING. RAUL ROSADO E.P. 184.114	INDUSTRIA METALICA "OTAVALO"		
CONTIENE: - FACHADA FRONTAL			
DISEÑO: PATRICIO M.	REVISO: RR	ESCALA: INDICADAS	Hoja # <b>01</b> De 1

Ilustración N° 9  
**PLANTA INDUSTRIAL**  
**INDUSTRIA METALICA "OTAVALO"**

Escala: 1:1.00





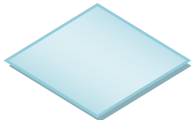



<b>PROYECTO:</b> <b>Industria Metálica "OTAVALO"</b>		
<b>REVISOR:</b>	<b>PROPIETARIO:</b>	
ING. RAUL ROSADO I.P. 18-111	INDUSTRIA METALICA "OTAVALO"	
<b>CONTIENE:</b> - FACHADA FRONTAL		
<b>DEBIDO:</b> PATRICIO M.	<b>REVISOR:</b> RR	<b>ESCALA:</b> INDICADAS
<b>HOJA #</b> <b>01</b>		<b>DE 1</b>

Como se puede observar en la lustración anterior, se especifica la distribución de la planta o espacio físico para la producción y comercialización de los productos metalmeccánicos.

#### 4.6. FLUJOGRAMA DE PROCESOS

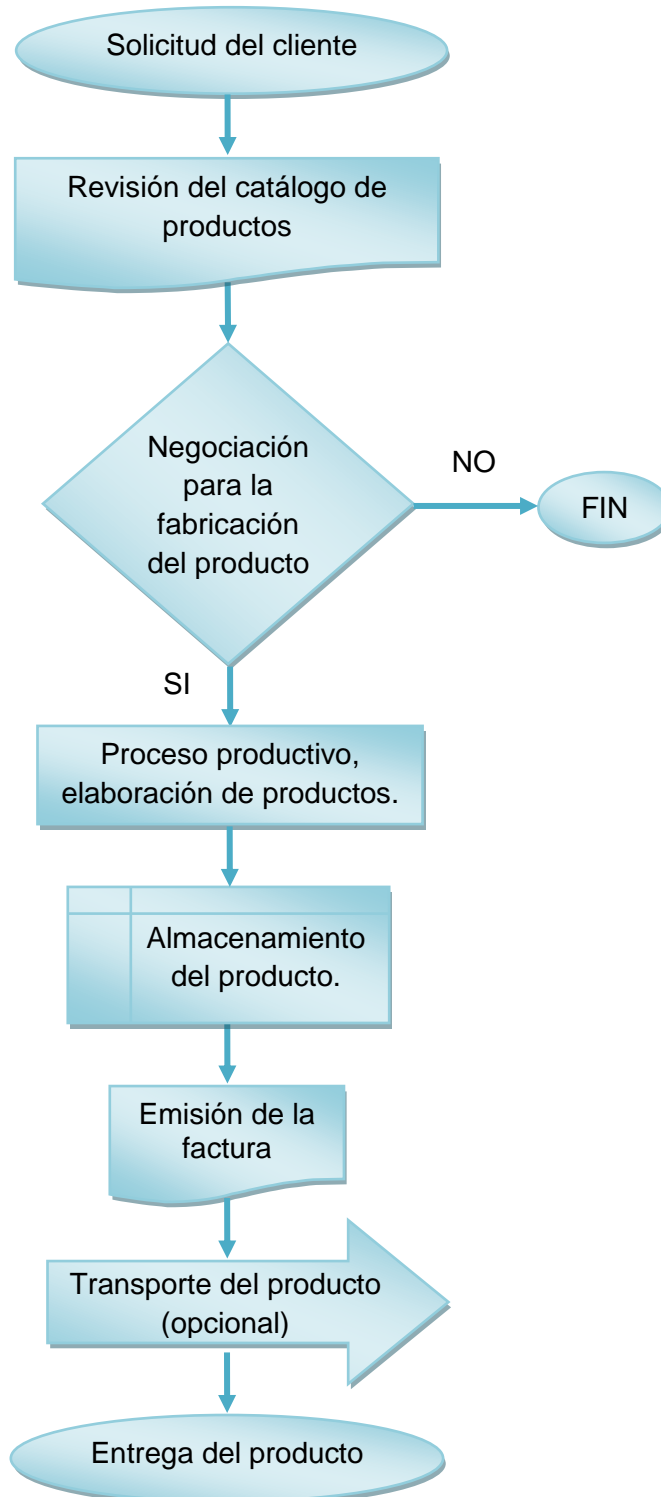
El flujograma de procesos es una representación gráfica que permite detallar y especificar las diferentes actividades en forma secuencial y los tiempos necesarios para la elaboración de los productos, para así poder controlar su cumplimiento.

A continuación se presenta el significado de la simbología para una mayor comprensión.

<b>SIMBOLO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
	Inicio o finalización
	Documento
	Decisor
	Proceso
	Almacenamiento interno
	Transporte

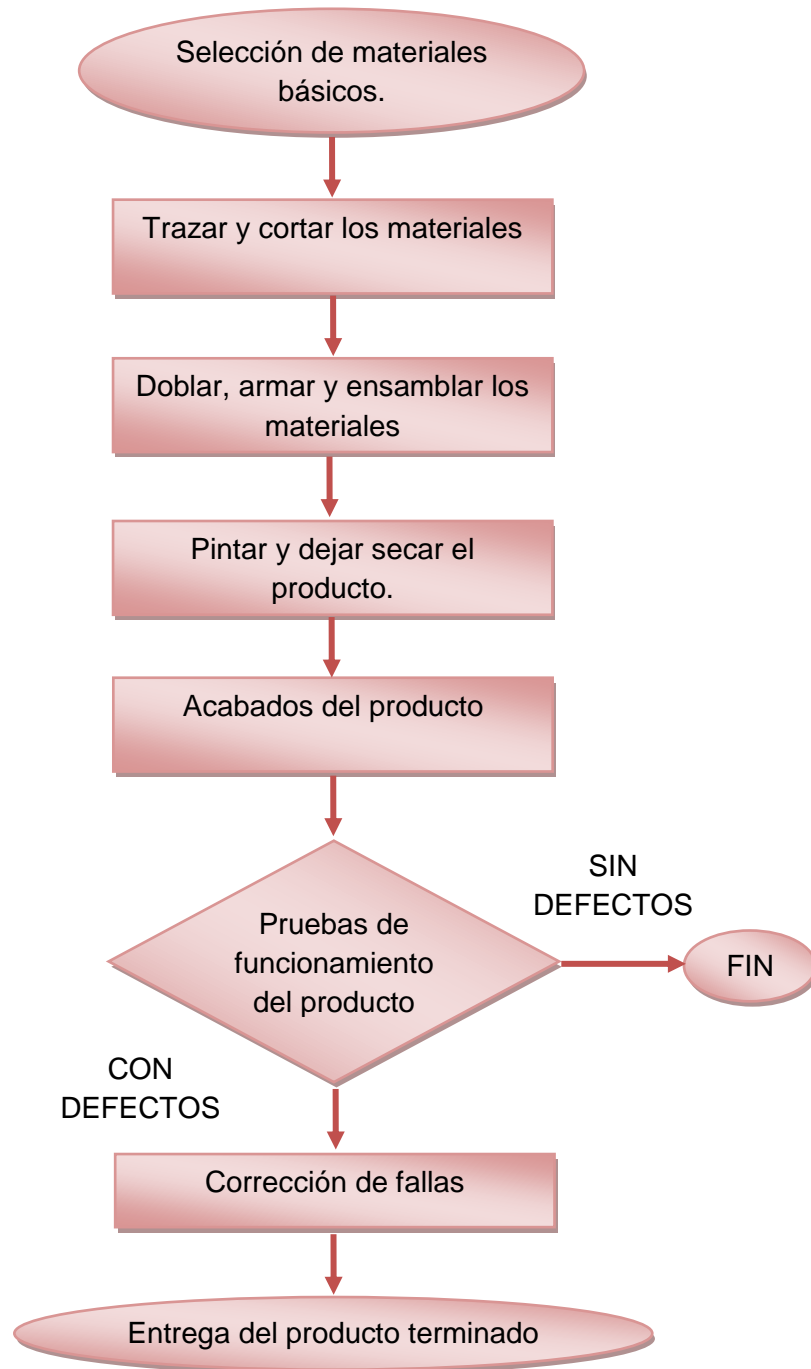
#### 4.6.1. FLUJOGRAMA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Ilustración N° 10  
FLUJOGRAMA DEL PROCESO ADMINISTRATIVO



#### 4.6.2. FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Ilustración N° 11  
FABRICACIÓN DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DE  
CERRAJERÍA



## **4.7. LA MICROEMPRESA**

### **4.7.1. NOMBRE DE LA MICROEMPRESA**

Para seleccionar el nombre de la microempresa se consideró aspectos influyentes que reflejen la gama de productos a ofrecerse y la ubicación, que permitirán el fácil reconocimiento y posicionamiento de la misma en el mercado.

La misma que se denominará:

**INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”  
(I.M.O.)**

### **4.7.2. MISIÓN**

La misión de Industria Metálica “Otavalo” será:

Contribuir con el desarrollo económico de la ciudad y la provincia, siendo la microempresa más competitiva en el sector Metalmecánico en la fabricación de equipos industriales y productos de cerrajería, innovadores de la más alta calidad, cubriendo con las exigencias de nuestros clientes.

### **4.7.3. VISIÓN**

La visión de Industria Metálica “Otavalo” será:

Ser una empresa líder a nivel cantonal para el año 2020, en la fabricación de equipos industriales y productos de cerrajería, contando con un equipo humano distinguido por su experiencia, motivación y compromiso.

#### 4.7.4. LOGOTIPO

El logotipo es un diseño gráfico del nombre de la microempresa, el cual es utilizado conjuntamente con la denominación, que permitirá ser identificada con facilidad por los clientes, logrando así el reconocimiento y posicionamiento en el mercado.

Ilustración N° 12  
**LOGOTIPO**



Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

#### 4.7.5 SLOGAN

El slogan de Industria Metálica “Otavalo” será:

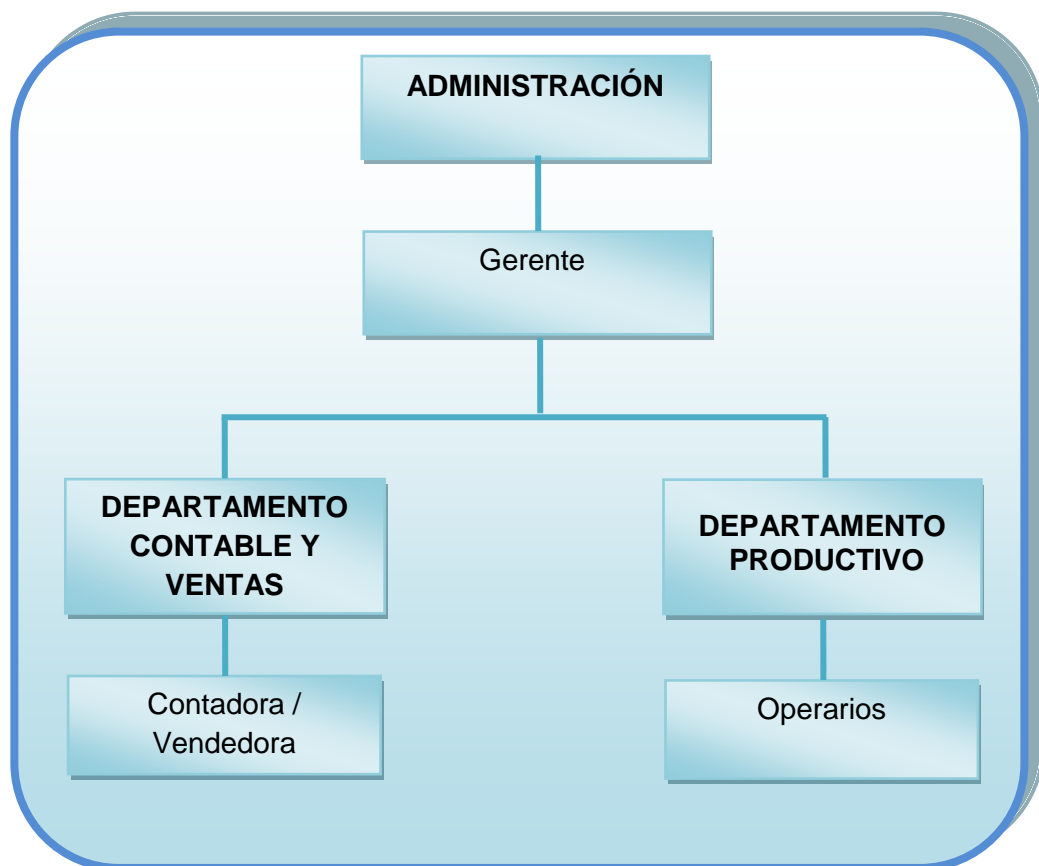
**“DAMOS VIDA A PARTIR DE TUS IDEAS”**

#### 4.8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de **INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”** es simple y está representado a través del organigrama.

##### 4.8.1 ORGANIGRAMA DE INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”

Ilustración N° 13  
**ORGANIGRAMA DE INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”**



Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

##### 4.8.2. NIVELES ADMINISTRATIVOS

Los Niveles Administrativos de **INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”** son:



#### **4.8.2.1. Nivel Ejecutivo**

En este nivel está el Gerente, que es el Propietario de la metalmecánica, quien es el responsable de planificar, organizar, dirigir, y controlar la ejecución de las políticas y las actividades de la microempresa.

#### **4.8.2.2. Nivel Operativo**

El nivel Operativo de **INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO”**, está integrado por dos departamentos: Contable-Ventas y Producción. En el Departamento Contable y Ventas laborará 1 persona quién se encargará de llevar la contabilidad y ventas de la microempresa. En el Departamento Productivo laborarán 3 operarios, quienes serán los encargados de la fabricación de los productos.

#### **4.8.3. MATRIZ DE COMPETENCIAS**

La Matriz de Competencias constituye una herramienta del sistema de gestión por competencias laborales, que permiten tener una visión clara de las aptitudes, conocimientos y destrezas necesarias que se requieren del personal para cumplir exitosamente las actividades de un determinado puesto.

Además en esta Matriz se detallan los requisitos mínimos que debe reunir una persona para ser parte del equipo de trabajo de acuerdo con los requerimientos de la Microempresa.

Tabla N°51  
**MATRIZ DE COMPETENCIAS VENDEDOR-CONTADOR**

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL DEL PUESTO	FUNCIONES	REQUISITOS
<b>VENDEDOR / CONTADOR</b>	<p><b>PERSONALES Y HUMANÍSTICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilidad de palabra.</li> <li>✓ Saber escuchar.</li> <li>✓ Empatía</li> <li>✓ Adaptabilidad</li> <li>✓ Entusiasmo y paciencia.</li> <li>✓ Responsabilidad.</li> </ul> <p><b>PROFESIONALES Y TÉCNICAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Habilidades de negociación</li> <li>✓ Dominio de paquetes informáticos.</li> <li>✓ Aprendizaje continuo.</li> <li>✓ Actualización en las reformas tributarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad de manejar situaciones difíciles.</li> <li>✓ Habilidad para las ventas.</li> <li>✓ Actitud positiva</li> <li>✓ Poseer un espíritu emprendedor.</li> <li>✓ Integridad moral y ética.</li> <li>✓ Conocimiento de normas tributarias y pago de impuestos.</li> <li>✓ Manejo confidencial de la información de la microempresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cumplir con las políticas y normas de la microempresa</li> <li>✓ Brindar un excelente servicio de atención al cliente.</li> <li>✓ Llevar un registro de ventas.</li> <li>✓ Presentar informes y coordinar actividades con el Gerente.</li> <li>✓ Realizar los pagos y afiliaciones al personal de la microempresa.</li> <li>✓ Manejar la documentación y la parte contable de la microempresa.</li> <li>✓ Cumplir con las disposiciones del IESS y SRI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contador Público Autorizado.</li> <li>✓ Experiencia mínima de 1 años en cargos similares.</li> <li>✓ Edad entre 25 y 35 años.</li> <li>✓ Disponibilidad de tiempo completo</li> <li>✓ Capacidad para trabajar bajo presión.</li> </ul>

Tabla N°52  
**MATRIZ DE COMPETENCIAS OPERARIOS**

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL DEL PUESTO	FUNCIONES	REQUISITOS
<b>OPERARIOS</b>	<p><b>PERSONALES Y HUMANÍSTICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relaciones humanas.</li> <li>✓ Responsabilidad.</li> <li>✓ Trabajo bajo presión</li> </ul> <p><b>TÉCNICAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo adecuado de herramientas y equipos.</li> <li>✓ Habilidad para la fabricación de productos metalmecánicos.</li> <li>✓ Logro de resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad creativa e innovadora.</li> <li>✓ Trabajo en equipo</li> <li>✓ Integridad moral y ética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar, organizar, dirigir y controlar el proceso de fabricación y entrega de los productos.</li> <li>✓ Optimizar el uso de los recursos materiales.</li> <li>✓ Coordinar con el Gerente las actividades a desarrollarse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocimientos en la elaboración de productos de cerrajería y equipos industriales.</li> <li>✓ Experiencia mínima de 2 años en cargos de producción.</li> <li>✓ Edad entre 30 y 45 años</li> <li>✓ Disponibilidad de tiempo completo.</li> </ul>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

#### **4.9. CONSTITUCIÓN DE LA MICROEMPRESA**

Una microempresa puede estar constituida legalmente como Persona Natural o como Persona Jurídica; en este caso la INDUSTRIA METÁLICA “OTAVALO” trabajará bajo las condiciones de una persona natural obliga a llevar contabilidad porque los ingresos son superiores a los 100.000 dólares.

Al constituirse como Persona Natural, el Gerente-Propietario asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la microempresa.

##### **Ventajas:**

- ✓ Los regímenes de impuestos son más favorables,
- ✓ La constitución de la microempresa no es complicada, se requiere menos trámites, la documentación solicitada es menor y el proceso es más rápido.
- ✓ El costo de constitución es menor.
- ✓ Es más fácil de liquidar o vender.

Razón por la cual se adopta la figura de Persona Natural, además en caso de cualquier inconveniente es mucho más fácil cambiar de giro el negocio.

##### **Desventajas:**

- ✓ La persona asume la responsabilidad y garantiza con todo el patrimonio que posee (los bienes que estén a su nombre), las deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa.
- ✓ Si la empresa quiebra y es obligada a pagar alguna deuda, la persona deberá hacerse responsable por ella a título personal y, en caso de no pagarla, sus bienes personales podrían ser embargados.

#### **4.9.1. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL R.U.C.**

- ✓ Original y copia de la cédula de identidad.
- ✓ Original y copia de la papeleta de votación.
- ✓ Original del pago de Servicio Básico. (agua, luz, teléfono)

#### **4.9.2. REQUISITOS SOLICITADOS POR EL GOBIERNO MUNICIPAL DE OTAVALO**

##### **4.9.2.1. Patente Municipal (para actividades nuevas)**

- ✓ Copias de cédula de ciudadanía y certificado de votación actualizado.
- ✓ Copia del RUC
- ✓ Informe de factibilidad emitidos por las Jefaturas de Medio Ambiente y Control Urbano, de acuerdo al plan de ordenamiento territorial vigente.
- ✓ Permiso del Cuerpo de Bomberos de Otavalo.
- ✓ Formulario de solicitud y declaración de patente.

#### **4.9.3 PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS**

- ✓ Solicitud de Inspección previa
- ✓ Copias de cédula de ciudadanía y papeleta de votación a color
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Emisión del permiso del Cuerpo de Bomberos.

#### **4.10. ESTRATEGIAS DE MARKETING**

Con el objetivo de captar un mayor número de clientes, incentivar las ventas, dar a conocer nuevos productos, lograr una mayor cobertura o exposición de los mismos se propone la presente estrategia de marketing.

#### **4.10.1. PUBLICIDAD**

A continuación se presentan los diseños de la publicidad con la que se pretende entrar al mercado:

##### **4.10.1.1. Gigantografía**

Se diseñó una gigantografía que permitirá a nuestros clientes identificar sin ningún inconveniente la dirección exacta de la microempresa, además dará mayor impacto visual para promocionar a la microempresa. A continuación se detalla la ilustración.

Ilustración N° 14  
**GIGANTOGRAFÍA**



## Industria Metálica "Otavalo"

**DISEÑO Y FABRICACIÓN DE:**

<b>PRODUCTOS DE CERRAJERÍA</b>	Puertas Ventanas Pasamanos	<b>EQUIPOS INDUSTRIALES</b>	Cocinas Industriales Hornos de Pan Freidoras de Papas Asaderos de Pollos
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	---



Av. Luis Enrique Cisneros y Panamericana (Sector San Juan)

Teléfono: 062 922-200 Claro: 080683312 Movi: 084974254

e-mail: [imo@hotmail.com](mailto:imo@hotmail.com)

[www.imotavalo.com](http://www.imotavalo.com)

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

#### 4.10.1.2. Tarjeta de Presentación

La tarjeta de presentación es una excelente herramienta para generar oportunidades de negocios, y sirven para personalizar el contacto del cliente con el Gerente o propietario.

#### Ilustración N°15 TARJETA DE PRESENTACIÓN

**DISEÑO Y FABRICACIÓN DE:**

**PRODUCTOS DE CERRAJERÍA**

- Puertas
- Ventanas
- Pasamanos

**EQUIPOS INDUSTRIALES**

- Cocinas Industriales
- Hornos de Pan
- Freidoras de Papas
- Asaderos de Pollos



**Industria Metálica  
"Otavalo"**

**Ing. Verónica Yaca**  
GERENTE PROPIETARIA



Dir.: Av. Luis Enrique Cisneros y  
Panamericana (Sector San Juan)  
telfs.: 062 922-200  
/080683312/084974254

e-mail: imo@hotmail.com  
página web: www.imotavalo.com

**OTAVALO - ECUADOR**

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras.



### 4.10.1.3. Tríptico de Industria Metálica “Otavalo”

Ilustración N°16  
TRÍPTICO - PORTADA Y CONTRAPORTADA



Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

## Ilustración N° 17 TRÍPTICO – INTERIOR

### Misión

*Contribuir con el desarrollo económico de la ciudad y la provincia, siendo la microempresa más competitiva en el sector Metal-mecánico en la fabricación de equipos industriales y productos de cerrajería, innovadores de la más alta calidad, cubriendo con las exigencias de nuestros clientes.*



### Visión

*Ser una empresa líder a nivel cantonal para el año 2020, en la fabricación de equipos industriales y productos de cerrajería, contando con un equipo humano distinguido por su experiencia, motivación y compromiso.*



Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

El tríptico es un elemento publicitario ideal para comunicar ideas sencillas, se combina información y gráficos para promocionar los productos ofrecidos por la microempresa.

#### **4.11. PRODUCTO**

Industria Metálica “Otavalo”, fabricará Productos de cerrajería como: Puertas, Ventanas, Pasamanos; y Equipos Industriales como: Cocinas industriales, Asaderos de pollos, Freidoras industriales, y Hornos de pan

Ilustración N° 18  
**PRODUCTOS DE CERRAJERÍA**

**PUERTAS**



**VENTANAS**



**PASAMANOS**



Ilustración N° 19  
**EQUIPOS INDUSTRIALES**

**COCINAS INDUSTRIALES**



**ASADEROS DE POLLOS**



## FREIDORAS INDUSTRIALES



## HORNOS DE PAN



Además realizará las siguientes estrategias destinadas a mejorar la calidad e imagen del producto.

- a) **Incluir nuevos atributos a los productos:** mejorar el diseño, adicionar nuevos modelos con una gama de colores.
- b) **Ampliar nuestra línea de producto:** Dependiendo de la acogida que tengan nuestros productos en el mercado se podrá fabricar nuevos.
- c) **Incluir nuevos servicios adicionales:** Entrega a domicilio del producto, servicio de instalación, servicio de mantenimiento, reparación y garantía.

### 4.12. PRECIO

La Industria Metálica “Otavalo”, estableció los precios de los productos en base a los costos productivos (materiales, mano de obra, gasto generales de Fabricación), margen de utilidad y tomando en cuenta los precios referenciales del mercado.

- a) Por lo tanto los precios dependerán de la calidad de materiales, tamaño y preferencias del cliente.

b) La microempresa ofertará productos con precios acorde al poder adquisitivo y necesidades de los clientes, mediante el asesoramiento en la elección del producto, que dependerá del uso que se le dé.

Tabla N° 53  
**PRECIOS DE VENTA AL PÚBLICO**

PRODUCTOS	PRECIO DE VENTA	PRECIO DE VENTA DE LA COMPETENCIA	DIFERENCIA DEL PRECIO DE LA COMPETENCIA
COCINA INDUSTRIAL	\$ 174,00	\$ 190,00	\$ (16,00)
ASADERO DE POLLOS	\$ 1.500,00	\$ 1.600,00	\$ (100,00)
HORNO DE PAN	\$ 165,00	\$ 190,00	\$ (25,00)
FREIDORA DE PAPAS	\$ 286,00	\$ 300,00	\$ (14,00)
PUERTAS	\$ 142,00	\$ 160,00	\$ (18,00)
VENTANAS	\$ 81,00	\$ 90,00	\$ (9,00)
PASAMANOS	\$ 76,00	\$ 80,00	\$ (4,00)

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Como podemos observar en la tabla anterior el precio de venta al público se fijó después de la deducción de los costos y gastos además del porcentaje de utilidad y sin embargo son menores a los precios de la competencia, esto es una estrategia de penetración al mercado que la microempresa fija para iniciar sus actividades.

#### 4.13. PLAZA O DISTRIBUCIÓN

Industria Metálica “Otavalo” se encargará de la distribución de sus productos, mediante la política del productor al consumidor, tomando en cuenta las siguientes parámetros:

- a) Venta directa en el almacén, mediante la apertura de un local exclusivo para la distribución de los productos para lograr una mayor cobertura en el mercado.
- b) Registro de la microempresa en la página web de compras públicas para trabajar con el sector público.

- c) Realizar convenios con Organismos Públicos como el MIDUVI, Municipios locales y Sector Privado.

#### 4.14. PROMOCIÓN

La Industria Metálica “Otavalo” realizará las siguientes estrategias de promoción para premiar a sus mejores clientes:

- a) Obsequiar regalos por la compra de determinados productos, en fechas especiales.
- b) Entregar camisetas, gorras, llaveros, esferos a los clientes por la compra de nuestros productos en época navideña.

A continuación se presenta los diseños respectivos de los obsequios que se entregarán a los clientes.

#### Ilustración N° 20 OBSEQUIOS PROMOCIONALES

**Camisetas**



**Gorras**



**Llaveros**



**Esferos**



## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO

El Estudio Económico Financiero determina la factibilidad o viabilidad del proyecto se la realiza mediante un análisis minucioso de la información de carácter monetario, comparando con los posibles escenarios que se presentan en el entorno del proyecto, que son de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del mismo.

Para la evaluación económica - financiera de la Industria Metálica "Otavalo" se tomó en cuenta tres aspectos fundamentales: la capacidad de producción, la inversión y mano de obra.

Además se consideró los costos de producción como materia prima, mano de obra y gastos generales de fabricación, factores determinantes en la fijación del precio de venta de los productos terminados.

#### 5.1. INVERSIÓN

En la siguiente tabla se resume la inversión requerida para la ejecución del proyecto.

##### 5.1.1. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

Tabla N° 54  
**ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN**  
**USD DÓLARES**

ACTIVOS	%	MONTO
ACTIVOS FIJOS	0,44	\$ 24.690,89
CAPITAL DE TRABAJO	0,56	\$ 30.893,62
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 55.584,51</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### 5.1.1.1. Inversión en Activos Fijos

Los activos fijos que la Industria Metálica “Otavalo”, utilizará para la ejecución de sus operaciones son: Maquinaria y Equipo, Muebles y Enseres, Equipos de Oficina y Equipos de Computación, los que se detallan en las siguientes tablas:

Tabla N° 55  
**MAQUINARIA Y EQUIPO**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Suelda eléctrica MIG/TIG/STICK-THERMAL ARC	2	\$ 1.851,68	\$ 3.703,36
Suelda eléctrica de arco LINCOLN	2	\$ 648,27	\$ 1.296,54
Pulidora DEWALT	1	\$ 215,50	\$ 215,50
Amoladra DEWALT	1	\$ 185,37	\$ 185,37
Taladro DEWALT	2	\$ 186,12	\$ 372,24
Taladro Pedestal TRUPER	1	\$ 622,65	\$ 622,65
Compresor 1 HP MAXUS	1	\$ 680,62	\$ 680,62
Cizalla para lámina NIAGRA	1	\$ 3.463,38	\$ 3.463,38
Esmeril TRUPER	1	\$ 110,35	\$ 110,35
Doblador de lámina NIAGRA	1	\$ 9.341,00	\$ 9.341,00
Extintor 9 kg	2	\$ 46,13	\$ 92,26
Kit de herramientas	4	\$ 159,27	\$ 637,08
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 20.720,35</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

### 5.1.1.1.1. Resumen de Activos Fijos

Tabla N°56  
**RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Maquinaria y Equipo	\$ 20.720,35
Muebles y Enseres	\$ 1.225,00
Equipo de Oficina	\$ 300,00
Equipo de Computación	\$ 2.445,54
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 24.690,89</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras



### 5.1.1.1.2. Depreciación de Activos Fijos

Para el cálculo de la Depreciación de los activos fijos se aplicó el método de línea recta.

Tabla N°57  
**DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	\$ 20.720,35	\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 2.072,04
MUEBLES Y ENSERES	10	\$ 1.225,00	\$ 122,50	\$ 122,50	\$ 122,50	\$ 122,50	\$ 122,50
EQUIPOS DE OFICINA	10	\$ 300,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	3	\$ 2.445,54	\$ 815,18	\$ 815,18	\$ 815,18		
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>			<b>\$ 3.039,72</b>	<b>\$ 3.039,72</b>	<b>\$ 3.039,72</b>	<b>\$ 2.224,54</b>	<b>\$ 2.224,54</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### 5.1.1.2. Inversión en Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo está prevista para 3 meses, tiempo en el cual se proyecta que la Industria Metálica "Otavalo", generará ingresos con las ventas de sus productos y sustentará los gastos. Está constituido por: Materia Prima, Mano de Obra, Gastos Generales de Fabricación y Gastos Administrativos y de Ventas.

### 5.1.1.2.1. Materia Prima Directa

Tabla N°58  
MATERIA PRIMA DIRECTA - CANTIDADES

MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCTOS						
		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS
Tool Galvanizado	Plancha	1,25		2	1,25			
Ángulo	Unidad	2	5		2	1	1	1
Varilla	Unidad	1					3	
Quemador	Unidad	3			2			
Tubo Galvanizado	Unidad	0,2	2		0,2	1		0,2
Llave	Unidad	3		1	2			
Tool Acero	Plancha	0,07	4		0,07			
Pintura	Litro	1	5	1	5	1	1	1
Platos para barra	Unidad		2					
Eje	Unidad		1					
Rulimán	Unidad		2					
Reductor	Unidad		1					
Motor	Unidad		1					
Tubo Cuadrado	Unidad			0,25				1
Fibra de Vidrio	Unidad			1				
Vidrio	Unidad			1				
Pozo	Unidad				1			
Canastilla	Unidad				2			
Chapa	Unidad					1		
Tool Estampado	Plancha					1		
T	Unidad						2	
Platina	Unidad							1

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N°59  
**MATERIA PRIMA DIRECTA**  
**USD DÓLARES**

MATERIA PRIMA	COSTO UNIT. MATERIA PRIMA	PRODUCTOS							TOTAL
		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS	
<b>CANTIDAD</b>		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>156</b>	<b>60</b>	<b>552</b>
Tool Galvanizado	\$ 23,00	\$ 2.760,00	\$ 0,00	\$ 2.760,00	\$ 1.380,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 6.923,00
Ángulo	\$ 8,00	\$ 1.536,00	\$ 1.920,00	\$ 0,00	\$ 768,00	\$ 672,00	\$ 1.248,00	\$ 480,00	\$ 6.632,00
Varilla	\$ 7,00	\$ 672,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.276,00	\$ 0,00	\$ 3.955,00
Quemador	\$ 3,00	\$ 864,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 288,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.155,00
Tube Galvanizado	\$ 13,00	\$ 249,60	\$ 1.248,00	\$ 0,00	\$ 124,80	\$ 1.092,00	\$ 0,00	\$ 156,00	\$ 2.883,40
Llave	\$ 3,00	\$ 864,00	\$ 0,00	\$ 180,00	\$ 288,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.335,00
Tool Acero	\$ 60,00	\$ 403,20	\$ 11.520,00	\$ 0,00	\$ 201,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.184,80
Pintura	\$ 5,00	\$ 480,00	\$ 1.200,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00	\$ 420,00	\$ 780,00	\$ 300,00	\$ 4.685,00
Platos para barra	\$ 80,00	\$ 0,00	\$ 7.680,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 7.760,00
Eje	\$ 20,00	\$ 0,00	\$ 960,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 980,00
Rulimán	\$ 7,50	\$ 0,00	\$ 720,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 727,50
Reductor	\$ 250,00	\$ 0,00	\$ 12.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 12.250,00
Motor	\$ 100,00	\$ 0,00	\$ 4.800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 4.900,00
Tube Cuadrado	\$ 13,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 202,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 810,00	\$ 1.026,00
Fibra de Vidrio	\$ 15,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 900,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 915,00
Vidrio	\$ 3,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 183,00
Pozo	\$ 35,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.680,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.715,00
Canastilla	\$ 12,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.152,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.164,00
Chapa	\$ 10,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 840,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 850,00
Tool Estampado	\$ 40,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.360,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.400,00
T	\$ 3,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.092,00	\$ 0,00	\$ 1.095,50
Platina	\$ 3,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 180,00	\$ 183,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7.828,80</b>	<b>\$ 42.048,00</b>	<b>\$ 4.522,50</b>	<b>\$ 7.082,40</b>	<b>\$ 6.384,00</b>	<b>\$ 6.396,00</b>	<b>\$ 1.926,00</b>	<b>\$ 76.187,70</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 81,55</b>	<b>\$ 876,00</b>	<b>\$ 75,38</b>	<b>\$ 147,55</b>	<b>\$ 76,00</b>	<b>\$ 41,00</b>	<b>\$ 32,10</b>	

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

### 5.1.1.2.2. Materia Prima Indirecta

Tabla N° 60  
MATERIA PRIMA INDIRECTA - CANTIDADES

MATERIA PRIMA	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCTOS						
		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS
Suelda	Libra	1	5	1	5	1	1	1
Gasolina	Litro	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,25	0,25

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Tabla N°61  
MATERIA PRIMA INDIRECTA  
USD DÓLARES

MATERIA PRIMA	COSTO UNIT. MATERIA PRIMA	PRODUCTOS							TOTAL
		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS	
<b>CANTIDAD</b>		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>156</b>	<b>60</b>	<b>552</b>
Suelda	\$ 5,00	\$ 480,00	\$ 1.200,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00	\$ 420,00	\$ 780,00	\$ 300,00	\$ 4.680,00
Gasolina	\$ 0,40	\$ 19,20	\$ 9,60	\$ 12,00	\$ 9,60	\$ 33,60	\$ 15,60	\$ 6,00	\$ 105,60
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 499,20</b>	<b>\$ 1.209,60</b>	<b>\$ 312,00</b>	<b>\$ 1.209,60</b>	<b>\$ 453,60</b>	<b>\$ 795,60</b>	<b>\$ 306,00</b>	<b>\$ 4.785,60</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 5,20</b>	<b>\$ 25,20</b>	<b>\$ 5,20</b>	<b>\$ 25,20</b>	<b>\$ 5,40</b>	<b>\$ 5,10</b>	<b>\$ 5,10</b>	

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

### **5.1.1.2.3. Gastos Sueldos Administrativos y de Producción**

El personal que conformará el equipo de trabajo de la Industria Metálica “Otavalo” se detalla en la siguiente tabla, los mismos que serán seleccionados de acuerdo a las exigencias de la microempresa detalladas en la Matriz de Competencias, además el sueldo se pagará en base a las funciones desempeñadas y gozarán de todos los beneficios de ley.

Tabla N° 62  
**GASTO SUELDOS PERSONAL**  
**USD DÓLARES**

CARGO	CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
GERENTE	Sueldo Básico	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
	Décimo Tercero	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
	Décimo Cuarto	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 318,00
	Aporte Patronal	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 72,90	\$ 874,80
	Fondo de reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 749,40</b>	<b>\$ 8.992,80</b>
VENDEDORA/ CONTADORA	Sueldo Básico	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 5.400,00
	Décimo Tercero	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 37,50	\$ 450,00
	Décimo Cuarto	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 318,00
	Aporte Patronal	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 54,68	\$ 656,10
	Fondo de reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 568,68</b>	<b>\$ 6.824,10</b>
<b>TOTAL SUELDO ADM. Y VENTAS</b>		<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 1.318,08</b>	<b>\$ 15.816,90</b>
OPERARIO 1	Sueldo Básico	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 4.248,00
	Décimo Tercero	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 29,50	\$ 354,00
	Décimo Cuarto	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 318,00
	Aporte Patronal	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 43,01	\$ 516,13
	Fondo de reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 453,01</b>	<b>\$ 5.436,13</b>
OPERARIO 2	Sueldo Básico	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
	Décimo Tercero	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 400,00
	Décimo Cuarto	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 318,00
	Aporte Patronal	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 48,60	\$ 583,20
	Fondo de reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 508,43</b>	<b>\$ 6.101,20</b>
OPERARIO 3	Sueldo Básico	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 346,00	\$ 4.152,00
	Décimo Tercero	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 28,83	\$ 346,00
	Décimo Cuarto	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 26,50	\$ 318,00
	Aporte Patronal	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 42,04	\$ 504,47
	Fondo de reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 443,37</b>	<b>\$ 5.320,47</b>
<b>TOTAL SUELDO PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 1.404,82</b>	<b>\$ 16.857,80</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 2.722,89</b>	<b>\$ 32.674,70</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

Tabla N°63  
**TASA DE CRECIMIENTO DEL SALARIO MÍNIMO VITAL GENERAL**

No.	AÑO	SMVG	PROM
1	2007	170,00	-
2	2008	200,00	8,47%
3	2009	218,00	4,40%
4	2010	240,00	4,92%
5	2011	264,00	4,88%
6	2012	292,00	5,17%
7	2013	318,00	4,36%
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>			<b>5,37%</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

**FÓRMULA DE APLICACIÓN:**

$$M = C(1+i)^n$$

$$318 = 292(1+i)$$

$$\frac{318}{292} = (1+i)^2$$

$$\sqrt{1.089041096} = 1+i$$

$$1.043571318 - 1 = i$$

$$i = 0.04357$$

$$i = 4.36$$

La fórmula de aplicación para el cálculo de la tasa de crecimiento del Salario Mínimo Vital General es la del monto.

Después del cálculo respectivo se manejará la tasa de crecimiento promedio del 5,37%, la misma que servirá para la proyección de los sueldos de los próximos 5 años.

Tabla N°64  
**PROYECCIÓN DE SUELDOS**  
**USD DÓLARES**

CARGO	CONCEPTO	2013	2014	2015	2016	2017
GERENTE	Sueldo Básico	\$ 7.200,00	\$ 7.586,40	\$ 7.993,55	\$ 8.422,54	\$ 8.874,55
	Décimo Tercero	\$ 600,00	\$ 632,20	\$ 666,13	\$ 701,88	\$ 739,55
	Décimo Cuarto	\$ 318,00	\$ 335,07	\$ 353,05	\$ 372,00	\$ 391,96
	Aporte Patronal	\$ 874,80	\$ 921,75	\$ 971,22	\$ 1.023,34	\$ 1.078,26
	Fondo de reserva	\$ -	\$ 632,20	\$ 666,13	\$ 701,88	\$ 739,55
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 8.992,80</b>	<b>\$ 10.107,62</b>	<b>\$ 10.650,07</b>	<b>\$ 11.221,63</b>	<b>\$ 11.823,86</b>
VENDEDORA/ CONTADORA	Sueldo Básico	\$ 5.400,00	\$ 5.689,80	\$ 5.995,16	\$ 6.316,90	\$ 6.655,91
	Décimo Tercero	\$ 450,00	\$ 474,15	\$ 499,60	\$ 526,41	\$ 554,66
	Décimo Cuarto	\$ 318,00	\$ 335,07	\$ 353,05	\$ 372,00	\$ 391,96
	Aporte Patronal	\$ 656,10	\$ 691,31	\$ 728,41	\$ 767,50	\$ 808,69
	Fondo de reserva	\$ -	\$ 474,15	\$ 499,60	\$ 526,41	\$ 554,66
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 6.824,10</b>	<b>\$ 7.664,48</b>	<b>\$ 8.075,81</b>	<b>\$ 8.509,22</b>	<b>\$ 8.965,88</b>
<b>TOTAL SUELDO ADM. Y VENTAS</b>		<b>\$ 15.816,90</b>	<b>\$ 17.772,10</b>	<b>\$ 18.725,88</b>	<b>\$ 19.730,85</b>	<b>\$ 20.789,75</b>
OPERARIO 1	Sueldo Básico	\$ 4.248,00	\$ 5.538,12	\$ 6.314,88	\$ 6.064,23	\$ 7.632,11
	Décimo Tercero	\$ 354,00	\$ 461,51	\$ 526,24	\$ 505,35	\$ 636,01
	Décimo Cuarto	\$ 318,00	\$ 335,07	\$ 335,07	\$ 335,07	\$ 335,07
	Aporte Patronal	\$ 516,13	\$ 672,88	\$ 767,26	\$ 736,80	\$ 927,30
	Fondo de reserva	\$ -	\$ 461,51	\$ 526,24	\$ 505,35	\$ 636,01
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 5.436,13</b>	<b>\$ 7.469,09</b>	<b>\$ 8.469,68</b>	<b>\$ 8.146,81</b>	<b>\$ 10.166,50</b>
OPERARIO 2	Sueldo Básico	\$ 4.800,00	\$ 5.057,60	\$ 5.329,03	\$ 5.615,02	\$ 5.916,37
	Décimo Tercero	\$ 400,00	\$ 421,47	\$ 444,09	\$ 467,92	\$ 493,03
	Décimo Cuarto	\$ 318,00	\$ 335,07	\$ 353,05	\$ 372,00	\$ 391,96
	Aporte Patronal	\$ 583,20	\$ 614,50	\$ 647,48	\$ 682,22	\$ 718,84
	Fondo de reserva	\$ -	\$ 421,47	\$ 444,09	\$ 467,92	\$ 493,03
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 6.101,20</b>	<b>\$ 6.850,10</b>	<b>\$ 7.217,73</b>	<b>\$ 7.605,08</b>	<b>\$ 8.013,23</b>
OPERARIO 3	Sueldo Básico	\$ 4.152,00	\$ 4.931,16	\$ 6.075,09	\$ 5.713,29	\$ 6.789,03
	Décimo Tercero	\$ 346,00	\$ 410,93	\$ 506,26	\$ 476,11	\$ 565,75
	Décimo Cuarto	\$ 318,00	\$ 335,1	\$ 353,05	\$ 372,00	\$ 391,96
	Aporte Patronal	\$ 504,47	\$ 599,14	\$ 738,12	\$ 694,16	\$ 824,87
	Fondo de reserva	\$ -	\$ 410,93	\$ 506,26	\$ 476,11	\$ 565,75
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 5.320,47</b>	<b>\$ 6.687,22</b>	<b>\$ 8.178,78</b>	<b>\$ 7.731,67</b>	<b>\$ 9.137,36</b>
OPERARIO 4	Sueldo Básico				\$ 3.593,62	\$ 4.259,78
	Décimo Tercero				\$ 299,47	\$ 354,98
	Décimo Cuarto				\$ 204,60	\$ 243,01
	Aporte Patronal				\$ 436,62	\$ 517,56
	Fondo de reserva					\$ 354,98
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 4.534,31</b>	<b>\$ 5.730,32</b>
<b>TOTAL SUELDO PRODUCCIÓN</b>		<b>\$ 16.857,80</b>	<b>\$ 21.006,41</b>	<b>\$ 23.866,19</b>	<b>\$ 28.017,86</b>	<b>\$ 33.047,41</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 32.674,70</b>	<b>\$ 38.778,51</b>	<b>\$ 42.592,07</b>	<b>\$ 47.748,70</b>	<b>\$ 53.837,15</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras



### 5.1.1.3. Distribución de Gastos

Al área productiva y al área administrativa y de ventas, se destina los gastos incurridos, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 65  
**DISTRIBUCIÓN DE GASTOS**  
**USD DÓLARES**

DETALLE	VALOR	GASTOS			
		%	GENERALES DE FABRICACIÓN	%	ADM. Y VENTAS
Arriendo	\$ 200,00	0,80	\$ 160,00	0,20	\$ 40,00
Kit seguridad industrial	\$ 23,90	1,00	\$ 23,90		
Energía Eléctrica	\$ 50,00	0,80	\$ 40,00	0,20	\$ 10,00
Materia Prima Indirecta	\$ 398,80	1,00	\$ 398,80		
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 172,67	1,00	\$ 172,67		
Insumos menores (waype, tiñer, lija)	\$ 20,00	1,00	\$ 20,00		
Publicidad	\$ 103,33			1,00	\$ 103,33
Suministros de Oficina	\$ 60,00			1,00	\$ 60,00
Teléfono, Internet	\$ 40,00			1,00	\$ 40,00
Gastos varios ( De Constitución)	\$ 230,00			1,00	\$ 230,00
Depreciación de Muebles y Enseres	\$ 10,21			1,00	\$ 10,21
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 2,50			1,00	\$ 2,50
Depreciación de Equipo de Computación	\$ 67,93			1,00	\$ 67,93
Mano de Obra Indirecta (Administrativo)	\$ 1.318,08			1,00	\$ 1.318,08
<b>TOTAL</b>	<b>2.697,41</b>		<b>815,37</b>		<b>1.882,05</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

#### 5.1.1.3.1. Gastos Generales de Fabricación

Esta cuenta contiene todos los egresos que interviene de forma indirecta en el proceso productivo, tales como: Materia Prima Indirecta, arriendo, pago servicios básicos, depreciación maquinaria - equipo y kit de seguridad industrial.

Tabla N° 66  
**GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Materia Prima Indirecta	\$ 398,80	\$ 1.196,40
Arriendo	\$ 160,00	\$ 480,00
Kit de seguridad Industrial	\$ 23,90	\$ 71,69
Energía Eléctrica	\$ 40,00	\$ 120,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 172,67	\$ 518,01
Insumos menores (waype,tiñer, lija)	\$ 20,00	\$ 60,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 815,37</b>	<b>\$ 2.446,10</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

#### 5.1.1.3.2. Gastos Administrativos y de Ventas

Tabla N° 67  
**GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Suministros de Oficina	\$ 60,00	\$ 180,00
Energía Eléctrica	\$ 10,00	\$ 30,00
Teléfono, Internet	\$ 40,00	\$ 120,00
Gastos varios (De Constitución)	\$ 230,00	\$ 230,00
Depreciación de Muebles y Enseres	\$ 10,21	\$ 30,63
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 2,50	\$ 7,50
Depreciación de Equipo de Computación	\$ 67,93	\$ 203,80
Mano de Obra Indirecta (Administrativo)	\$ 1.318,08	\$ 3.954,23
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.882,05</b>	<b>\$ 5.186,15</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

#### 5.1.1.4. Resumen Capital de Trabajo

Tabla N° 68  
RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO  
USD DÓLARES

CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Mano de Obra Directa (Producción)	\$ 1.404,82	\$ 4.214,45
Materia Prima Directa	\$ 6.348,98	\$ 19.046,93
Gastos Generales de Fabricación	\$ 815,37	\$ 2.446,10
Gastos Administrativos y de Ventas	\$ 1.882,05	\$ 5.186,15
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.451,21</b>	<b>\$ 30.893,62</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

#### 5.2 RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

En la siguiente tabla se detalla la Inversión Total requerida por la Industria Metálica “Otavalo”; para su implantación.

Tabla N° 69  
RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL  
USD DÓLARES

CONCEPTO	APORTE PROPIO	MONTO SOLICITADO	TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPO		20.720,35	20.720,35
MUEBLES Y ENSERES		1.225,00	1.225,00
EQUIPOS DE OFICINA		300,00	300,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN		2.445,54	2.445,54
CAPITAL DE TRABAJO	22.123,51	8.770,11	30.893,62
<b>TOTAL</b>	<b>22.123,51</b>	<b>33.461,00</b>	<b>55.584,51</b>
<b>% DEL PLAN DE INVERSIÓN</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las Autoras

### 5.3 FUENTE DEL FINANCIAMIENTO

La Industria Metálica “Otavalo” para el inicio de sus actividades requiere una Inversión Total de 55.584,51 dólares, cuenta con 22.123,51 dólares de aporte propio y requiere un crédito de 33.461 dólares.

El financiamiento requerido es del 60% de la inversión total, que será solicitado a la Corporación Financiera Nacional a una tasa de interés vigente del 14%, determinado según el Banco Central del Ecuador.

### 5.4 COSTO DE CAPITAL

Tabla N° 70  
**COSTO DE CAPITAL**  
**USD DÓLARES**

CONCEPTO	INVERSIÓN	%	TASA PONDERADA	VALOR PONDERADO
Inversión Propia	22.123,51	0,40	4,60	1,83
Inversión Financiada	33.461,00	0,60	14,00	8,43
Inversión Total	55.584,51	1,00	18,60	10,26
<b>COSTO DE CAPITAL</b>	<b>10,26%</b>			
<b>TASA DE INFLACIÓN</b>	<b>4,00%</b>			
<b>TASA DE RENDIMIENTO MEDIO</b>	<b>14,67%</b>			

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### 5.5 TASA DE RENDIMIENTO MEDIO (TRM)

$$\text{TRM} = (1 + \text{CK}) * (1 + \text{INF}) - 1$$

$$\text{TRM} = (1 + 0,1026) * (1 + 0,040) - 1$$

$$\text{TRM} = (1,1026) * (1,040) - 1$$

$$\text{TRM} = 0,1467$$

$$\text{TRM} = 14,67\%$$

## 5.6 OBLIGACIONES FINANCIERAS:

Previo al análisis de las facilidades crediticias brindadas por las instituciones financieras, se realiza el cálculo respectivo de la tabla de amortización para el pago del crédito, a una tasa del 14% a un plazo de 5 años, préstamo que será otorgado por la Corporación Financiera Nacional.

Tabla N° 71  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN**  
**U.S.D. DÓLARES**

<b>FECHA DE OPERACIÓN</b>	<b>01-ene.-13</b>
<b>MONTO OPERACIÓN</b>	33.461,00
<b>TASA INTERÈS ANUAL</b>	14,00%
<b>PLAZO (MESES)</b>	60
<b>CUOTA MENSUAL</b>	<b>778,58</b>

CUOTA N°	FECHA	SALDO INICIAL	CUOTA MENSUAL	INTERÉS	ABONO CAPITAL	SALDO FINAL
1	feb-13	\$ 33.461,00	\$ 778,58	\$ 390,38	\$ 388,20	\$ 33.072,80
2	mar-13	\$ 33.072,80	\$ 778,58	\$ 385,85	\$ 392,73	\$ 32.680,07
3	abr-13	\$ 32.680,07	\$ 778,58	\$ 381,27	\$ 397,31	\$ 32.282,76
4	may-13	\$ 32.282,76	\$ 778,58	\$ 376,63	\$ 401,95	\$ 31.880,81
5	jun-13	\$ 31.880,81	\$ 778,58	\$ 371,94	\$ 406,64	\$ 31.474,18
6	jul-13	\$ 31.474,18	\$ 778,58	\$ 367,20	\$ 411,38	\$ 31.062,80
7	ago-13	\$ 31.062,80	\$ 778,58	\$ 362,40	\$ 416,18	\$ 30.646,62
8	sep-13	\$ 30.646,62	\$ 778,58	\$ 357,54	\$ 421,04	\$ 30.225,58
9	oct-13	\$ 30.225,58	\$ 778,58	\$ 352,63	\$ 425,95	\$ 29.799,64
10	nov-13	\$ 29.799,64	\$ 778,58	\$ 347,66	\$ 430,92	\$ 29.368,72
11	dic-13	\$ 29.368,72	\$ 778,58	\$ 342,64	\$ 435,94	\$ 28.932,77
12	ene-14	\$ 28.932,77	\$ 778,58	\$ 337,55	\$ 441,03	\$ 28.491,74
13	feb-14	\$ 28.491,74	\$ 778,58	\$ 332,40	\$ 446,18	\$ 28.045,57
14	mar-14	\$ 28.045,57	\$ 778,58	\$ 327,20	\$ 451,38	\$ 27.594,19
15	abr-14	\$ 27.594,19	\$ 778,58	\$ 321,93	\$ 456,65	\$ 27.137,54
16	may-14	\$ 27.137,54	\$ 778,58	\$ 316,60	\$ 461,97	\$ 26.675,57
17	jun-14	\$ 26.675,57	\$ 778,58	\$ 311,21	\$ 467,36	\$ 26.208,20
18	jul-14	\$ 26.208,20	\$ 778,58	\$ 305,76	\$ 472,82	\$ 25.735,39
19	ago-14	\$ 25.735,39	\$ 778,58	\$ 300,25	\$ 478,33	\$ 25.257,05
20	sep-14	\$ 25.257,05	\$ 778,58	\$ 294,67	\$ 483,91	\$ 24.773,14
21	oct-14	\$ 24.773,14	\$ 778,58	\$ 289,02	\$ 489,56	\$ 24.283,58
22	nov-14	\$ 24.283,58	\$ 778,58	\$ 283,31	\$ 495,27	\$ 23.788,31
23	dic-14	\$ 23.788,31	\$ 778,58	\$ 277,53	\$ 501,05	\$ 23.287,26
24	ene-15	\$ 23.287,26	\$ 778,58	\$ 271,68	\$ 506,89	\$ 22.780,37
25	feb-15	\$ 22.780,37	\$ 778,58	\$ 265,77	\$ 512,81	\$ 22.267,56

CUOTA N°	FECHA	SALDO INICIAL	CUOTA MENSUAL	INTERÉS	ABONO CAPITAL	SALDO FINAL
26	mar-15	\$ 22.267,56	\$ 778,58	\$ 259,79	\$ 518,79	\$ 21.748,77
27	abr-15	\$ 21.748,77	\$ 778,58	\$ 253,74	\$ 524,84	\$ 21.223,93
28	may-15	\$ 21.223,93	\$ 778,58	\$ 247,61	\$ 530,97	\$ 20.692,96
29	jun-15	\$ 20.692,96	\$ 778,58	\$ 241,42	\$ 537,16	\$ 20.155,80
30	jul-15	\$ 20.155,80	\$ 778,58	\$ 235,15	\$ 543,43	\$ 19.612,37
31	ago-15	\$ 19.612,37	\$ 778,58	\$ 228,81	\$ 549,77	\$ 19.062,60
32	sep-15	\$ 19.062,60	\$ 778,58	\$ 222,40	\$ 556,18	\$ 18.506,42
33	oct-15	\$ 18.506,42	\$ 778,58	\$ 215,91	\$ 562,67	\$ 17.943,75
34	nov-15	\$ 17.943,75	\$ 778,58	\$ 209,34	\$ 569,24	\$ 17.374,51
35	dic-15	\$ 17.374,51	\$ 778,58	\$ 202,70	\$ 575,88	\$ 16.798,64
36	ene-16	\$ 16.798,64	\$ 778,58	\$ 195,98	\$ 582,59	\$ 16.216,04
37	feb-16	\$ 16.216,04	\$ 778,58	\$ 189,19	\$ 589,39	\$ 15.626,65
38	mar-16	\$ 15.626,65	\$ 778,58	\$ 182,31	\$ 596,27	\$ 15.030,38
39	abr-16	\$ 15.030,38	\$ 778,58	\$ 175,35	\$ 603,22	\$ 14.427,16
40	may-16	\$ 14.427,16	\$ 778,58	\$ 168,32	\$ 610,26	\$ 13.816,90
41	jun-16	\$ 13.816,90	\$ 778,58	\$ 161,20	\$ 617,38	\$ 13.199,51
42	jul-16	\$ 13.199,51	\$ 778,58	\$ 153,99	\$ 624,58	\$ 12.574,93
43	ago-16	\$ 12.574,93	\$ 778,58	\$ 146,71	\$ 631,87	\$ 11.943,06
44	sep-16	\$ 11.943,06	\$ 778,58	\$ 139,34	\$ 639,24	\$ 11.303,82
45	oct-16	\$ 11.303,82	\$ 778,58	\$ 131,88	\$ 646,70	\$ 10.657,11
46	nov-16	\$ 10.657,11	\$ 778,58	\$ 124,33	\$ 654,25	\$ 10.002,87
47	dic-16	\$ 10.002,87	\$ 778,58	\$ 116,70	\$ 661,88	\$ 9.340,99
48	ene-17	\$ 9.340,99	\$ 778,58	\$ 108,98	\$ 669,60	\$ 8.671,39
49	feb-17	\$ 8.671,39	\$ 778,58	\$ 101,17	\$ 677,41	\$ 7.993,98
50	mar-17	\$ 7.993,98	\$ 778,58	\$ 93,26	\$ 685,32	\$ 7.308,66
51	may-17	\$ 7.308,66	\$ 778,58	\$ 85,27	\$ 693,31	\$ 6.615,35
52	jun-17	\$ 6.615,35	\$ 778,58	\$ 77,18	\$ 701,40	\$ 5.913,95
53	jul-17	\$ 5.913,95	\$ 778,58	\$ 69,00	\$ 709,58	\$ 5.204,37
54	ago-17	\$ 5.204,37	\$ 778,58	\$ 60,72	\$ 717,86	\$ 4.486,50
55	sep-17	\$ 4.486,50	\$ 778,58	\$ 52,34	\$ 726,24	\$ 3.760,27
56	oct-17	\$ 3.760,27	\$ 778,58	\$ 43,87	\$ 734,71	\$ 3.025,56
57	nov-17	\$ 3.025,56	\$ 778,58	\$ 35,30	\$ 743,28	\$ 2.282,28
58	dic-17	\$ 2.282,28	\$ 778,58	\$ 26,63	\$ 751,95	\$ 1.530,33
59	ene-18	\$ 1.530,33	\$ 778,58	\$ 17,85	\$ 760,73	\$ 769,60
60	feb-18	\$ 769,60	\$ 778,58	\$ 8,98	\$ 769,60	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 46.714,74</b>	<b>\$ 13.253,74</b>	<b>\$ 33.461,00</b>	<b>-</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N° 72  
**RESUMEN TABLA DE AMORTIZACIÓN**  
**USD DÓLARES**

PERIODO	INTERESES	CAPITAL
AÑO 1	\$ 4.373,69	\$ 4.969,26
AÑO 2	\$ 3.631,57	\$ 5.711,38
AÑO 3	\$ 2.778,62	\$ 6.564,33
AÑO 4	\$ 1.798,29	\$ 7.544,65
AÑO 5	\$ 671,56	\$ 8.671,39

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

## 5.7. PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

El presupuesto de costos de producción está constituido por todos los gastos necesarios para la fabricación de productos metalmecánicos, como son: Materia Prima Directa, Mano de Obra y Gastos Generales de Fabricación.

Con un crecimiento anual del 5% en el precio de la materia prima

### 5.7.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIOS

En las siguientes tablas se detallan los costos de producción unitarios de Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa (Operarios) y Gastos Generales de Fabricación, para determinar el precio de venta de cada producto.

Tabla N° 73  
**COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - MATERIA PRIMA**  
**USD DÓLARES**

PRODUCTOS	2013			2014			2015			2016			2017		
	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL
COCINA INDUSTRIAL	96	\$ 81,55	\$ 7.828,80	120	\$ 85,63	\$ 10.275,30	132	\$ 89,91	\$ 11.867,97	168	\$ 94,40	\$ 15.859,93	204	\$ 99,12	\$ 20.221,41
ASADERO DE POLLOS	48	\$ 876,00	\$ 42.048,00	48	\$ 919,80	\$ 44.150,40	48	\$ 965,79	\$ 46.357,92	48	\$ 1.014,08	\$ 48.675,82	48	\$ 1.064,78	\$ 51.109,61
HORNO DE PAN	60	\$ 75,38	\$ 4.522,50	72	\$ 79,14	\$ 5.698,35	84	\$ 83,10	\$ 6.980,48	96	\$ 87,26	\$ 8.376,57	108	\$ 91,62	\$ 9.894,83
FREIDORA DE PAPAS	48	\$ 147,55	\$ 7.082,40	60	\$ 154,93	\$ 9.295,65	60	\$ 162,67	\$ 9.760,43	72	\$ 170,81	\$ 12.298,14	84	\$ 179,35	\$ 15.065,23
PUERTAS	84	\$ 76,00	\$ 6.384,00	96	\$ 79,80	\$ 7.660,80	108	\$ 83,79	\$ 9.049,32	132	\$ 87,98	\$ 11.613,29	144	\$ 92,38	\$ 13.302,50
VENTANAS	156	\$ 41,00	\$ 6.396,00	168	\$ 43,05	\$ 7.232,40	204	\$ 45,20	\$ 9.221,31	216	\$ 47,46	\$ 10.251,93	252	\$ 49,84	\$ 12.558,61
PASAMANOS	60	\$ 32,10	\$ 1.926,00	72	\$ 33,71	\$ 2.426,76	84	\$ 35,39	\$ 2.972,78	96	\$ 37,16	\$ 3.567,34	108	\$ 39,02	\$ 4.213,92
<b>TOTAL</b>	<b>552</b>		<b>\$ 76.187,70</b>	<b>636</b>		<b>\$ 86.739,66</b>	<b>720</b>		<b>\$ 96.210,21</b>	<b>828</b>		<b>\$ 110.643,02</b>	<b>948</b>		<b>\$ 126.366,10</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

Tabla N° 74  
**COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - MANO DE OBRA DIRECTA**  
**USD DÓLARES**

INGRESOS	2013			2014			2015			2016			2017		
	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL
COCINA INDUSTRIAL	96	\$ 23,42	\$ 2.248,32	120	\$ 26,48	\$ 3.177,23	132	\$ 27,58	\$ 3.640,72	168	\$ 28,68	\$ 4.817,68	204	\$ 30,34	\$ 6.188,74
ASADERO DE POLLOS	48	\$ 122,21	\$ 5.866,08	48	\$ 130,57	\$ 6.267,30	48	\$ 137,26	\$ 6.588,45	48	\$ 144,24	\$ 6.923,56	48	\$ 152,10	\$ 7.300,95
HORNO DE PAN	60	\$ 23,42	\$ 1.405,20	72	\$ 26,48	\$ 1.906,34	84	\$ 27,58	\$ 2.316,82	96	\$ 28,68	\$ 2.752,96	108	\$ 30,34	\$ 3.276,39
FREIDORA DE PAPAS	48	\$ 37,88	\$ 1.818,24	60	\$ 41,71	\$ 2.502,77	60	\$ 43,63	\$ 2.618,10	72	\$ 45,59	\$ 3.282,62	84	\$ 48,16	\$ 4.045,44
PUERTAS	84	\$ 24,61	\$ 2.067,24	96	\$ 27,73	\$ 2.662,15	108	\$ 28,90	\$ 3.121,46	132	\$ 30,07	\$ 3.969,07	144	\$ 31,80	\$ 4.579,73
VENTANAS	156	\$ 14,98	\$ 2.336,88	168	\$ 17,58	\$ 2.954,10	204	\$ 18,21	\$ 3.715,05	216	\$ 18,80	\$ 4.061,57	252	\$ 19,93	\$ 5.023,37
PASAMANOS	60	\$ 18,60	\$ 1.115,84	72	\$ 21,34	\$ 1.536,52	84	\$ 22,21	\$ 1.865,60	96	\$ 23,03	\$ 2.210,41	108	\$ 24,38	\$ 2.632,79
<b>TOTAL</b>	<b>552</b>		<b>\$ 16.857,80</b>	<b>636</b>		<b>\$ 21.006,41</b>	<b>720</b>		<b>\$ 23.866,19</b>	<b>828</b>		<b>\$ 28.017,86</b>	<b>948</b>		<b>\$ 33.047,41</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras



Tabla N° 75  
**COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO - GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN**  
**USD DÓLARES**

INGRESOS	2013			2014			2015			2016			2017		
	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL
COCINA INDUSTRIAL	96	\$ 11,28	\$ 1.083,00	120	\$ 11,10	\$ 1.332,19	132	\$ 11,11	\$ 1.466,13	168	\$ 10,97	\$ 1.842,19	204	\$ 10,93	\$ 2.229,20
ASADERO DE POLLOS	48	\$ 65,74	\$ 3.155,60	48	\$ 64,07	\$ 3.075,39	48	\$ 63,61	\$ 3.053,27	48	\$ 62,14	\$ 2.982,91	48	\$ 61,34	\$ 2.944,46
HORNO DE PAN	60	\$ 11,28	\$ 676,88	72	\$ 11,10	\$ 799,31	84	\$ 11,11	\$ 932,99	96	\$ 10,97	\$ 1.052,68	108	\$ 10,93	\$ 1.180,16
FREIDORA DE PAPAS	48	\$ 35,34	\$ 1.696,10	60	\$ 35,86	\$ 2.151,76	60	\$ 36,74	\$ 2.204,38	72	\$ 37,42	\$ 2.693,89	84	\$ 38,31	\$ 3.217,94
PUERTAS	84	\$ 13,51	\$ 1.134,70	96	\$ 13,19	\$ 1.266,44	108	\$ 13,12	\$ 1.416,84	132	\$ 12,85	\$ 1.695,61	144	\$ 12,71	\$ 1.829,69
VENTANAS	156	\$ 9,15	\$ 1.428,05	168	\$ 9,12	\$ 1.531,50	204	\$ 9,21	\$ 1.877,91	216	\$ 9,20	\$ 1.987,43	252	\$ 9,27	\$ 2.336,11
PASAMANOS	60	\$ 10,17	\$ 610,06	72	\$ 10,06	\$ 724,06	84	\$ 10,10	\$ 848,49	96	\$ 10,03	\$ 962,43	108	\$ 10,04	\$ 1.084,11
<b>TOTAL</b>	<b>552</b>		<b>\$ 9.784,40</b>	<b>636</b>		<b>\$ 10.880,65</b>	<b>720</b>		<b>\$ 11.800,01</b>	<b>828</b>		<b>\$ 13.217,14</b>	<b>948</b>		<b>\$ 14.821,67</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

## 5.7.2. RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIOS

Tabla N° 76  
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO  
USD DÓLARES

PRODUCTOS		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS
2013	MPD	\$ 81,55	\$ 876,00	\$ 75,38	\$ 147,55	\$ 76,00	\$ 41,00	\$ 32,10
	MOD	\$ 23,42	\$ 122,21	\$ 23,42	\$ 37,88	\$ 24,61	\$ 14,98	\$ 18,60
	GGF	\$ 11,28	\$ 65,74	\$ 11,28	\$ 35,34	\$ 13,51	\$ 9,15	\$ 10,17
	<b>COSTO UNIT</b>	<b>\$ 116,25</b>	<b>\$ 1.063,95</b>	<b>\$ 110,08</b>	<b>\$ 220,77</b>	<b>\$ 114,12</b>	<b>\$ 65,13</b>	<b>\$ 60,87</b>
2014	MPD	\$ 85,63	\$ 919,80	\$ 79,14	\$ 154,93	\$ 79,80	\$ 43,05	\$ 33,71
	MOD	\$ 26,48	\$ 130,57	\$ 26,48	\$ 41,71	\$ 27,73	\$ 17,58	\$ 21,34
	GGF	\$ 11,10	\$ 64,07	\$ 11,10	\$ 35,86	\$ 13,19	\$ 9,12	\$ 10,06
	<b>COSTO UNIT</b>	<b>\$ 123,21</b>	<b>\$ 1.114,44</b>	<b>\$ 116,72</b>	<b>\$ 232,50</b>	<b>\$ 120,72</b>	<b>\$ 69,75</b>	<b>\$ 65,10</b>
2015	MPD	\$ 89,91	\$ 965,79	\$ 83,10	\$ 162,67	\$ 83,79	\$ 45,20	\$ 35,39
	MOD	\$ 27,58	\$ 137,26	\$ 27,58	\$ 43,63	\$ 28,90	\$ 18,21	\$ 22,21
	GGF	\$ 11,11	\$ 63,61	\$ 11,11	\$ 36,74	\$ 13,12	\$ 9,21	\$ 10,10
	<b>COSTO UNIT</b>	<b>\$ 128,60</b>	<b>\$ 1.166,66</b>	<b>\$ 121,79</b>	<b>\$ 243,05</b>	<b>\$ 125,81</b>	<b>\$ 72,62</b>	<b>\$ 67,70</b>
2016	MPD	\$ 94,40	\$ 1.014,08	\$ 87,26	\$ 170,81	\$ 87,98	\$ 47,46	\$ 37,16
	MOD	\$ 28,68	\$ 144,24	\$ 28,68	\$ 45,59	\$ 30,07	\$ 18,80	\$ 23,03
	GGF	\$ 10,97	\$ 62,14	\$ 10,97	\$ 37,42	\$ 12,85	\$ 9,20	\$ 10,03
	<b>COSTO UNIT</b>	<b>\$ 134,05</b>	<b>\$ 1.220,46</b>	<b>\$ 126,90</b>	<b>\$ 253,81</b>	<b>\$ 130,89</b>	<b>\$ 75,47</b>	<b>\$ 70,21</b>
2017	MPD	\$ 99,12	\$ 1.064,78	\$ 91,62	\$ 179,35	\$ 92,38	\$ 49,84	\$ 39,02
	MOD	\$ 30,34	\$ 152,10	\$ 30,34	\$ 48,16	\$ 31,80	\$ 19,93	\$ 24,38
	GGF	\$ 10,93	\$ 61,34	\$ 10,93	\$ 38,31	\$ 12,71	\$ 9,27	\$ 10,04
	<b>COSTO UNIT</b>	<b>\$ 140,39</b>	<b>\$ 1.278,23</b>	<b>\$ 132,88</b>	<b>\$ 265,82</b>	<b>\$ 136,89</b>	<b>\$ 79,04</b>	<b>\$ 73,43</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

## 5.7.3. PRECIO DE VENTA UNITARIO POR PRODUCTO

Para la determinación del Precio de venta, se tomó en cuenta los costos de producción unitario, más un margen de utilidad para cada producto, sin exceder los precios de la competencia.

Tabla N° 77  
**PRECIO DE VENTA UNITARIO POR PRODUCTO**  
**USD DÓLARES**

PRODUCTOS		COCINA INDUSTRIAL	ASADERO DE POLLOS	HORNO DE PAN	FREIDORA DE PAPAS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS
2013	COSTO UNIT	\$ 116,25	\$ 1.063,95	\$ 110,08	\$ 220,77	\$ 114,12	\$ 65,13	\$ 60,87
	% UTILIDAD	50,00%	41,00%	50,00%	30,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	UTILIDAD	\$ 58,13	\$ 436,22	\$ 55,04	\$ 66,23	\$ 28,53	\$ 16,28	\$ 15,22
	<b>P.V.P.</b>	<b>\$ 174,00</b>	<b>\$ 1.500,00</b>	<b>\$ 165,00</b>	<b>\$ 286,00</b>	<b>\$ 142,00</b>	<b>\$ 81,00</b>	<b>\$ 76,00</b>
2014	COSTO UNIT	\$ 123,21	\$ 1.114,44	\$ 116,72	\$ 232,50	\$ 120,72	\$ 69,75	\$ 65,10
	% UTILIDAD	50,00%	41,00%	50,00%	30,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	UTILIDAD	\$ 61,60	\$ 456,92	\$ 58,36	\$ 69,75	\$ 30,18	\$ 17,44	\$ 16,28
	<b>P.V.P.</b>	<b>\$ 185,31</b>	<b>\$ 1.571,77</b>	<b>\$ 175,58</b>	<b>\$ 302,55</b>	<b>\$ 151,15</b>	<b>\$ 87,44</b>	<b>\$ 81,63</b>
2015	COSTO UNIT	\$ 128,60	\$ 1.166,66	\$ 121,79	\$ 243,05	\$ 125,81	\$ 72,62	\$ 67,70
	% UTILIDAD	50,00%	41,00%	50,00%	30,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	UTILIDAD	\$ 64,30	\$ 478,33	\$ 60,89	\$ 72,91	\$ 31,45	\$ 18,15	\$ 16,93
	<b>P.V.P.</b>	<b>\$ 193,40</b>	<b>\$ 1.645,40</b>	<b>\$ 183,18</b>	<b>\$ 316,26</b>	<b>\$ 157,51</b>	<b>\$ 91,02</b>	<b>\$ 84,88</b>
2016	COSTO UNIT	\$ 134,05	\$ 1.220,46	\$ 126,90	\$ 253,81	\$ 130,89	\$ 75,47	\$ 70,21
	% UTILIDAD	50,00%	41,00%	50,00%	30,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	UTILIDAD	\$ 67,02	\$ 500,39	\$ 63,45	\$ 76,14	\$ 32,72	\$ 18,87	\$ 17,55
	<b>P.V.P.</b>	<b>\$ 201,57</b>	<b>\$ 1.721,26</b>	<b>\$ 190,85</b>	<b>\$ 330,26</b>	<b>\$ 163,87</b>	<b>\$ 94,58</b>	<b>\$ 88,01</b>
2017	COSTO UNIT	\$ 140,39	\$ 1.278,23	\$ 132,88	\$ 265,82	\$ 136,89	\$ 79,04	\$ 73,43
	% UTILIDAD	50,00%	41,00%	50,00%	30,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	UTILIDAD	\$ 70,19	\$ 524,07	\$ 66,44	\$ 79,75	\$ 34,22	\$ 19,76	\$ 18,36
	<b>P.V.P.</b>	<b>\$ 211,08</b>	<b>\$ 1.802,71</b>	<b>\$ 199,82</b>	<b>\$ 345,86</b>	<b>\$ 171,36</b>	<b>\$ 99,05</b>	<b>\$ 92,04</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las Autoras

## 5.8. PRESUPUESTO DE INGRESOS

La Industria Metálica “Otavalo”, elaboró el respectivo presupuesto de ingresos por ventas, para los 5 primeros años, en base a las siguientes estimaciones: cantidad de productos a vender por el precio de venta.

Tabla N° 78  
**PRESUPUESTO DE INGRESOS ANUALES**  
**U.S.D. DÓLARES**

PRODUCTOS	2013			2014			2015			2016			2017		
	CANT.	PRECIO	TOTAL	CANT.	PRECIO	TOTAL	CANT.	PRECIO	TOTAL	CANT.	PRECIO	TOTAL	CANT.	PRECIO	TOTAL
COCINA INDUSTRIAL	96	\$ 174,00	\$ 16.704,00	120	\$ 185,31	\$ 22.237,08	132	\$ 193,40	\$ 25.528,23	168	\$ 201,57	\$ 33.863,69	204	\$ 211,08	\$ 43.061,01
ASADERO DE POLLOS	48	\$ 1.500,00	\$ 72.000,00	48	\$ 1.571,77	\$ 75.444,93	48	\$ 1.645,40	\$ 78.979,17	48	\$ 1.721,26	\$ 82.620,70	48	\$ 1.802,71	\$ 86.530,25
HORNO DE PAN	60	\$ 165,00	\$ 9.900,00	72	\$ 175,58	\$ 12.642,00	84	\$ 183,18	\$ 15.387,44	96	\$ 190,85	\$ 18.321,32	108	\$ 199,82	\$ 21.581,07
FREIDORA DE PAPAS	48	\$ 286,00	\$ 13.728,00	60	\$ 302,55	\$ 18.153,24	60	\$ 316,26	\$ 18.975,78	72	\$ 330,26	\$ 23.778,64	84	\$ 345,86	\$ 29.052,39
PUERTAS	84	\$ 142,00	\$ 11.928,00	96	\$ 151,15	\$ 14.510,75	108	\$ 157,51	\$ 17.011,52	132	\$ 163,87	\$ 21.630,47	144	\$ 171,36	\$ 24.675,90
VENTANAS	156	\$ 81,00	\$ 12.636,00	168	\$ 87,44	\$ 14.689,50	204	\$ 91,02	\$ 18.568,83	216	\$ 94,58	\$ 20.430,16	252	\$ 99,05	\$ 24.960,61
PASAMANOS	60	\$ 76,00	\$ 4.560,00	72	\$ 81,63	\$ 5.877,17	84	\$ 84,88	\$ 7.129,59	96	\$ 88,01	\$ 8.449,23	108	\$ 92,04	\$ 9.940,53
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 141.456,00</b>			<b>\$ 163.554,66</b>			<b>\$ 181.580,57</b>			<b>\$ 209.094,20</b>			<b>\$ 239.801,77</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

## 5.9 PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES

Tabla N° 79  
PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUALES  
U.S.D. DÓLARES

PRODUCTOS	2013			2014			2015			2016			2017		
	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL	CANT.	COSTO	TOTAL
COCINA INDUSTRIAL	96	\$ 116,25	\$ 11.160,12	120	\$ 123,21	\$ 14.784,72	132	\$ 128,60	\$ 16.974,82	168	\$ 134,05	\$ 22.519,79	204	\$ 140,39	\$ 28.639,34
ASADERO DE POLLOS	48	\$ 1.063,95	\$ 51.069,68	48	\$ 1.114,44	\$ 53.493,09	48	\$ 1.166,66	\$ 55.999,64	48	\$ 1.220,46	\$ 58.582,29	48	\$ 1.278,23	\$ 61.355,02
HORNO DE PAN	60	\$ 110,08	\$ 6.604,58	72	\$ 116,72	\$ 8.404,00	84	\$ 121,79	\$ 10.230,29	96	\$ 126,90	\$ 12.182,21	108	\$ 132,88	\$ 14.351,38
FREIDORA DE PAPAS	48	\$ 220,77	\$ 10.596,74	60	\$ 232,50	\$ 13.950,18	60	\$ 243,05	\$ 14.582,91	72	\$ 253,81	\$ 18.274,65	84	\$ 265,82	\$ 22.328,61
PUERTAS	84	\$ 114,12	\$ 9.585,94	96	\$ 120,72	\$ 11.589,40	108	\$ 125,81	\$ 13.587,61	132	\$ 130,89	\$ 17.277,97	144	\$ 136,89	\$ 19.711,92
VENTANAS	156	\$ 65,13	\$ 10.160,93	168	\$ 69,75	\$ 11.718,00	204	\$ 72,62	\$ 14.814,27	216	\$ 75,47	\$ 16.300,93	252	\$ 79,04	\$ 19.918,09
PASAMANOS	60	\$ 60,87	\$ 3.651,91	72	\$ 65,10	\$ 4.687,34	84	\$ 67,70	\$ 5.686,87	96	\$ 70,21	\$ 6.740,18	108	\$ 73,43	\$ 7.930,82
<b>TOTAL</b>	<b>552</b>		<b>\$ 102.829,90</b>	<b>636</b>		<b>\$ 118.626,72</b>	<b>720</b>		<b>\$ 131.876,42</b>	<b>828</b>		<b>\$ 151.878,02</b>	<b>948</b>		<b>\$ 174.235,18</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

## 5.10 ESTADOS FINANCIEROS

La Industria Metálica “Otavalo”, prepara los respectivos estados financieros que son informes económicos que se elaboran al final de un periodo contable, normalmente de un año, que reflejan la situación y el rendimiento financiero de la microempresa.

### 5.10.1. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

La Industria Metálica “Otavalo”, presenta el Balance de Situación Inicial donde se detallan las cuentas del Activo, Pasivo y Patrimonio, que permiten determinar la situación financiera de la microempresa, durante los 5 primeros años.

Tabla N° 80  
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA  
U.S.D. DÓLARES

N°	CUENTAS	PERÍODOS ECONÓMICOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
1.	<b>ACTIVO</b>					
1.1	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
1.1.2	Bancos	38.401,46	44.791,61	48.905,82	54.378,14	60.798,07
1.2	<b>ACTIVO FIJO</b>					
1.2.1	Maquinaria y Equipo	20.720,35	20.720,35	20.720,35	20.720,35	20.720,35
1.2.1.1	Depreciación Acumulada	-2.072,04	-4.144,07	-6.216,11	-8.288,14	-10.360,18
1.2.3	Muebles y Enseres	1.225,00	1.225,00	1.225,00	1.225,00	1.225,00
1.2.3.1	Depreciación Acumulada	-122,50	-245,00	-367,50	-490,00	-612,50
1.2.4	Equipo de Oficina	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
1.2.4.1	Depreciación Acumulada	-30,00	-60,00	-90,00	-120,00	-120,00
1.2.5	Equipo de Computación	2.445,54	2.445,54	2.445,54	2.445,54	2.445,54
1.2.5.1	Depreciación Acumulada	-815,18	-1.630,36	-2.445,54	0,00	0,00
	<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>60.052,64</b>	<b>63.403,07</b>	<b>64.477,57</b>	<b>70.170,90</b>	<b>74.396,28</b>
2	<b>PASIVO</b>					
2.1	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
2.1.1	Préstamo Bancario	28.491,74	22.780,37	16.216,04	8.671,39	0,00
	<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>28.491,74</b>	<b>22.780,37</b>	<b>16.216,04</b>	<b>8.671,39</b>	<b>0,00</b>
3	<b>PATRIMONIO</b>					
3.1	Capital	19.424,42	24.723,38	29.035,95	36.396,40	43.338,13
3.2	Utilidad o pérdida	12.136,48	15.899,31	19.225,57	25.103,10	31.058,15
	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>31.560,89</b>	<b>40.622,70</b>	<b>48.261,52</b>	<b>61.499,51</b>	<b>74.396,28</b>
	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>60.052,64</b>	<b>63.403,07</b>	<b>64.477,57</b>	<b>70.170,90</b>	<b>74.396,28</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

### 5.10.2. ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados proyectado demuestra que la Industria Metálica “Otavalo” durante el primer año de ejecución de sus actividades, tendrá una utilidad neta de 12.136,48 mientras que en el quinto tendrá una utilidad de 31.058,15 dólares, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 81  
ESTADO DE RESULTADOS  
U.S.D. DÓLARES

DETALLE	PERÍODOS ECONÓMICOS				
	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESO	141.456,00	163.554,66	181.580,57	209.094,20	239.801,77
<b>(-) COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>102.829,90</b>	<b>118.626,72</b>	<b>131.876,41</b>	<b>151.878,02</b>	<b>174.235,18</b>
MATERIA PRIMA DIRECTA	76.187,70	86.739,66	96.210,21	110.643,02	126.366,10
MANO DE OBRA DIRECTA (OPERARIOS)	16.857,80	21.006,41	23.866,19	28.017,86	33.047,41
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	9.784,40	10.880,65	11.800,01	13.217,14	14.821,67
<b>UTILIDAD BRUTA (Margen de Contribución)</b>	<b>38.626,10</b>	<b>44.927,94</b>	<b>49.704,15</b>	<b>57.216,19</b>	<b>65.566,59</b>
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	19.824,58	21.931,78	23.045,16	23.402,53	24.637,38
(-)GASTOS FINANCIEROS	4.373,69	3.631,57	2.778,62	1.798,29	671,56
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>14.427,83</b>	<b>19.364,59</b>	<b>23.880,37</b>	<b>32.015,37</b>	<b>40.257,65</b>
Participación trabajadores 15%	2.164,18	2.904,69	3.582,06	4.802,31	6.038,65
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>12.263,66</b>	<b>16.459,90</b>	<b>20.298,32</b>	<b>27.213,06</b>	<b>34.219,00</b>
Impuesto a la Renta Personal	127,18	560,59	1.072,75	2.109,96	3.160,85
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>12.136,48</b>	<b>15899,31</b>	<b>19225,57</b>	<b>25103,10</b>	<b>31058,15</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

### 5.10.3. ESTADO DE FLUJO DE CAJA

Tabla N° 82  
ESTADO DEL FLUJO DE CAJA  
U.S.D. DÓLARES

DETALLE	INVERSIÓN INICIAL	PERÍODOS ECONÓMICOS				
		2013	2014	2015	2016	2017
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>12.136,48</b>	<b>15.899,31</b>	<b>19.225,57</b>	<b>25.103,10</b>	<b>31.058,15</b>
(+) Depreciaciones		3.039,72	3.039,72	3.039,72	2.224,54	2.224,54
ACTIVOS FIJOS	-24.690,89					
CAPITAL DE TRABAJO	-30.893,62					
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-55.584,51</b>	<b>15.176,19</b>	<b>18.939,03</b>	<b>22.265,28</b>	<b>27.327,64</b>	<b>33.282,68</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las autoras

#### 5.10.4. COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

Tabla N° 83  
**COSTOS FIJOS Y VARIABLES**  
**U.S.D. DÓLARES**

TIPO	DETALLE	PERÍODO				
		2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
<b>SUELDO PERSONAL</b>						
F	Gerente	\$ 8.992,80	\$ 10.107,62	\$ 10.650,07	\$ 11.221,63	\$ 11.823,86
F	Contadora - Vendedora	\$ 6.824,10	\$ 7.664,48	\$ 8.075,81	\$ 8.509,22	\$ 8.965,88
V	Operarios	\$ 16.857,80	\$ 21.006,41	\$ 23.866,19	\$ 28.017,86	\$ 33.047,41
<b>Total Sueldo Personal</b>		<b>\$ 32.674,70</b>	<b>\$ 38.778,51</b>	<b>\$ 42.592,07</b>	<b>\$ 47.748,70</b>	<b>\$ 53.837,15</b>
V	<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>	\$ 76.187,70	\$ 86.739,66	\$ 96.210,21	\$ 110.643,02	\$ 126.366,10
<b>COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>						
F	Arriendo	\$ 2.400,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22
V	Publicidad	\$ 1.240,00	\$ 1.302,00	\$ 1.367,10	\$ 1.435,46	\$ 1.507,23
V	Suministros de Oficina	\$ 720,00	\$ 756,00	\$ 793,80	\$ 833,49	\$ 875,16
V	Kit seguridad industrial	\$ 286,76	\$ 301,10	\$ 316,15	\$ 331,96	\$ 348,56
V	Energía Eléctrica	\$ 600,00	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30
V	Teléfono, Internet	\$ 480,00	\$ 504,00	\$ 529,20	\$ 555,66	\$ 583,44
F	Depreciación	\$ 3.039,72	\$ 3.039,72	\$ 3.039,72	\$ 2.224,54	\$ 2.224,54
F	Intereses	\$ 4.373,69	\$ 3.631,57	\$ 2.778,62	\$ 1.798,29	\$ 671,56
V	Materia Prima Indirecta	\$ 4.785,60	\$ 5.735,52	\$ 6.501,22	\$ 7.757,01	\$ 9.192,14
V	Insumos menores (waype, tiñer, lija)	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
<b>Total Costos Generales de Fabricación</b>		<b>\$ 18.165,77</b>	<b>\$ 18.671,90</b>	<b>\$ 18.897,91</b>	<b>\$ 18.687,11</b>	<b>\$ 19.340,87</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 127.028,17</b>	<b>\$ 144.190,07</b>	<b>\$ 157.700,19</b>	<b>\$ 177.078,84</b>	<b>\$ 199.544,12</b>

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 25.630,31</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 101.397,86</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las autoras

#### 5.10.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis del punto de equilibrio para la Industria Metálica “Otavalo”, permitirá determinar cuál es el nivel de producción, en el que no obtendrá ni pérdida ni ganancia, es decir establecer la cantidad de productos que debe fabricar para no ganar ni perder.

**Fórmula:**

$$MC = PV - CVU$$

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$



**Donde:**

**PE** = Punto de equilibrio del proyecto

**CF** = Costo fijo

**II** = Inversión Inicial

**PV** = Precio de Venta

**CVU** =Costo variable unitario

**MC** =Margen de Contribución

Tabla N° 84  
**PUNTO DE EQUILIBRIO  
CANTIDAD**

DETALLE	VALOR ANUAL
Costo Fijo	\$ 25.630,31
Costo Variable	\$ 101.397,86
Precio Variable Unitario	\$ 256,26
Cantidad	552,00
Costo Variable Unitario	\$ 183,69
Margen de Contribución Unitario	\$ 72,57
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (Q)</b>	<b>353</b>

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

Tabla N° 85  
**PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO  
CANTIDAD**

PRODUCTO	%	UNIDADES
COCINA INDUSTRIAL	17,39%	61
ASADERO DE POLLOS	8,70%	31
HORNO DE PAN	10,87%	38
FREIDORA DE PAPAS	8,70%	31
PUERTAS	15,22%	54
VENTANAS	28,26%	100
PASAMANOS	10,87%	38
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>353</b>

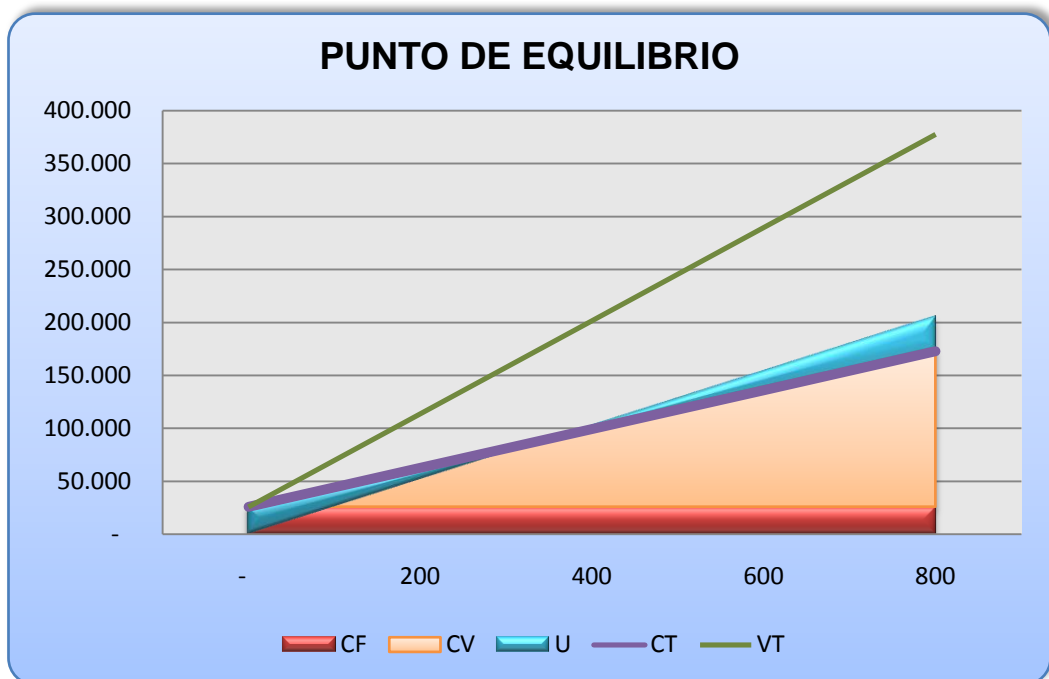
Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

Tabla N° 86  
**ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO  
 CANTIDAD**

Productos vendidos	PV	-	200	400	600	800
Ventas Totales	VT	-	51.252,17	102.504,35	153.756,52	205.008,70
Costos Variables	CV	-	36.738,36	73.476,71	110.215,07	146.953,42
Costos Fijos	CF	25.630,31	25.630,31	25.630,31	25.630,31	25.630,31
Costo Total	CT	25.630,31	62.368,66	99.107,02	135.845,37	172.583,73
Utilidad	U	-25.630,31	-11.116,49	3.397,33	17.911,15	32.424,97

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las autoras

Gráfico N° 6  
**PUNTO DE EQUILIBRIO**



Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las autoras

## 5.11 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.11.1 CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto del proyecto es de 19.414,06 dólares, valor positivo y mayor que cero, lo que significa que la propuesta es rentable.

Esta cantidad representa la rentabilidad en términos del dinero con poder adquisitivo del presente y permite observar si es o no pertinente la inversión.

Matemáticamente se determina por la siguiente fórmula:

$$VAN = -I.I + \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

$$VAN = -55.585,51 + \frac{15.176}{(1+0,1467)^1} + \frac{18.939}{(1+0,1467)^2} + \frac{22.265}{(1+0,1467)^3} + \frac{27.328}{(1+0,1467)^4} + \frac{33.282}{(1+0,1467)^5}$$

$$VAN = 19.414,06$$

Tabla N° 87  
**VALOR ACTUAL NETO**  
**U.S.D. DÓLARES**

AÑOS	FLUJO NETO DE CAJA	VALOR ACTUAL NETO
0	-55.585	\$ -55.584,51
1	15.176	\$ 13.234,78
2	18.939	\$ 14.403,42
3	22.265	\$ 14.766,93
4	27.328	\$ 15.805,86
5	33.283	\$ 16.787,59
<b>VAN</b>		<b>\$ 19.414,06</b>

**TRM = 14,67%**

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

### 5.11.2 CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.)

La tasa interna de retorno del proyecto es del 26,65%, valor que supera la Tasa de Descuento (14,67%) lo que determina que la propuesta es viable obteniendo una ganancia del 11.98%.

Para el cálculo del TIR se toma en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en el que el VAN es igual a cero.

La fórmula para el cálculo del TIR es la siguiente:

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \left[ \frac{VAN_{Ti}}{VAN_{Ts} - VAN_{Ti}} \right]$$

Tabla N° 88  
TASA INTERNA DE RETORNO  
U.S.D. DÓLARES

AÑOS	FLUJO NETO DE CAJA	VALOR ACTUAL NETO
0	-55.585	\$ -55.584,51
1	15.176	\$ 11.982,72
2	18.939	\$ 11.807,09
3	22.265	\$ 10.959,88
4	27.328	\$ 10.621,17
5	33.283	\$ 10.213,65
<b>VAN</b>		<b>0,00</b>

**TIR = 26,65%**

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

### 5.11.3 RAZÓN BENEFICIO COSTO

Este parámetro nos permitirá juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos, para su cálculo se utilizó los ingresos y egresos proyectados en el flujo de caja.

$$\text{Beneficio Costo} = \frac{\sum \text{ingresos actualizados}}{\sum \text{egresos actualizados}}$$

$$\text{Beneficio Costo} = \frac{74.998,57}{55.584,51}$$

$$\text{Beneficio Costo} = 1,349$$

$$\text{Beneficio Costo} = 1,35$$

Tabla N° 89  
**BENEFICIO COSTO**  
**U.S.D. DÓLARES**

<b>INVERSIÓN</b>	<b>55.585</b>
VA 1	13.234,78
VA 2	14.403,42
VA 3	14.766,93
VA 4	15.805,86
VA 5	16.787,59
VAN	74.998,57
<b>R B/C =</b>	<b>1,35</b>

Fuente: Directa  
 Elaborado por: Las autoras

Esto significa que por cada dólar invertido, se genera \$ 0,35 centavos de utilidad.

#### 5.11.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

De acuerdo a la inversión realizada el período de recuperación de la inversión es de 2 años 11 meses 15 días.

Tabla N° 90  
**RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

AÑOS	FLUJO NETO DE CAJA	SUMATORIA ACUMULADA
1	15.176	15.176
2	18.939	34.115
3	22.265	56.381
4	27.328	83.708
5	33.283	116.991

**INVERSIÓN: 55.584,51**

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: 2 años, 11 meses, 15 días.**

#### 5.11.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

Manejando varios escenarios se determinó la viabilidad del proyecto.

Al incrementar la tasa de descuento del 16% al 26% del proyecto, sigue siendo atractiva la inversión, ya que el VAN es positivo, pero si sobrepasa el 27% la propuesta no es rentable.

Tabla N° 91  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

TASA DE DESCUENTO	16%	18%	20%	22%	26%	27%
VALOR ACTUAL NETO	\$ 16.776,75	\$ 13.073,18	\$ 9.653,82	\$ 6.491,30	\$ 842,35	\$ -444,11
TASA INTERNA DE RETORNO	26,65%					
COSTO BENEFICIO	1,35					

Fuente: Directa  
Elaborado por: Las autoras

## CAPÍTULO VI

### 6. IMPACTOS DEL PROYECTO

En el presente capítulo se presenta el análisis de los posibles impactos que el proyecto generará durante el desarrollo de sus actividades. Los impactos identificados son: Social, Económico y Ambiental.

Para lo que se utilizó la matriz de impactos, mediante la valoración de indicadores, es importante recalcar que estos valores pueden ser positivos o negativos dependiendo del caso.

La evaluación de los impactos se la realiza aplicando la siguiente escala.

Tabla N° 92  
**VALORACIÓN DE LA MATRIZ DE IMPACTOS**

IMPACTO	VALORACIÓN	CALIFICACIÓN
Muy Alto	5	Positivo
Alto	4	
Normal	3	
Bajo	2	Negativo
Muy bajo	1	
Indiferente	0	

Fuente: Secundaria  
Elaborado por: Las Autoras

Luego de haber valorado los indicadores de cada una de los impactos se aplica la fórmula para determinar el nivel de impactos:

$$\text{Nivel del Impacto} = \frac{\Sigma \text{ Valoración}}{\text{N}^\circ \text{ de indicadores}}$$

## 6.1. IMPACTO SOCIAL

Tabla N° 93  
MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL

N°	INDICADORES	5	4	3	2	1	0	TOTAL
1	Calidad de vida		x					4
2	Satisfacción de necesidades		x					4
TOTAL								8

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

### Nivel del Impacto Social

$$NI = \frac{4+4}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

El impacto social que causará el proyecto durante su ejecución es alto (4), condiciones favorables para los habitantes de la ciudad de Otavalo ya que se mejorará la calidad de vida y la satisfacción de necesidades.

## 6.2. IMPACTO ECONÓMICO

Tabla N° 94  
MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO

N°	INDICADORES	5	4	3	2	1	0	TOTAL
1	Generación de fuentes de empleo			x				3
2	Estabilidad Económica		x					4
3	Creación de nuevos emprendimientos		x					4
TOTAL								11

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras



## Nivel del Impacto Económico

$$NI = \frac{3+4+4}{3} = \frac{11}{3} = 3,66 \cong 4$$

El impacto económico que causará el proyecto durante su ejecución es alto (4), lo que significa que con la creación de la microempresa se generará fuentes de empleo, esto permitirá además que nuestros trabajadores gocen de una estabilidad económica; y se logrará un efecto multiplicador es decir se incidirá en la creación de nuevos emprendimientos. Por lo tanto se aportará en la dinamización de la economía local.

La creación de la microempresa fortalecerá la economía local, con la cual la comunidad Otavaleña será la principal beneficiaria, la demanda de la mano de obra local y la valoración de conocimientos generará nuevas fuentes de empleo, contribuyendo así al mejoramiento de las condiciones de vida de la población dando paso al progreso económico y social del cantón y la provincia.

## 6.3. IMPACTO AMBIENTAL

Tabla N° 95  
**MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL**

N°	INDICADORES	5	4	3	2	1	0	TOTAL
1	Generación de residuos			x				3
2	Contaminación auditiva			x				3
3	Manejo de desechos		x					4
<b>TOTAL</b>								<b>10</b>

Fuente: Directa

Elaborado por: Las Autoras

## Nivel del Impacto Ambiental

$$NI = \frac{3+3+4}{3} = \frac{10}{3} = 3,33 \cong 3$$

El impacto ambiental que causará el proyecto durante su ejecución es medio (3), lo que significa que con la creación de la microempresa no se afectará al medio ambiente, por lo que se tiene previsto el manejo de desechos que generará la actividad, además se tomarán las debidas precauciones para evitar la contaminación auditiva tanto de los trabajadores como de la ciudadanía.

La microempresa debe contribuir a la minimización del problema ambiental por lo tanto debe existir un compromiso decidido a ser parte de los programas de protección ambiental y aportar con el planteamiento de nuevas políticas de concienciación a la ciudadanía, los representantes sociales son los principales actores para el cambio, el aporte de la microempresa es fundamental al sector social.

## **CONCLUSIONES**

- 1.** La Ciudad de Otavalo ha crecido considerablemente por lo que las necesidades de consumo y vivienda son más latentes, factores que son positivos para la implementación del proyecto.
- 2.** Los resultados del Estudio de Mercado muestran que en la ciudad de Otavalo existe un mercado potencial a cubrir de 5.506 personas lo que representa una oportunidad atractiva para la microempresa.
- 3.** Existen condiciones favorables para la ejecución del proyecto, una de las cuales es la ubicación estratégica es decir existe afluencia de personas, está cerca al nuevo mercado municipal y a locales que gozan de prestigio y acogida.
- 4.** La microempresa iniciará sus actividades cubriendo un 10% de la demanda potencial, con un crecimiento anual del 15%, según los criterios aplicados para determinar el tamaño del proyecto.
- 5.** El proyecto es factible, el estudio económico refleja que la inversión de \$ 55.584,51 se recuperará al tercer año de ejecución, además se cuenta con mano de obra calificada y con conocimientos técnicos, condiciones que son favorables para la implementación.
- 6.** Con la ejecución de la Industria Metálica “Otavalo”, se creará nuevas fuentes de trabajo mitigando el desempleo, mejorando las condiciones de vida de la población y ayudando a dinamizar la economía local y regional.

## RECOMENDACIONES

1. Aprovechar las oportunidades que genera el mercado, mediante la implantación del proyecto en el menor tiempo posible.
2. Lograr el posicionamiento de la microempresa en el mercado a través de la aplicación de estrategias de marketing planteadas, complementado con un servicio y atención al cliente de calidad. Además es necesaria la innovación permanente de los productos y servicios.
3. Formular un plan estratégico a largo plazo adaptable a las condiciones de la localidad, que permitirán actuar frente a posibles riesgos e incertidumbres del mercado.
4. Realizar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para captar nuevos clientes.
5. Para lograr el financiamiento del 60% de la inversión se presentará el Estudio de Factibilidad para la creación de la microempresa, a una entidad financiera para conseguir el crédito e implementar la iniciativa.
6. Contratar mano de obra local capacitada y experimentada para garantizar al mercado productos de calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **AMARU, Antonio (2009)**, “Fundamentos de Administración”, Primera Edición, Editorial Pearson Educación. México.
2. **BACA, Gabriel (2010)**, “Evaluación de Proyectos”, Sexta Edición, Editorial Mc Graw Hill.
3. **BILANCIO, Guillermo (2008)**, “Marketing, las ideas el conocimiento y la acción”, Primera Edición, Editorial Pearson Educación, México.
4. **BRAVO, Mercedes (2007)**; “Contabilidad General”, Séptima Edición, Editora NUEVODIA, Ecuador.
5. **BRODBECK, G (1960)**, “Manual de cerrajero”, Tercera Edición. Francia.
6. **CHANABA, Joaquín (2009)**; “Contabilidad Básica”, Primera Edición.
7. **CHIAVENATO, Idalberto (2011)**; “Administración de Recursos Humanos, El Capital humano de las Organizaciones”, Novena Edición, Editorial Mc Graw Hill.
8. **CHILQUINGA, Manuel (2007)**; “Costos”, Primera Edición, Ecuador.
9. **DWYER, Robert; TANNER, John (2007)**, “Marketing Industrial, conexión entre la estrategia, las relaciones y el aprendizaje” Tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill. México.
10. **FERNÁNDEZ, Ricardo (2007)**, “Manual para elaborar un Plan de Mercadotecnia”, Primera Edición, Editorial Mc Graw Hill. México.
11. **GOBIERNO MUNICIPAL DE OTAVALO (2011)**, “Plan de Ordenamiento Territorial”.
12. **GUÍA PARA EL DISEÑO DEL PLAN DE TRABAJO DE GRADO (2005)**, Editorial Universitaria. UTN.
13. **HERNÁNDEZ, Sergio y RODRÍGUEZ (2008)**; “Administración, Teoría, Proceso, Áreas funcionales y Estrategias para la competitividad”, Segunda Edición.
14. **JÁCOME, Walter; (2005)** “Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Productivos y de Inversión”, Editorial Universitaria, CUDIC. Ecuador.

15. **KLOTER, Philip; GERTNER, David; REIN, Irving; HAIDER, Donald (2007)**, "Marketing Internacional de lugares y destinos", Primera Edición, Editorial Pearson Educación, México.
16. **KOONTZ, Harold y WEHRICH, Heinz (2007)**; "Elementos de Administración, un enfoque internacional", Séptima Edición, Editorial Mc Graw Hill.
17. **KOTLER & ARMSTRONG (2008)**, "Fundamentos de Marketing" Octava Edición.
18. **MEZA, Jhonny (2010)**, "Evaluación Financiera de Proyectos", Segunda Edición, Editorial Linotipia Bolívar S. en C. Bogotá.
19. **MONTEROS, Edgar(2005)**. "Manual de gestión microempresarial", Primera Edición Editorial Universitaria, Ecuador.
20. **MUNCH, Lourdes (2007)**, "Administración, escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor" Primera Edición, Editorial Pearson Educación. México.
21. **MURCIA, Jairo (2009)**, "Proyectos, Formulación y Criterios de Evaluación", Primera Edición, Editorial Alfaomega. México.
22. **SAPAG, Nassier; SAPAG, Reinaldo (2008)**, "Preparación y Evaluación de Proyectos", Quinta Edición, Editorial Mc Graw Hill. México.
23. **SARMIENTO, Rubén (2010)**; "Contabilidad de Costos", Segunda Edición, Impresos Andinos, Ecuador.
24. **STANTON, William, ETZEL, Michael, WALKER, Bruce, (2007)**, "Fundamentos de Marketing", Décimo Cuarta Edición, Editorial Mc Graw Hill. México.
25. **VIZCARRA José Luis, (2007)**, "Diccionario de Economía", Primera Edición Grupo Editorial Patria, México.
26. **ZAPATA, Pedro (2007)**; "Contabilidad de Costos", Editorial Mc Graw Hill. Colombia.
27. **ZAPATA, Pedro (2011)**; "Contabilidad General, con base en las normas internacionales de la información financiera (NIIF)", Séptima Edición.

## LINCOGRAFÍA

1. [www.otavalo.net](http://www.otavalo.net)
2. [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
3. [www.kalipedia.com](http://www.kalipedia.com)
4. [www.otavalo.gob.ec](http://www.otavalo.gob.ec)
5. [www.otavaloinforma.com](http://www.otavaloinforma.com)
6. [www.otavalovirtual.com](http://www.otavalovirtual.com)
7. [www.periodicoexpectativa.com](http://www.periodicoexpectativa.com)
8. [www.promonegocios.com](http://www.promonegocios.com)
9. [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)
10. [www.visitotavalo.com](http://www.visitotavalo.com)
11. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
12. [www.eumed.net](http://www.eumed.net)
13. [www.definicion.org](http://www.definicion.org)
14. [www.difbroker.com](http://www.difbroker.com)
15. [www.thefreedictionary.com](http://www.thefreedictionary.com)
16. [www.rincondelvago.com](http://www.rincondelvago.com)
17. [www.rae.es](http://www.rae.es)

# **ANEXOS**



# ANEXO N° 1 PRINCIPALES ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE OTAVALO



Fuente: [www.visitotavalo.com](http://www.visitotavalo.com)  
Elaborado por: Las autoras.

Como se muestra en el gráfico, los principales atractivos turísticos que posee la ciudad de Otavalo son:

- ✓ Cascada de Peguche
- ✓ Plaza de los Ponchos
- ✓ Parque del Cóndor
- ✓ El lechero
- ✓ Laguna de San Pablo
- ✓ Lagunas de Mojanda
- ✓ Gruta de la Virgen de Monserrath
- ✓ Cascada de Taxopamba
- ✓ Volcán Imbabura
- ✓ El mirador de la cruz del Socavón
- ✓ Montañas
- ✓ Parques
- ✓ Iglesias
- ✓ Feria de animales

## ANEXO N° 2 CALENDARIO TURÍSTICO

Las diferentes manifestaciones culturales de la ciudad de Otavalo se detallan en la siguiente tabla.

MES	ACTIVIDADES	LUGAR
ENERO	Año nuevo y desfile por el día de los inocentes.	Calles de la ciudad.
FEBRERO	Pawkar Raymi en la que se organizan diferentes actividades deportivas y culturales.	Comunidades de Peguche, Agato e Ilumán.
MARZO	Declarado por el Gobierno Municipal "Mes de la Mujer", se realizan diferentes actividades con la participación de las mujeres.	En la ciudad
ABRIL	Semana Santa. Resaltan "Los Ramos" (trabajos como faroles, canastas, esteras, aventadores, anillos y otros hechos a mano con hojas de palmera)	En la ciudad y las comunidades.
MAYO	Día de la Madre.	En la ciudad y las comunidades.
JUNIO	Festividades del Inti Raimy o fiesta del sol, denominada también San Juan, se celebra en el solsticio de verano, inicia con el baño ritual que es un acto de purificación para el pueblo Kichwa. Además se realizan actividades ya que este es el mes del niño y la familia.	En Ilumán (San Juan Pucyu), en la ciudad (Plaza Ponchos), Cascada de Peguche, San Juan Capilla, San Pablo del Lago y todas las comunidades.
JULIO	La fiesta en honor a San Pedro y Santa Lucía.	Comunidades de Quinchuquí, Peguche y otras comunidades.
AGOSTO	La fiesta del Coraza.	Comunidades de la Parroquia de San Rafael de la Laguna
SEPTIEMBRE	Fiestas del Yamor y Koya Raymi, una fiesta tradicional que representa el encuentro del hombre con la Pachamama (madre universal). La bebida principal es el Yamor acompañada de exquisitos platos típicos. Fiesta de los Pendoneros.	En la ciudad y sus diferentes barrios así como en las comunidades que salieron elegidas en el Vara Chimbachi. San Rafael de la Laguna.
OCTUBRE	Fiesta cívica de Otavalo. Eventos: Octubre, tiempo de cultura.	Desfile cívico y eventos culturales del pueblo mestizo.
NOVIEMBRE	Día de los difuntos. "Wakcha Caray", costumbre propia del pueblo indígena en la que se comparten los alimentos.	Cementerios de la ciudad y de las comunidades indígenas
DICIEMBRE	Eventos: Diciembre Mágico, Navidad, pase del Niño y años viejos con la participación de las lloronas y otros disfrazados.	En la ciudad y las comunidades.

**Fuente:** Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Otavalo PDOT  
**Elaborado por:** Las autoras.

Los lugares de alojamientos y hospedaje, bares, discotecas y balnearios y locales de alimentos y bebidas se encuentran detallados en los siguientes cuadros:

### ANEXO N° 3 ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE

SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE				
NOMBRES	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL
<b>CABAÑAS</b>				
ROCÍO EL # 2	GALLEGOS MARÍA EULALIA	BARRIO SAN JUAN - PANAMERICANA NORTE	2924606	elrocio@otavaloturismo.com
ROSE COTTAGE	CERVANTES CEVALLOS ROSA HERMINIA	BARRIO MOJANDITA S/N	097 728115	info@rosecottageecuador.com
<b>HOSTALES</b>				
A COMA	COTACACHI PINEDA MARÍA ROSA	JUAN DE SALINAS 7-57 Y RICAURTE	2926570	info@hotelacoma.com
ROSA PLAZA LA	ASCANTA MALES CLAUDIA PATRICIA	ROCA S/N Y QUIROGA	2923488	hotelarosa@hotmail.com
ALIMICUY # 2	VACA MORALES JAIRO HOMAR	AV. PAZ PONCE DE LEÓN S/N	2920848	alli_micuyhacienda@yahoo.es
CURIÑÁN	ANRANGO ÁLVARES JOSÉ MIGUEL	CURIÑÁN S/N Y SAWARÑÁN	2924212	
DOÑA ESTHER	VAN DEN ELZEN ADRIANUS MARINUS WILHELMUS	JUAN MONTALVO 4-44 Y BOLÍVAR	2920739	hostalesther@yahoo.com
INDIO EL	SANTELLÁN MUENALA ALFONSO	SUCRE 12-14 Y SALINAS	2920060	elindio@otavaloturismo.com
MASHY'S	LEMA AMAGUAÑA LUIS HUMBERTO	NEPTALÍ ORDÓÑEZ 1-77 Y ROCA	2921480	mashys_hostal@hotmail.com
POSADA DEL QUINDE LA	RENIERS MARGARET BENSON	AV. QUITO 10-34 Y MIGUEL EGAS	2920750	maggie@posadaquinde.com
RINCÓN DE BELEN EL	DONOSO JORGE EDMUNDO	ROCA S/N Y JUAN MONTALVO	2921860	rincondelbelen@hotmail.com
INTERNACIONAL	DE LA ROSA GÓMEZ MELVA GLEHYEY	QUIROGA S/N Y SUCRE	088 033167	www.melvadelarosa.com
SANTA FE # 2	ANRANGO CISNEROS ANTONIO	ROCA 7-34 Y GARCÍA MORENO	2923640	hotelsantafe@hotelsantafe.com
TAMIA TAKI	CAMUENDO CASTAÑEDA OSWALDO	MODESTO JARAMILLO 5-69 Y MORALES	2920684	
VALLE DEL AMANECER	BUITRON AGUILAR JOAQUÍN R.	ROCA Y QUIROGA ESQ.	2920990	lucybuitron@hotmail.com
<b>HOTELES</b>				
INDIO INN EL	SANTELLÁN QUINCHE HÉCTOR ENRIQUE	BOLÍVAR 9-04 Y A. CALDERÓN	2920325	hindioinn@andinanet.net
CORAZA EL	CHIZA VÁSQUEZ JOSÉ RAFAEL	ABDÓN CALDERÓN Y SUCRE	2921225	hotelcoraza@hotmail.com
OTAVALO	CISNEROS CASTRO MARICRUZ	ROCA 5-04 Y JUAN MONTALVO	2920416	
FLORES #2	FLORES FLORES JENNY DOROTHY	SUCRE 10-09 Y COLÓN	2921826	hotelfloresjf@hotmail.com
<b>PENSIONES</b>				
SUCRE	AJALA SARANSIG LUIS HUMBERTO	SUCRE 11-09 Y MORALES	2991063	psaransig@yahoo.com
GERANIO EL	RUIZ RUIZ MARTHA ROSALÍA	RICAURTE Y MORALES	2920185	hgeranio@hotmail.com
ALY	MALES LEMA LUIS FABIÁN	SALINAS Y SIMÓN BOLÍVAR ESQ.	2921831	
CASA DE KOREA	PAZMIÑO AGUIRRE ANA LUZ	ROCA 7-19 Y GARCÍA MORENO	2924893	anylu8@hotmail.es
SAN LUIS	RUIZ RAMÍREZ LUIS ENRIQUE	ABDÓN CALDERÓN 6-02 Y 31 DE OCTUBRE	2925609	

SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE				
NOMBRES	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL
<b>HOSTALES RESIDENCIALES</b>				
ALY # 2	SANTACRUZ MORALES JUAN DAVID	AV. 31 DE OCTUBRE S/N Y JUAN DE SALINAS	2928782	davidsm_68@hotmail.com
ALY SAMAYLLA	MAIGUA PINEDA FLOR ALICIA	QUIROGA 6-06 Y MODESTO JARAMILLO	2920912	tutac13@hotmail.com
CHUQUITOS	TERÁN CARLOS FRANCISCO	SIMÓN BOLÍVAR 10-13 Y MORALES	2924959	chukitos@gmail.com
COPACABANA	GUALSAQUÍ CACHIGUANGO CÉSAR HUMBERTO	AV. ATAHUALPA S/N Y ABDÓN CALDERÓN	2923306	hostal.copacabana@hotmail.com
INCA REAL	MALES SARAVINA MARÍA REBECA	SALINAS 5-07 Y SUCRE	2922895	
PRINCE	GUAMANÍ CUASAPAZ OMAR MIGUEL	SUCRE 7-05 Y GARCÍA MORENO	2923200	
SAMAY INN # 2	TOBAR HIDALGO CHRISTIAN RAMIRO	SUCRE 10-09 Y COLÓN	2921826	samayinnhotel@hotmail.com
ANDEAN WASI INN	CHUQUÍN AMA GUAÑA CARMEN AMELIA	PEDRO HERNÁNDEZ DE LA REINA 150 Y LOS CORAZAS	2926994	
ANDES LOS	MORALES CHIZA LUIS HUMBERTO	SUCRE S/N Y QUIROGA	2921057	
CASCADA	AUZ MURIEL ZULMA YOLA	COLÓN 5-06 Y SUCRE	2920165	
CHASQUI	VILLEGAS BUITRÓN WILSON ROBERTO	PIEDRAHITA 1-41 Y GUAYAQUIL	2923199	hostalchasqui@yahoo.com
COLÓN	SÁNCHEZ GUERRA LIDA LILIANA	COLÓN 7-13 Y RICAURTE	2922716	
DEL MOLINO	RUÍZ RUÍZ ÁNGEL GUSTAVO	ABDÓN CALDERÓN 7-13 Y RICAURTE	2924574	
FLORES	FLORES FLORES WILMAN JAVIER	ABDÓN CALDERÓN 5-05 Y SUCRE	2926827	
MARÍA	VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ ROSA ELENA	MODESTO JARAMILLO Y COLÓN	2920672	master.hits@hotmail.com
MIRADOR DE OTAVALO	CHUQUÍN BURGA HÉCTOR SALOMÓN	ULPIANO CHÁVEZ S/N Y ESCALINATA	087 533554	jonathanhector17@hotmail.com
PONCHOS INN LOS	VACA CARRILLO HERMES ALFONSO	SUCRE 14-14 Y QUITO	2922035	hotellosponchosinn@hotmail.com
RINCÓN DEL VIAJERO	VELALCÁZAR ARTEAGA LAURA EULALIA	ROCA 11-07 Y QUIROGA	2921741	hostalrincondelviajero2@gmail.com
RIVIERA SUCRE	ANDRADE GRJALVA FREDDY PETRONIO	GARCÍA MORENO 3-80 Y ROCA	2920241	rivierasucre@hotmail.com
RUÍZ SEÑOR	RUÍZ RUÍZ GALO CRISTÓBAL	CDLA. SELVA ALEGRE	2923764	
RUNA PACHA	LEMA MALDONADO JOSÉ JOAQUÍN	ROCA 10-02 Y QUIROGA	2925566	
SAMANA	PINEDA LEMA LUIS HÉCTOR	ROCA 12-08 Y QUITO	2921458	info@samanahostal.com
SAMAY INN	TERREROS CERVANTES FLOR MARÍA	BOLÍVAR S/N Y ABDÓN CALDERON	2922871	samayinnhotel@hotmail.com
SANTACRUZ	SANTACRUZ Y AMBERLA NÉSTOR NICANOR	ESTÉVEZ MORA 4-42 Y SIMÓN BOLÍVAR	2927255	nestorino83@hotmail.it
SANTA MARTHA	DONOSO ÁVILA RAMÓN MARINO	COLÓN 7-04 Y AV. 31 DE OCTUBRE	2920147	

Fuente: Cámara de Turismo  
Elaborado por: Las Autoras.

## BARES, DISCOTECAS Y BALNERARIOS

BARES, DISCOTECAS Y BALNEARIOS				
NOMBRES	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL
<b>BARES</b>				
BARYLOCO	CARRIÓN GARCÍA ROBERTO DANILO	AV. PAZ PONCE DE LEÓN Y PANAM. NORTE	2920206	
BLANCO Y NEGRO	SALINAS FERNÁNDEZ JOHNATHAN AUGUSTO	AV. ATAHUALPA S/N Y QUIROGA	2928643	bar_blancoynegro@hotmail.com
BLVD	VERA QUIRÓZ HERNÁN BLADIMIRO	BOLÍVAR S/N Y QUIROGA	2921532	
BOHEMIOS	PUENTE VILLALBA ISAURO PATRICIO	SUCRE # 10-43 Y ABDÓN CALDERÓN	2923102	patricio_i_puente@hotmail.com
ENERGY BAR	MEZA BOLAÑOS MARCO GUSTAVO	JACINTO COLLAHUAZO S/N Y BOLÍVAR	097 342616	
FAUNO CAFÉ BAR	RAMÍREZ VALDIVIESO SABINA MARIBEL	MORALES S/N Y MODESTO JARAMILLO	091 164272	
SKOL	REMACHE QUISHPI LUIS	SIMÓN BOLÍVAR 11-07 Y MORALES	2925996	
THE RED PUB	JURADO RUÍZ PAÚL IGNACIO	MORALES 5-07 Y MODESTO JARAMILLO	094 411373	theredpub_otavalo@hotmail.com
VO2	ESPINOZA PINTO ELENA EDITH	ATAHUALPA 12-02 Y JUAN DE SALINAS	2922421	
<b>DISCOTECAS</b>				
NITRO CLUB & LOUNGE	GUEVARA RUÍZ SANTIAGO DANILO	AV. 31 DE OCTUBRE S/N Y PANAMERICANA	2927900	nitroclublounge@hotmail.com
ZONA ROSA LA	NAVARRO GUERRA DANILO ANDRÉS	MODESTO JARAMILLO 9-30 Y MANUEL QUIROGA	2921729	info@lazonarosa.ec
QB MUSIC	HIDROVO SALTOS ALEXIS PATRICIO	31 DE OCTUBRE Y PANAMERICANA NORTE	93197086	alexishidrovo@hotmail.com
<b>PEÑAS</b>				
AMAUTA	FLORES MAIGUA LUIS ENRIQUE	MORALES 5-11 Y M. JARAMILLO	2922435	amauta64@hotmail.com
JALA JALA	FARINANGO LEMA JOSÉ	AV. 31 DE OCTUBRE S/N Y QUITO	2924081	info@jalajalaotavalo.com
JAMPA LA	EHEVERRÍA NARVÁEZ AMPARO ALEXANDRA	AV. 31 DE OCTUBRE Y PANAMERICANA	2922988	info@lajampa.com
<b>SALAS DE BAILE</b>				
BETOS	CHÁVEZ FLORES JULIO ALBERTO	SALINAS 6-08 Y MODESTO JARAMILLO	2921372	
<b>TERMAS Y BALNEARIOS</b>				
SARA ÑUSTA	ARAUJO SANDOVAL MARÍA TERESA	SUCRE 2-13 Y ESTÉVEZ MORA	2920792	alexvalenciaas@hotmail.com
PLAYITA DE MONSE LA	MALES RAMIREZ BLANCA LUCIA	LUIS DE LA TORRE Y PANCHINA		

**Fuente:** Cámara de Turismo

**Elaborado por:** Las autoras.

## ALIMENTOS Y BEBIDAS

ALIMENTOS Y BEBIDAS				
NOMBRES	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL
<b>RESTAURANTES</b>				
CARAVANA FAST FOOD	PRORAPID CÍA. LTDA.	SUCRE S/N Y QUIROGA	2921759	
PIZZA SICILIANA	VELASTEGUÍ CHÁVEZ AIDA DE LAS MERCEDES	MORALES 5-01 Y SUCRE	2925999	
S.I.S.A.	MALDONADO CAHUA SQUÍ ROSA MARÍA	ABDÓN CALDERÓN 4-09 Y SUCRE	2920154	sisarestaurante@hotmail.com
TABASCO'S	SALGADO ANDRADE MARCELO VICENTE	SALINAS 6-17 Y SUCRE	2922475	marcelosalgado980@hotmail.com
TABLITA DEL TÁTARO # 2	LA TABLITA GROUP CÍA. LTDA.	PANAMERICANA NORTE Y AV. PAZ PONCE DE LEÓN	2927400	dvilema@latablidadeltartaro.com
ALI MICUY	VACA MORALES JAIRO HOMAR	SIMÓN BOLÍVAR S/N Y JUAN DE SALINAS	2923397	
ARCA EL	TRUJILLO MOREJÓN WILLIAM RICARDO	SUCRE 5-41 Y QUIROGA	2923414	wilyrtm@hotmail.com
ASADERO EL PAPI POLLO	IZA RAMÍREZ BERTHA BEATRÍZ	ATAHUALPA 7-31 Y GARCÍA MORENO	2924915	
ASADERO EL POLLAZO	GUAITA GUAÑA MARÍA MICAELA	SIMÓN BOLÍVAR 3-19 Y MEJÍA	2923046	
BRASERO DE WILY PARRILL	PUEDMAG TULCÁN WILLAM NIXON	PANAMERICANA NORTE S/N Y 31 DE OCTUBRE	084 691947	
BLUE ROSE	CAIZA CALUGUILLIN VÍCTOR MANUEL	SUCRE S/N Y JUAN DE SALINAS	2922887	
BUENA VISTA	JURADO RUÍZ WILLIAM ANTONIO	SALINAS S/N Y SUCRE	2925166	
CAMBA HUASY	PAREDES ARMAS MARÍA EUGENIA	BOLÍVAR S/N Y JUAN MONTALVO	2926041	
CASA DE ARTE DA PINTO L	MARTINELLA ORNELLA	CRISTÓBAL COLÓN 4-10 Y BOLÍVAR	2921766	
CASA DEL CANGREJO LA #	ESPINOZA CASTILLO LUIS LEONARDO	SIMÓN BOLÍVAR 6-07 Y PIEDRAHITA	2922494	
CEVICHES DE ALBERTO LOS	PERUGACHI PERUGACHI MARCO ANTONIO	GARCÍA MORENO 6-17 Y SUCRE	094 687992	
COCINA DE ALBERTO LA	ENCALADA SALAS LUIS ALBERTO	SUCRE 7-13 Y GARCIA MORENO	2926105	
CRIPSY MANÍ	CADENA POZO HUGO NELSON	SUCRE 11-09 Y MORALES	2927795	psaransig@yahoo.com
D'ANGELO PIZZERÍA	GONZÁLEZ MORENO ELZA VERÓNICA	SUCRE S/N Y QUITO	2927364	
FAIRWOOD CHIFA	GUO LEE JUAN	MORALES 3-02 Y ROCA	2924970	
FONDA DEL POLLO LA	ARGOTI VINUEZA PATRICIA RUTH	AV. QUITO 9-52 Y MODESTO JARAMILLO	2922933	
FONTANA DI TREVI	MIDDLETONE OSBORNE LUCÍA	SUCRE 12-07 Y MORALES	2922336	
FORASTERO EL	VACA ALMEIDA RAFAEL VINICIO	BOLÍVAR Y QUITO	2926390	
GASTRO FAISAADA	GARCIA CEVALLOS LUIS FABIAN	COLON 4-10 Y SUCRE	099 907357	luiscevallos22@hotmail.com
GOOD CHICKEN	POSSO VARGAS MARÍA FERNANDA	JOSÉ MEJÍA S/N Y SUCRE	2928591	
GRILL ALY ALLPA	JURADO RUÍZ WILLIAM ANTONIO	JUAN DE SALINAS 5-09 Y MODESTO JARAMILLO	2925166	
INTY HUASI	PASPUZÁN REVELO SEGUNDO CAMILO	SALINAS 5-11 Y MODESTO JARAMILLO	2922944	

ALIMENTOS Y BEBIDAS				
NOMBRES	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	EMAIL
<b>RESTAURANTES</b>				
LONG XIANG	LI LIU JINSONG	QUITO S/N Y SIMÓN BOLÍVAR	094 455375	
MULTI FOOD	CASTRO VÁSQUEZ LUIS GERARDO	MORALES 3-02 Y ROCA	2924970	
OTAVALITO MI	CHÁVEZ SIZA LUIS ARTURO	SUCRE 11-19 Y MORALES	2920176	
QUINO	RAMOS MINA TARQUINO	ROCA 7-40 Y JUAN MONTALVO	2924994	
SUPERPOLLO J.S.	SOTO LUCERO JORGE AUCÍMARO	SUCRE 9-17 Y ABDÓN CALDERÓN	2925165	
TIEN AN MEN	LIU CHUN SING MIGUEL	GARCÍA MORENO 4-85 Y BOLÍVAR	2921288	
VIEJO CAFÉ MI	AULESTIA GALÁRRAGA JUAN CARLOS	SUCRE 3-08 Y SALINAS	2926504	
BANQUETES ESPAÑA	ESPAÑA MORALES ANIVAL MARCELO	SIMÓN BOLÍVAR S/N Y QUITO	2927415	
BEI YUAN	LUO QIUTIAN	CORAZA S/N Y SARANCE	082 525261	
CANTON CHIFA	GUO LEE ZHITIAN	ROCA 8-15 Y MORALES	2920326	
CASA DE ANGIE	MOLINA ALMEIDA ALEXANDRA XIMENA	QUITO S/N Y ROCA	080 000350	
CEVICHERÍA QUITO	VALENCIA PAZMIÑO MARÍA JUDITH	AV. 31 DE OCTUBRE S/N Y QUITO	2927356	
COMIDA MANABITA	HERNÁNDEZ PIN ANGEL BIENVENIDO	AV. PAZ PONCE DE LEÓN	2921442	
DELITTE	VELA S. MARÍA DE LAS MERCEDES	BOLÍVAR 7-41 Y JUAN MONTALVO ESQ.	2920290	
KHALIL	MAIGUA CÁCERES JOSÉ LUIS	SUCRE 13-10 Y JUAN DE SALINAS	2923227	
PIZZERÍA NAPOLITANA	CACHIMUEL CACHIGUANGO JOSÉ ANTONIO	SUCRE 11-07 Y COLÓN	090 436821	
RINCÓN DE ITALIA	ESPINOSA QUILCA HENRY RICARDO	ABDÓN CALDERÓN 4-03 Y BOLÍVAR	099 339997	
SOL, LUNA Y ESTRELLAS	MIU HUANG BAOMEI	AV. QUITO S/N Y ATAHUALPA	2922261	

**Fuente:** Cámara de Turismo

**Elaborado por:** Las autor



**ANEXO N° 4**  
**GREMIOS ARTESANALES DE LA CIUDAD DE OTAVALO**

Los gremios artesanales mencionados en la tabla acogen a talleres dedicados a la actividad de la Metalmecánica, quienes se benefician de capacitaciones, exoneraciones de impuestos y algunos privilegios que brinda la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

<b>N°</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>N° SOCIOS</b>	<b>TALLERES METALMECÁNICOS</b>
1	ASOCIACIÓN INTERPROFESIONAL DE ARTESANOS PAZ Y TRABAJO	67	2
2	ARTESANOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y AFINES 1 DE MAYO	17	2
3	ASOCIACIÓN DE MECÁNICOS ARTESANOS DE OTAVALO (AMAO)	55	5
4	GREMIO DE MAESTROS MECÁNICOS Y AFINES 20 DE DICIEMBRE	45	6
	<b>TOTAL</b>	<b>184</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Junta Nacional de Defensa del Artesano 2011

**Elaborado por:** Las Autoras

Los 4 gremios artesanales cuentan con un total de 184 socios, de los cuales 15 se dedican a la actividad metalmecánica; es decir 11 talleres elaboran productos de cerrajería tales como puertas, ventanas, pasamanos; y 4 talleres fabrican equipos industriales como cocinas industriales, asaderos de pollos, freidoras de papas y hornos de pan.

**ANEXO N° 5  
FORMATO DE ENCUESTA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
ESCUELA DE AMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Instrumento N° 1

Esquema de encuesta dirigida a los consumidores de productos metalmecánicos.

**OBJETIVO:** Medir el grado de aceptación de la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de los artículos de hierro en la Ciudad de Otavalo, Provincia de Imbabura.

**INFORMACIÓN GENERAL**

**Edad:** .....

**Sexo:** M  F

**CUESTIONARIO**

- 1. ¿Hace que tiempo ha adquirido productos metalmecánicos?**
- a) Entre 1 y 2 meses
  - b) Entre 3 y 4 meses
  - c) Más de 5 meses
- 2. ¿Qué tipos de productos metalmecánicos son lo que más ha adquirido en los últimos meses?**
- a) Cocinas industriales
  - b) Freidoras
  - c) Hornos
  - d) Asaderos de pollos
  - e) Puertas
  - f) Ventanas
  - g) Pasamanos
  - h) Otros
- ¿Cuáles?.....

**3. Este tipo de productos metalmecánicos ¿dónde los adquirió?**

- a) Productores
- b) Comercializadores

**4. ¿Qué promociones le ha brindado la empresa distribuidora de este tipo de productos por sus compras?**

- a) Ninguna
- b) Descuentos
- c) Crédito
- d) Otros

¿Cuáles?.....

**5. Considera los productos que adquiere son de calidad:**

- a) Baja
- b) Media
- c) Alta

**6. Los precios de este tipo de productos considera que son:**

- a) Altos
- b) Medios
- c) Bajos

**7. ¿Cuánto ha invertido en productos metalmecánicos en sus últimas compras?**

- a) Entre 30 y 80 dólares
- b) Entre 81 y 130 dólares
- c) Entre 131 y 200 dólares
- d) Entre 201 y 400 dólares
- e) Más de 400 dólares

**8. Las compras las realiza mediante:**

- a) Catálogos
- b) Pedidos personales
- c) Otros

¿Cuáles?.....

9. El servicio de atención al cliente en los talleres distribuidores de productos metalmecánicos es:

- a) Excelente
- b) Muy Bueno
- c) Bueno
- d) Malo

10. ¿Cuál es la mejor empresa distribuidora de productos metalmecánicos que satisface sus necesidades?

- a) INMSAA
- b) METALMECÁNICA FLORES
- c) ECUAGAS
- d) METALMECÁNICA PASTOR
- e) METALMECÁNICA CAMPO
- f) OTRA

¿Cuál?.....

11. ¿Considera usted importante la creación de una empresa que ofrezca productos metalmecánicos en la ciudad de Otavalo?

- a) Si
- b) No

¿Por qué?.....

12. ¿Con qué frecuencia compraría productos metalmecánicos?

- a) Trimestral
- b) Semestral
- c) Anual

13. ¿Piensa que en Otavalo los negocios dedicados a esta actividad cubren la demanda existente?

- a) Si
- b) No

¿Por qué?.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!!!!!!!!!!!!**

**ANEXO N° 6  
FORMATO DE ENTREVISTA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Instrumento N° 2

Guía de entrevista dirigido a los gerentes o propietarios de los talleres metalmeccánicos de la Ciudad de Otavalo.

**OBJETIVOS:**

- Identificar los tipos de productos (metalmeccánicos) que se producen para el mercado de Otavalo.
- Conocer la importancia que genera la aceptabilidad de la producción metalmeccánica.

**INFORMACIÓN**

Metalmeccánica: ..... Edad: .....  
Cargo: ..... Sexo: M  F

**CUESTIONARIO**

1) **¿Hace cuántos años viene funcionando su taller?**

.....  
.....

2) **¿A dónde se va la producción que genera su taller?**

.....  
.....

3) **¿Cuáles fueron las razones por las que decidió dedicarse a esta actividad?**

.....  
.....

4) **¿Cuántas personas trabajan en su taller?**

.....  
.....

5) ¿El capital con el que inició su taller mecánico fue propio o financiado?

.....  
.....

6) ¿Qué nivel de ventas considera que tiene su negocio?

.....  
.....

7) ¿Sus proveedores de insumos le atienden en cualquier horario y en cualquier día de la semana sin importar feriados?

.....  
.....

8) ¿De qué forma los distribuidores realizan el despacho del insumo?

.....  
.....

9) ¿Cuántos productos vende Ud. al mes y cuál es su precio?

.....  
.....

10) ¿Considera usted rentable el negocio al que se dedica?

.....  
.....

11) ¿Qué tipos de productos son los más vendidos en su taller metalmecánico?

.....  
.....

12) ¿Considera que el mercado que demanda este tipo de productos se ha incrementado?

.....  
.....

13) ¿La elaboración de sus productos la realiza bajo pedido o por stock?

.....  
.....

14) ¿Cuál es la materia prima utilizada para la elaboración de sus productos?

.....  
.....

15) ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación de sus productos?

.....  
.....

16) ¿En qué mes del año su taller metalmecánico genera más ventas?

.....  
.....

17) ¿Cuál es la forma de pago en la venta de sus productos?

.....  
.....

18) ¿Cuáles son sus principales clientes?

.....  
.....

19) ¿De qué forma realiza la venta de sus productos?

.....  
.....

20) ¿Qué tipo de promociones realiza su taller metalmecánico?

.....  
.....

21) ¿Por qué medios realiza la publicidad de su taller metalmecánico?

.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!!!!!!!!!!!!**

## ANEXO N° 7 ENTREVISTA A UN EXPERTO



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### OBJETIVO:

- Obtener información directa relacionada al proceso de fabricación de productos metalmecánicos.

#### INFORMACIÓN

**Nombre:** Santiago Panamá

**Edad:** 30 años

#### CUESTIONARIO

**1) ¿Hace que tiempo se dedica a la actividad metalmecánica?**

Desde hace 6 años inicié laborando en el campo de la metalmecánica, al principio trabajé como ayudante hasta aprender y adquirir experiencia en la fabricación de productos industriales.

**2) ¿Cuáles fueron las razones por las que decidió dedicarse a esta actividad?**

Porque requería de un empleo y fue una oportunidad que se presentó para trabajar y me gustó, porque cada día aprendo nuevas cosas.

**3) ¿Cuál es el tiempo requerido para la fabricación de los productos metalmecánicos?**

Según mi experiencia de trabajo esta son las horas que un trabajador se demora en la fabricación de los productos metalmecánicos:



PRODUCTOS	HORAS REQUERIDAS PARA LA FABRICACIÓN
COCINAS INDUSTRIALES	6
FREIDORAS INDUSTRIALES	10
HORNOS DE PAN	6
ASADEROS DE POLLO	40
PUERTAS	8
VENTANAS	4
PASAMANOS	5

**4) ¿A usted le pagan un sueldo básico o en base a que parámetros le asignan su sueldo?**

Generalmente en este tipo de negocios pagan por obra, es decir yo gano de acuerdo a la cantidad de productos que fabrique, el pago depende del tipo de productos por ejemplo:

PRODUCTOS	PAGO POR PRODUCTO
COCINA INDUSTRIAL	\$ 18,00
ASADERO DE POLLOS	\$ 100,00
HORNO DE PAN	\$ 18,00
FREIDORA DE PAPAS	\$ 30,00
PUERTAS	\$ 19,00
VENTANAS	\$ 11,00
PASAMANOS	\$ 14,00

**5) ¿Qué tipo de maquinaria se requiere para la fabricación de productos industriales?**

Para fabricar productos industriales es necesario contar con la siguiente maquinaria, siendo la esencial y la más importante en un taller metalmecánico.

<b>MAQUINARIA</b>
Suelda eléctrica MIG/TIG/STICK-THERMAL ARC
Suelda eléctrica de arco LINCOLN
Pulidora DEWALT
Amoladora DEWALT
Taladro DEWALT
Taladro Pedestal TRUPER
Compresor 1 HP MAXUS
Cizalla para lámina NIAGRA
Esmeril TRUPER
Doblador de lámina NIAGRA
Extintor 9 kg
Kit de herramientas

**6) ¿Cuál es el proceso productivo para la fabricación de productos industriales?**

De forma general todos los productos pasan por el mismo proceso, pero cada producto en particular requiere de distinto tratamiento en cuanto al uso de materia prima y acabados.

- 1) Selección de la materia prima necesaria para la elaboración del producto.
- 2) Trazado y cortado de las láminas y/o ángulos.
- 3) Doblado armado y ensamblado.
- 4) Pintado y secado.
- 5) Acabados y revisión y pruebas de funcionamiento de los productos terminados.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN !!!!!!!!!!!**

**ANEXO N° 8  
VENTAS DE METALMECÁNICAS ENTREVISTADAS**

<b>CANTIDAD DE VENTAS ANUALES DE LAS METALMECÁNICAS ENTREVISTADAS</b>									
<b>PRODUCTOS</b>		<b>Cocinas Industriales</b>	<b>Freidoras Industriales</b>	<b>Hornos de pan</b>	<b>Asaderos de pollos</b>	<b>Puertas</b>	<b>Ventanas</b>	<b>Pasamanos</b>	<b>VENTA ANUAL POR METALMECÁNICA</b>
<b>M E T A L M E C Á N I C A</b>	<b>PASTOR</b>					52	90	80	222
	<b>FLORES</b>	120	55	48	10				233
	<b>POPULAR</b>					24	100	60	184
	<b>INMSAA</b>	130	60	52	12				254
	<b>CAMPO</b>					48	180	48	276
	<b>FREIRE</b>					24	70	72	166
	<b>PANASUR</b>					40	81	43	164
	<b>ECUAGAS</b>					36	180	100	316
	<b>VARGAS</b>					20	120	40	180
	<b>VACA M.</b>					48	80	30	158
<b>VENTA ANUAL POR PRODUCTO</b>		250	115	100	22	292	901	473	<b>2153</b>

